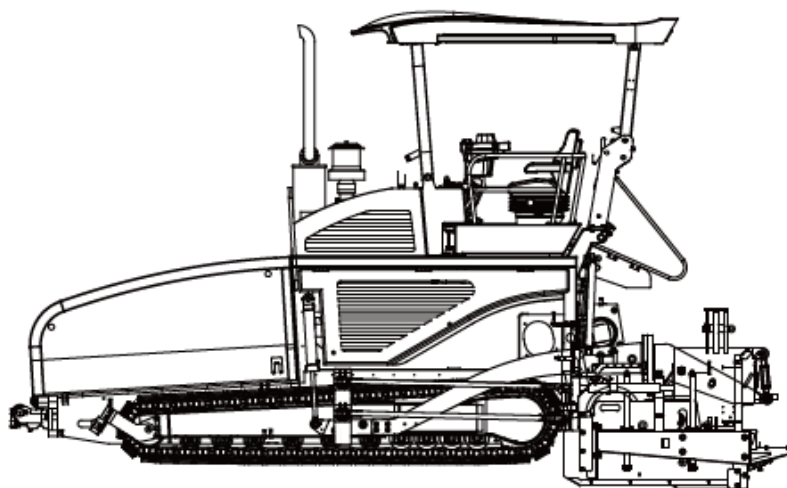


Асфальтоукладчик SANY

SAP60C-8



Руководство по технике безопасности, эксплуатации
и техническому обслуживанию

SANY

Бетоноукладчик серии SAP

Руководство по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочитайте и соблюдайте меры предосторожности и инструкции, указанные в данном руководстве и на наклейках машины. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению имущества. Сохраните данное руководство для чтения и использования в будущем.

Sany Group
Sany Automobile Manufacturing CO., LTD

Промышленная зона Sany,
Зона экономического и технического развития
Чанша, Хунань, Китай 410100

<http://www.sanyglobal.com>

Тел.: 0086-4006098318

Отсканируйте штрих-коды, чтобы загрузить приложение Service Cloud APP



Android



iOS

©2016 Sany Group. Все права защищены. Любая часть данной публикации не может быть воспроизведена, скопирована, распространена или раскрыта без разрешения компании Sany. Вся приведенная здесь информация является точной на момент публикации. Усовершенствования продукции, изменения и т.д. могут привести к различиям между Вашей машиной и описанной в настоящем документе. Sany Group не несет какой-либо ответственности за это. Для получения дополнительной информации обратитесь в компанию Sany Group.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Бетоноукладчики, которые используются для укладки разных материалов для создания дорожного основания или покрытия, это специальные машины для укладки асфальтовой смеси, материала основания RCC, стабилизированного грунта и материала дорожного основания (например, отсортированного щебня). Любое другое использование или операции, выходящие за пределы указанного рабочего диапазона, запрещены. Компания SANY не несет прямой ответственности за последствия запрещенного использования.

Информация, указанная в этом руководстве, используется для того, чтобы квалифицированные операторы могли правильно эксплуатировать и обслуживать бетоноукладчики. Компания Sany не несет ответственности за какие-либо последствия, возникшие из-за любого использования, без соблюдения информации, указанной в данном руководстве.

Запрещено переделывать укладчик без разрешения. Компания Sany не несет ответственности ни за какие-либо последствия, связанные с этим. При возникновении трещин или сбоев в электрической системе катка, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком и не проводите сварку, и не вносите изменения без разрешения, в противном случае компания Sany не несет никакой ответственности за какие-либо последствия из-за такого нарушения.

Используйте только оригинальные запчасти компании Sany. Компания Sany не несет ответственности за любое повреждение машины или несчастный случай из-за использования непроверенных или неразрешенных запасных частей или инструментов.

Эксплуатируйте и обслуживайте детали (такие как двигатель, кондиционер) на укладчике и соблюдайте соответствующие правила в Руководстве пользователя, поставляемом их производителем.

Компания Sany не несет ответственности за неисправности машины или ущерб, явившийся результатом обстоятельств непреодолимой силы, из-за стихийных бедствий (землетрясение, тайфун) и войн.

Компания Sany не может предвидеть все обстоятельства, которые могут повлечь за собой потенциальную опасность при эксплуатации или техническом обслуживании.

Операторы и владельцы должны придавать большое значение безопасности. В отдельных странах правила безопасности могут быть строже. Если они отличаются от положений настоящего руководства, соблюдайте более строгие правила.

Обязанности компании Sany

- Несет ответственность за предоставление качественной продукции и правильных документов.
- Выполняет свои обещания по гарантийному обслуживанию и регистрирует все техническое обслуживание и ремонт, выполненные персоналом гарантийного обслуживания.
- Обучает оперативно-ремонтный персонал в соответствии с его потребностями.

Обязанности владельцев или другого уполномоченного персонала

- Только после того, как каждый человек, участвующий в эксплуатации, обслуживании и ремонте продукта, пройдет полное обучение и поймет Каталог запчастей и Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, он сможет эксплуатировать и обслуживать укладчик.
- Проверка того, что оперативно-ремонтный персонал имеет квалификацию и знает свои обязанности.

- Периодически проверяет осознание безопасности соответствующего персонала во время работы.
- В случае возникновения какой-либо неисправности, которая может привести к небезопасной ситуации, немедленно останавливает укладчик.
- При необходимости ремонтный персонал компании Sany имеет право проверить укладчик на безопасность.
- Помимо проверок, регулируемых компанией Sany, при проверке укладчика соблюдает местные законы и правила.
- Обеспечивает своевременное обслуживание и ремонт укладчика.
- Тщательно планирует использование укладчика.

Обязанности всего рабочего персонала

- Если имеются какие-то отклонения от нормы, которые могут вызвать ненормальную работу укладчика или приводить к потенциальной опасности, сообщает своему руководителю. Если есть возможность, вовремя устраняет неисправность.
- Весь персонал, работающий вокруг укладчика, должен соблюдать все предупреждающие сигналы и заботиться о своей безопасности и безопасности окружающих.
- Весь персонал должен знать свои рабочие задачи и процедуры.
- Следит за такими вещами, как высоковольтный провод, посторонний персонал и плохое заземление, на наличие потенциальной опасности, и сообщает об этом операторам и сигнальщикам.

Обязанности менеджеров

- Следит за тем, чтобы операторы обучены и полностью понимают правила техники безопасности, эксплуатации и обслуживания. Руководство предоставлено компанией Sany. Следит за тем, чтобы они находятся в хорошей физической форме и имели разрешение для работы. В противном случае эксплуатировать укладчик запрещено.
- Следит за тем, чтобы операторы обладали трезвым суждением, сознанием командной работы и психологическими качествами. В противном случае укладчик запрещено эксплуатировать или ремонтировать.
- Следит за тем, чтобы у сигнальщика было хорошее зрение и слух, они умеют управлять стандартными командными сигналами. В то же время они должны обладать достаточным опытом в правильном распознавании факторов опасности и информировать операторов о факторах опасности, чтобы вовремя их избегать.
- Следит за тем, чтобы помощники могли определять модель и рабочее состояние с целью выбора подходящего укладчика.
- Информировует рабочий персонал о безопасности и информирует его о мерах предосторожности и связанных с ними обязанностях.

Содержание

1 Введение

1.1 Обзор.....	1-1
1.2 Ваш пакет документации.....	1-2
1.2.1 Рекомендации по использованию документации.....	1-2
1.2.2 Хранение документации.....	1-2
1.2.3 Структура данного руководства.....	1-2
1.2.3.1 Введение.....	1-3
1.2.3.2 Безопасность.....	1-3
1.2.3.3 Системные функции.....	1-3
1.2.3.4 Эксплуатация.....	1-3
1.2.3.5 Техническое обслуживание.....	1-3
1.2.3.6 Устранение неисправностей.....	1-4
1.2.3.7 Спецификации.....	1-4
1.3 Ваше оборудование компании SANY.....	1-4
1.3.1 Инструкции оборудования.....	1-4
1.3.2 Прогон нового оборудования.....	1-5
1.3.3 Информация о машине.....	1-6
1.3.4 Серийный номер и информация о дистрибьюторе.....	1-7
1.4 Контактная информация.....	1-8

2 Безопасность

2.1 Общие положения.....	2-1
2.1.1 Базовые принципы и юридические положения.....	2-1
2.1.2 Предполагаемое назначение.....	2-2
2.1.3 Незапланированное применение.....	2-2
2.1.4 Квалификации оператора.....	2-2
2.1.5 Обязанности операторов.....	2-2
2.1.6 Несанкционированное преобразование и изменение машины.....	2-4
2.1.7 Объяснение наклеек.....	2-4
2.1.8 Уведомления по безопасности.....	2-4
2.2 Подготовка перед работой.....	2-13
2.2.1 Осмотр рабочего места и подготовки перед работой.....	2-13
2.2.2 Персональная защита.....	2-14
2.2.2.1 Защита машины.....	2-14

2.2.2.2 Предотвращение шума.....	2-16
2.2.3 Меры предосторожности для асфальтоукладчика.....	2-16
2.2.4 Меры предосторожности в случае аварийной ситуации.....	2-17
2.2.4.1 Меры предосторожности в случае пожара.....	2-17
2.2.4.2 Профилактика пожара во время эксплуатации.....	2-17
2.2.4.3 Меры предосторожности по ударопрочности.....	2-20
2.3 Меры предосторожности во время вождения и работы	2-21
2.3.1 Проверки перед работой.....	2-22
2.3.1.1 Опасная зона.....	2-22
2.3.1.2 Проверка машины.....	2-22
2.3.1.3 Перед эксплуатацией.....	2-22
2.3.2 Запуск.....	2-23
2.3.2.1 Резкий запуск.....	2-24
2.3.2.2 Запуск машины в закрытом помещении.....	2-24
2.3.3 Движение машины.....	2-24
2.3.4 Безопасное движение и эксплуатация машины	2-25
2.3.5 Меры предосторожности для выравнивания.....	2-26
2.3.6 Меры предосторожности для работы ночью.....	2-27
2.4 Меры предосторожности по техническому обслуживанию.....	2-27
2.4.1 Безопасное техническое обслуживание.....	2-27
2.4.2 Правильная поддержка машины.....	2-29
2.4.3 Работа с гидравлическим маслопроводом.....	2-29
2.4.4 Работа с двигателем.....	2-31
2.4.5 Работа с электрическим устройством.....	2-31
2.4.6 Работа с аккумулятором.....	2-32
2.4.7 Работа с топливной системой.....	2-33
2.4.8 Безопасное хранение деталей.....	2-33
2.4.9 Меры предосторожности по очистке.....	2-35
2.4.10 Правильное использование инструментов.....	2-35
2.4.11 Удаление краски перед сваркой или нагревом.....	2-35
2.4.12 Правильная сварка.....	2-36
2.5 Меры предосторожности по ремонту.....	2-37
2.5.1 Использование предупреждающей маркировки.....	2-37
2.5.2 Ремонт.....	2-38
2.6 Парковка машины.....	2-40
2.6.1 Перед тем, как покинуть машину.....	2-40

2.6.2 Загрузка машины.....	2-41
2.6.3 Буксировка машины.....	2-41
2.6.4 Подъем машины.....	2-42
3 Системные функции	
3.1 Общие положения.....	3-1
3.2 Система питания.....	3-2
3.3 Электрическая система.....	3-3
3.3.1 Общие положения.....	3-3
3.3.2 Консоль.....	3-6
3.3.3 Панель управления.....	3-7
3.3.3.1 Функция переключателей.....	3-7
3.3.4 Использование дисплея.....	3-18
3.3.4.1 Страница с домашней информацией.....	3-18
3.3.4.2 Настройка системы управления выравниванием.....	3-23
3.3.4.3 Страница настройки конвейера.....	3-24
3.3.4.4 Страница настройки бура.....	3-24
3.3.4.5 Страница сигналов об отказах.....	3-25
3.3.4.6 Страница настройки технического обслуживания и диагностики.....	3-25
3.3.4.7 Страница диагностики цифрового ввода.....	3-25
3.3.4.8 Страница диагностики цифрового вывода.....	3-26
3.3.4.9 Страница аналоговой диагностики.....	3-26
3.3.4.10 Страница аналоговой диагностики.....	3-28
3.3.4.11 Страница настройки языка.....	3-29
3.3.4.12 Страница диагностики данных о выравнивании.....	3-29
3.3.4.13 Страница системных настроек.....	3-29
3.3.4.14 Калибровка потенциометра и дроссельного клапана.....	3-30
3.3.4.15 Калибровка рабочего тока.....	3-32
3.3.4.16 Калибровка рабочих параметров.....	3-33
3.3.4.17 Страница настройки модели.....	3-34
3.3.4.18 Калибровка рабочего тока.....	3-35
3.3.4.19 Страница настройки счетчика моточасов.....	3-37
3.3.4.20 Индикация статуса GPS.....	3-38
3.3.4.21 Резервная страница.....	3-38
3.3.4.22 Страница проверки исторических неисправностей.....	3-38

3.3.5	Расположение электрического пульта управления.....	3-39
3.3.6	Предохранители электрического пульта управления.....	3-40
3.3.7	Панель выравнивания.....	3-41
3.4	Гидравлическая система.....	3-42
3.4.1	Система ходовой части.....	3-43
3.4.1.1	Компоненты.....	3-43
3.4.1.2	Введение в корпус клапана.....	3-44
3.4.2	Вибрационная система (дополнительно).....	3-45
3.4.3	Не вибрационная система.....	3-45
3.4.4	Вспомогательная система.....	3-46
3.4.5	Шнек.....	3-47
3.4.6	Трамбовщик.....	3-48
3.4.7	Генерирующая система.....	3-48
3.4.8	Не генерирующая система.....	3-49
3.4.9	Прочие аксессуары.....	3-49
3.5	Аксессуары и прочее оборудование.....	3-50
3.5.1	Система ходовой части.....	3-50
3.5.1.1	Рама тележки.....	3-51
3.5.1.2	Ведущее колесо.....	3-51
3.5.1.3	Опорный каток.....	3-51
3.5.1.4	Приводное колесо.....	3-53
3.5.1.5	Гусеничная цепь.....	3-54
3.5.1.6	Натяжение гусеницы.....	3-54
3.5.2	Конвейерная система.....	3-55
3.5.2.1	Функции.....	3-55
3.5.2.2	Структура и компоненты.....	3-56
3.5.2.3	Направляющие устройства.....	3-56
3.5.2.4	Цепи конвейера.....	3-58
3.5.2.5	Узлы привода.....	3-59
3.5.2.6	Натяжение конвейерных цепей.....	3-59
3.5.2.7	Натяжение приводных цепей конвейера.....	3-60
3.5.2.8	Смазка конвейера.....	3-60
3.5.3	Шнек.....	3-61
3.5.3.1	Базовый бур.....	3-61
3.5.3.2	Выдвижение бура на 6 м.....	3-62
3.5.3.3	Регулировка высоты.....	3-63
3.5.3.4	Натяжение приводной цепи.....	3-63

3.5.4	Централизованная система смазки.....	3-64
3.5.5	Система очистки.....	3-66
3.5.6	Рычаг буксировки.....	3-67
3.5.6.1	Передний рычаг буксировки.....	3-67
3.5.6.2	Передний рычаг буксировки SE370.....	3-68
3.5.7	Бункер.....	3-69
3.5.8	Рама.....	3-70
3.5.9	Система управления.....	3-71
3.5.9.1	Структура и установка консоли.....	3-71
3.5.9.2	Структура и установка панели выравнивания.....	3-72
3.5.10	Опора сидения.....	3-73
3.5.11	Навес.....	3-74
3.5.12	Закрывающиеся детали.....	3-76
3.6	Единицы вибросетки.....	3-76
3.6.1	Единицы гидравлической вибросетки.....	3-77
3.6.2	Основные технические параметры единиц гидравлической телескопической вибросетки.....	3-77
3.6.3	Основная вибросетка 3.7 м.....	3-78
3.6.4	Вибросетка 400 мм.....	3-78
3.6.5	Вибросетка 750 мм.....	3-79
3.6.6	Трамбовщик.....	3-80
3.6.6.1	Основной трамбовщик.....	3-81
3.6.6.2	Гидравлическая вибросетка и вибросетка 400 мм/750 мм.....	3-82
3.6.7	Вибрационная система.....	3-82
3.6.8	Механизм настройки изгиба.....	3-83
3.6.9	Устройство регулировки высоты.....	3-84
3.6.10	Крышка.....	3-85
3.6.11	Направляющая заготовок.....	3-85
3.6.12	Система управления электрического нагрева.....	3-86
4	Эксплуатация	
4.1	Квалификации оператора.....	4-1
4.2	Первоначальное использование укладчика.....	4-1
4.3	Использование операционной системы.....	4-2
4.3.1	Использование консоли.....	4-2
4.3.2	Использование дисплея.....	4-3
4.3.3	Использование панели выравнивания.....	4-4

4.4 Машина в сборе.....	4-6
4.4.1 Вибросетка в сборе и настройка.....	4-6
4.4.1.1 Сборка вибросетки 400 (750) мм.....	4-6
4.4.1.2 Виброуплотнитель в сборе.....	4-7
4.4.1.3 Трамбовщик 400 (750) мм.....	4-7
4.4.1.4 Нажимная крышка.....	4-8
4.4.1.5 Настройка толчка и нижней мертвой точки трамбовщика.....	4-9
4.4.2 Бур в сборе.....	4-9
4.4.2.1 Регулировка высоты.....	4-9
4.4.2.2 Процедуры регулировки высоты.....	4-10
4.4.2.3 Конфигурация узла.....	4-11
4.4.3 Установка электрического устройства.....	4-11
4.4.3.1 Установка панели вибросетки.....	4-11
4.4.3.2 Установка датчика уровня материала.....	4-13
4.4.3.3 Установка выравнивающего устройства.....	4-13
4.5 Эксплуатация перед запуском машины.....	4-15
4.5.1 Регулировка сиденья оператора.....	4-15
4.5.2 Проверки перед эксплуатацией.....	4-16
4.5.3 Проверки перед запуском двигателя.....	4-17
4.5.4 Система проверки управления электрической системой.....	4-19
4.6 Запуск двигателя.....	4-20
4.6.1 Запуск двигателя в холодное время года.....	4-21
4.6.2 Резкий запуск двигателя.....	4-21
4.7 Настройка без нагрузки.....	4-23
4.7.1 Настройка ходовой системы.....	4-23
4.7.1.1 Движение укладчика.....	4-25
4.7.1.2 Реверс.....	4-25
4.7.1.3 Рулевое управление.....	4-26
4.7.2 Регулировка бункера.....	4-27
4.7.3 Регулировка конвейерной системы.....	4-28
4.7.4 Регулировка шнека.....	4-30
4.7.5 Регулировка системы выравнивания.....	4-32
4.7.5.1 Система выравнивания.....	4-32
4.7.5.2 Внешняя система выравнивания.....	4-34
4.7.6 Настройка вибросетки.....	4-35
4.7.6.1 Настройка трамбовщика.....	4-35
4.7.6.2 Настройка вибрационной системы.....	4-36

4.7.7 Настройка рычага буксировки.....	4-37
4.7.8 Настройка центральной системы смазывания.....	4-37
4.8 Конструкция.....	4-38
4.8.1 Линия направления.....	4-38
4.8.2 Настройка индикатора полюса.....	4-38
4.8.3 Распыление дизельного масла.....	4-39
4.8.4 Нагрев вибросетки.....	4-39
4.8.5 Размещение вибросетки.....	4-39
4.8.6 Присоединение тягача.....	4-40
4.8.7 Питание бункера.....	4-41
4.8.8 Эксплуатация конвейера.....	4-41
4.8.9 Эксплуатация шнека.....	4-41
4.8.10 Движение укладчика.....	4-42
4.8.11 Отъезд грузовика.....	4-42
4.8.12 Получение смеси.....	4-42
4.9 Распределение материала.....	4-43
4.10 Настройка во время укладки.....	4-44
4.10.1 Настройка ровности.....	4-44
4.10.2 Настройка толщины.....	4-44
4.10.3 Настройка уровня материала.....	4-44
4.11 Настройка и эксплуатация системы автовыравнивания.....	4-45
4.11.1 Установка и настройка датчика вращения.....	4-45
4.11.2 Установка и настройка датчика уклона.....	4-46
4.12 Остановка работы.....	4-48
4.13 Остановка в случае аномального статуса.....	4-49
4.14 Информация о транспортировке.....	4-49
4.14.1 Загрузка и разгрузка.....	4-49
4.14.1.1 Перед загрузкой машины.....	4-50
4.14.1.2 Запуск машины.....	4-51
4.14.1.3 Парковка машины.....	4-51
4.14.1.4 Закрепление машины.....	4-51
4.14.2 Упаковка.....	4-52
4.14.3 Меры предосторожности при транспортировке машины.....	4-53
4.14.4 Передача машины.....	4-54
4.14.5 Хранение машины.....	4-55
4.14.6 Подъем машины.....	4-56

5 Техническое обслуживание

5.1 Общие положения.....	5-1
5.1.1 Примечания по техническому обслуживанию.....	5-1
5.1.2 Примечания к топливной системе.....	5-2
5.1.3 Примечания к эффективности двигателя.....	5-2
5.1.4 Примечания к гидравлической системе.....	5-2
5.1.5 Примечания к системе охлаждения.....	5-3
5.2 Выбор масла и жидкостей.....	5-4
5.2.1 Общие требования.....	5-4
5.2.2 Требования к маслам и жидкостям.....	5-6
5.3 Техническое обслуживание.....	5-9
5.3.1 Плановое техническое обслуживание.....	5-10
5.3.2 Регулярное обслуживание.....	5-11
5.3.2.1 Техническое обслуживание через 50 часов работы.....	5-11
5.3.2.2 Техническое обслуживание каждые 100 рабочих часов.....	5-12
5.3.2.3 Техническое обслуживание каждые 200 рабочих часов.....	5-12
5.3.2.4 Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов.....	5-13
5.3.2.5 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов.....	5-13
5.3.3 Техническое обслуживание при длительном хранении.....	5-14
5.3.4 Техническое обслуживание двигателя.....	5-15
5.3.4.1 Проверка/заправка/замена моторного масла.....	5-15
5.3.4.2 Замена масляного фильтра двигателя.....	5-16
5.3.4.3 Проверка/заправка/замена топлива.....	5-17
5.3.4.4 Водомасляный сепаратор - проверка/слив воды/выхлоп.....	5-19
5.3.4.5 Замена водомасляного сепаратора.....	5-19
5.3.4.6 Замена двойного топливного фильтра.....	5-21
5.3.4.7 Очистка радиатора.....	5-22
5.3.4.8 Замена охлаждающей жидкости.....	5-22
5.3.4.9 Приводной ремень двигателя - проверка/натяжение/замена.....	5-24
5.3.4.10 Обслуживание и замена воздушного фильтра.....	5-26
5.3.4.11 Проверка установки двигателя.....	5-30
5.3.5 Обслуживание гидравлической системы.....	5-30
5.3.5.1 Гидравлическое масло - проверка/долив/замена.....	5-30
5.3.5.2 Замена фильтра гидравлического масла.....	5-32
5.3.6 Техническое обслуживание электрической системы.....	5-33
5.3.6.1 Техническое обслуживание аккумуляторов.....	5-33
5.3.6.2 Техническое обслуживание шкафа электрического управления.....	5-35

5.3.6.3 Замена предохранителя	5-36
5.3.7 Замена трансмиссионного масла в корпусе редуктора.....	5-37
5.3.8 Текущее обслуживание двигателя и редуктора.....	5-37
5.3.8.1 Перед запуском двигателя.....	5-37
5.3.8.2 Редуктор	5-38
5.3.9 Точки смазки	5-39
5.3.10 Регулярный осмотр лезвия трамбовщика, основного лезвия, лезвия шнека и конвейера	5-41
5.3.11 Гидравлическая система.....	5-42
5.3.12 Электрическая система.....	5-43
5.3.13 Система хода	5-44
5.3.14 Вибросетка.....	5-44
5.3.15 Точки смазки	5-45
5.3.16 Топливо, смазка и количество заполнения	5-46
5.3.17 Проверка болтов.....	5-47
5.4 Ремонт.....	5-48
5.4.1 Общие положения.....	5-48
5.4.1.1 Основной принцип.....	5-48
5.4.1.2 Основные принципы обслуживания	5-48
5.4.2 Замена конвейерной цепи.....	5-50
5.4.2.1 Процедура замены	5-50
5.4.2.2 Необходимые инструменты.....	5-51
5.4.3 Регулировка натяжения конвейерной цепи	5-51
5.4.3.1 Общие положения.....	5-51
5.4.3.2 Процедуры настройки	5-52
5.4.3.3 Необходимые инструменты.....	5-52
5.4.3.4 Примечания	5-52
5.4.4 Замена и натяжение приводной цепи конвейера	5-53
5.4.4.1 Процедуры замены	5-53
5.4.4.2 Регулировка натяжения приводной цепи конвейера	5-53
5.4.5 Снятие и установка конвейера	5-54
5.4.5.1 Процедуры удаления	5-54
5.4.5.2 Процедуры установки	5-54
5.4.6 Замена и натяжение конвейерной цепи.....	5-55
5.4.6.1 Метод проверки и требования.....	5-55
5.4.6.2 Снятие конвейерной цепи.....	5-55
5.4.7 Регулировка натяжения цепи шнека	5-56
5.4.7.1 Требования к регулировке	5-56

5.4.7.2	Процедуры настройки	5-56
5.4.7.3	Необходимые инструменты.....	5-57
5.4.7.4	Примечания.....	5-57
5.4.8	Замена редуктора хода.....	5-57
5.4.8.1	Требования к замене.....	5-58
5.4.8.2	Процедура замены.....	5-58
5.4.8.3	Необходимые инструменты.....	5-59
5.4.9	Установка и снятие бункера.....	5-59
5.4.9.1	Установка бункера.....	5-59
5.4.9.2	Снятие бункера.....	5-59
5.4.10	Замена резинового башмака гусеницы.....	5-60
5.4.11	Замена опорного колеса.....	5-60
5.4.12	Техническое обслуживание вибросетки.....	5-61
5.4.13	Замена насоса хода.....	5-62
5.4.14	Замена ходового двигателя.....	5-63
5.4.15	Замена шнека насоса конвейера.....	5-64
5.4.16	Замена вибрационного насоса переднего привода, вспомогательного насоса рулевого управления, насоса трамбовщика и насоса генерирования.....	5-64
5.4.17	Замена двигателя переднего привода.....	5-65
5.4.18	Замена двигателя конвейера и двигателя шнека.....	5-65
5.4.19	Замена трамбовщика/виброуплотнительной установки/двигателя генератора.....	5-65
5.4.20	Замена цилиндров.....	5-65
5.4.20.1	Требования к окружающей среде цилиндров.....	5-65
5.4.20.2	Цилиндр рычага буксировки.....	5-66
5.4.20.3	Цилиндр выравнивания.....	5-68
5.4.20.4	Цилиндр большого бункера.....	5-69
5.4.20.5	Цилиндр малого бункера.....	5-69
5.4.21	Регулировка давления вспомогательной системы.....	5-69
5.4.21.1	Регулировка давления предохранительного клапана.....	5-69
5.4.21.2	Регулировка давления главного предохранительного клапана на группе выравнивающих клапанов	5-70
5.4.21.3	Регулировка давления предохранительного клапана для системы бункера рычага буксировки.....	5-70
5.4.21.4	Регулировка давления предохранительного клапана тормоза.....	5-70
5.4.21.5	Регулировка давления предохранительного клапана камеры выравнивающего цилиндра без штока.....	5-71
5.4.21.6	Регулировка давления предохранительного клапана выравнивания.....	5-71
5.4.21.7	Регулировка давления предохранительного клапана рычага буксировки.....	5-71
5.4.21.8	Регулировка давления предохранительного клапана подъема рычага буксировки.....	5-72

5.4.21.9 Регулировка давления ручного предохранительного клапана тормоза	5-72
5.4.21.10 Регулировка давления предохранительного клапана генерирующей системы	5-72

6 Устранение неисправностей

6.1 Тягач	6-1
6.1.1 Поиск и устранение неисправностей системы питания	6-1
6.1.2 Поиск и устранение неисправностей системы хода	6-9
6.1.3 Поиск и устранение неисправностей конвейера	6-10
6.1.4 Поиск и устранение неисправностей централизованной системы смазки	6-11
6.1.5 Поиск и устранение неисправностей чистящего устройства	6-12
6.1.6 Устранение неисправностей тягача	6-12
6.1.7 Устранение неполадок операционной системы	6-12
6.2 Устранение неисправностей вибросетки	6-13
6.3 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе	6-15
6.3.1 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе	6-15
6.3.2 Поиск и устранение неисправностей цепи	6-17
6.3.3 Поиск и устранение неисправностей датчика	6-18
6.3.4 Поиск и устранение неисправностей переключателя	6-18
6.3.5 Поиск и устранение неисправностей контроллера	6-19
6.3.6 Прочие неисправности	6-19
6.4 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы	6-20
6.4.1 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы хода	6-20
6.4.2 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы виброуплотнителя	6-21
6.4.3 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы привода передних колес	6-22
6.4.4 Поиск и устранение неисправностей вспомогательной системы	6-23
6.4.5 Поиск и устранение неисправностей системы рулевого управления	6-24
6.4.6 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы шнека конвейера	6-25
6.4.7 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы трамбовщика	6-26
6.4.8 Поиск и устранение неисправностей гидравлической генерирующей системы	6-26
6.5 Пример поиска и устранения неисправностей	6-27
6.5.1 Неисправность	6-27
6.5.2 Возможные причины	6-27
6.5.3 Процедуры поиска и устранения неисправностей	6-28

7 Спецификации

7.1 Параметры размеров	7-1
7.2 Параметры рабочих характеристик	7-2

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

SANY

Введение

1 Введение

1.1 Обзор.....	1-1
1.2 Ваш пакет документации.....	1-2
1.2.1 Рекомендации по использованию документации.....	1-2
1.2.2 Хранение документации.....	1-2
1.2.3 Структура данного руководства.....	1-2
1.2.3.1 Введение.....	1-3
1.2.3.2 Безопасность.....	1-3
1.2.3.3 Системные функции.....	1-3
1.2.3.4 Эксплуатация.....	1-3
1.2.3.5 Техническое обслуживание.....	1-3
1.2.3.6 Устранение неисправностей.....	1-4
1.2.3.7 Спецификации.....	1-4
1.3 Ваше оборудование компании SANY.....	1-4
1.3.1 Инструкции оборудования.....	1-4
1.3.2 Прогон нового оборудования.....	1-5
1.3.3 Информация о машине.....	1-6
1.3.4 Серийный номер и информация о дистрибьюторе.....	1-7
1.4 Контактная информация.....	1-8

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

1. Введение

1.1 Обзор

Машина, изготовленная компанией Sany, обеспечивает параметры высокого качества. Машины, изготовленные компанией Sany, широко используются в инженерном строительстве для разных областей применения.

Компания Sany является ведущим мировым производителем тяжелой строительной техники с высококлассным гарантийным обслуживанием.

В этом руководстве оператора представлены технические характеристики по безопасности, эксплуатации, техническому обслуживанию и устранению неисправностей. Чтобы правильно эксплуатировать свою машину, необходимо внимательно прочитать данное руководство перед началом каких-либо операций. Пункты, рассматриваемые в этом руководстве, помогут Вам в этом:

- Понять структуру и принцип работы своего укладчика.
- Сократить ненадлежащую работу и определить возможные опасные ситуации при использовании машины.
- Повысить эффективность машины во время работы.
- Продлить срок службы своей машины.
- Сократить затраты на обслуживание.

Всегда держите данное руководство рядом для того, чтобы весь персонал, связанный с любыми процедурами и рабочими операциями, периодически использовал его.

Постоянное совершенствование конструкции этой машины может привести к изменениям в деталях, которые могут быть не указаны в данном руководстве. Всегда консультируйтесь с дистрибьютором компании Sany для получения последней информации об этой машине, а также при возникновении вопросов относительно информации, содержащейся в данном руководстве.

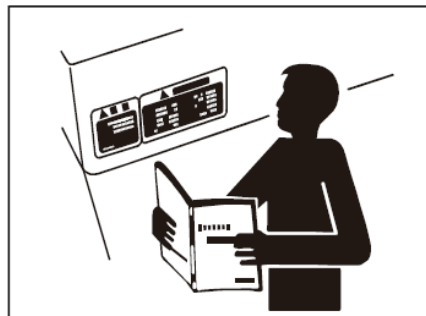


Рис.1-1

1.2 Ваш пакет документации

Документация включает в себя:

- Руководство по безопасности, эксплуатации и обслуживанию;
- Каталог запасных частей.

Последний включает в себя список запасных частей и чертежи, необходимых для заказа запасных частей. Если Каталог запасных частей отсутствует, свяжитесь с департаментом распространения руководств компании Sany.

1.2.1 Рекомендации по использованию документации

- Документы применяются только к указанному здесь оборудованию.
- Убедитесь в том, что документы являются полными. Поместите все данные в папку (включая буклеты), и распечатайте и замените утерянные, поврежденные и запачканные документы. Если Вы продаете машину, обязательно передайте это руководство следующему владельцу.

1.2.2 Хранение документов

- Разместите данное Руководство в кабине оператора.
- Каталог запасных частей лучше хранить в зоне технического обслуживания или в офисе. Он должен быть всегда доступен, чтобы инженерно-технический персонал мог найти его в любое время.

1.2.3 Структура руководства

В настоящем руководстве рассматривается использование и техническое обслуживание Вашей машины. Ознакомьтесь с ним перед выполнением любых операций. Поместите данное руководство поблизости для справки.

1.2.3.1 Введение

Обзор того, что описано в остальной части данного руководства, включая информацию на этикетках машины и контактную информацию компании Sany.

1.2.3.2 Безопасность

В этом разделе указана основная информация по безопасности, связанная с этой машиной. Убедитесь в том, что Вы понимаете все меры предосторожности, описанные в данном руководстве, и знаки безопасности на машине, прежде чем приступить к ее использованию или техническому обслуживанию. Несоблюдение этого может привести к серьезным травмам или смерти.

1.2.3.3 Системные функции

В этом разделе представлен обзор всех элементов управления, подсказок и операционных систем на Вашей машине. Только когда Вы ознакомитесь со всеми системами, Вы сможете безопасно эксплуатировать и обслуживать свою машину.

1.2.3.4 Эксплуатация

В этом разделе представлены основные рабочие процедуры по техническому обслуживанию и ремонту. Перед выполнением каких-либо операций с машиной необходимо изучить и ознакомиться со всеми процедурами.

1.2.3.5 Техническое обслуживание

В этом разделе представлены общие процедуры технического обслуживания и ремонта. Необходимо изучить и ознакомиться со всеми процедурами технического обслуживания и ремонта перед выполнением любых операций по техническому обслуживанию или ремонту машины.

1.2.3.6 Устранение неисправностей

В этом разделе описаны общие неисправности и процедуры диагностики неисправностей для операционной системы. Добавлено устранение основных неисправностей механической, гидравлической и электрической систем.

1.2.3.7 Технические спецификации

В этом разделе представлены основные рабочие параметры данной машины. Некоторая информация может измениться по мере изменения конструкции.

1.3 Ваше оборудование компании Sany

1.3.1 Указания для оборудования

Направления катка показаны справа.

(A) Передняя часть

(B) Задняя часть

(C) Левая часть

(D) Правая часть

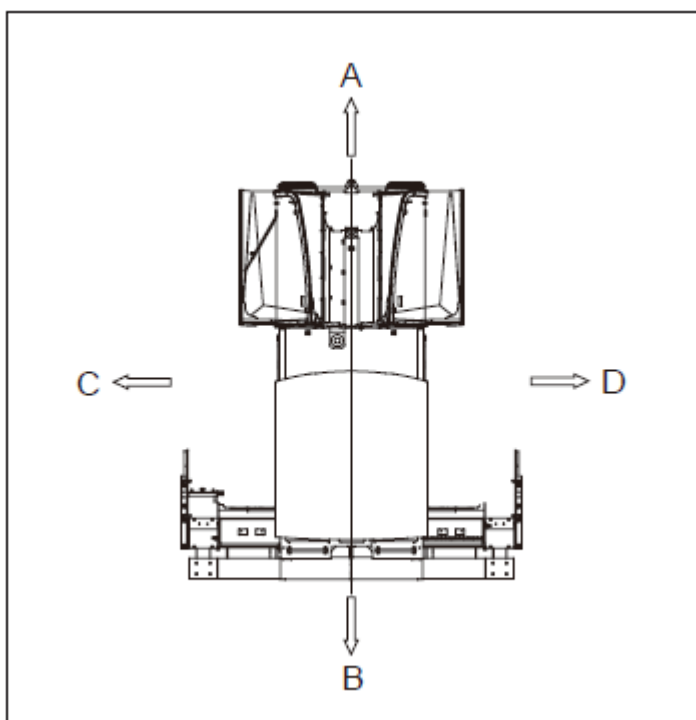


Рис. 1-2

1.3.2 Прогон новой машины

Ваша машина была отлажена и протестирована перед поставкой, но первоначальная эксплуатация машины в тяжелых условиях серьезно повлияет на производительность или сократит срок службы машины.

Таким образом, компания Sany рекомендует Вам выполнить 50-часовой пробный запуск перед выводом машины в промышленную эксплуатацию.

Во время пробного запуска:

- Предварительно разогрейте машину перед выполнением каких-либо операций.
- Избегайте работы машины на высокой скорости в условиях перегрузки.
- Избегайте резкого запуска, быстрого движения или резкой остановки машины.
- Перед остановкой оборудования дайте двигателю поработать на холостом ходу 3-5 мин. в конце каждого рабочего дня.

1.3.3 Информация об оборудовании

Серийные номера и номера модели на деталях являются номерами, необходимыми вашему дистрибьютору компании SANY для заказа запасных частей или для получения помощи по машине. Вы можете найти соответствующую информацию на заводской табличке. Записывайте соответствующую информацию в данное руководство для дальнейшего использования.

Фирменная табличка (а) находится на левой стороне двери укладчика. См. (а) на Рис. 1-3.

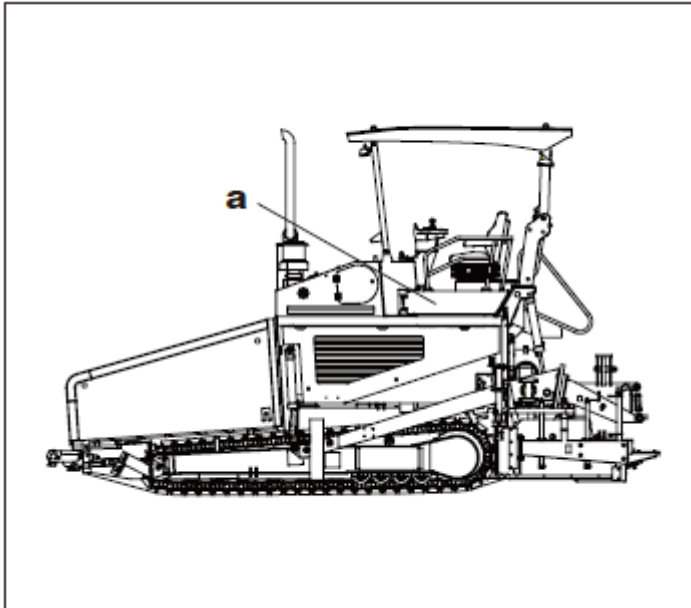


Рис. 1-3

1.3.4 Серийный номер и информация о дистрибьюторе

Здесь записана информация, связанная с Вашим устройством. Рекомендуется всегда хранить данное руководство вместе с машиной для справки.

Модель продукта	
Серийный номер	
Дата производства	
Идентификационный номер продукта	
Название дистрибьютора:	
Адрес:	
Номер телефона:	

1.4 Контактная информация

Благодарим за приобретение продукции компании Sany. Если Вам по каким-либо причинам необходимо связаться с нами, Вы можете сделать это по следующему адресу:

Наш адрес: промышленная зона SANY,
зона экономического и технологического развития,
Чанша, Хунань, Китай.
Почтовый индекс: 410100
Тел.: 0086 4006098318
E-mail: crd@sany.com.cn

SANY

Безопасность

Безопасность

2.1 Общие положения	2-1
2.1.1 Базовые принципы и юридические положения.....	2-1
2.1.2 Предполагаемое назначение.....	2-2
2.1.3 Незапланированное применение.....	2-2
2.1.4 Квалификации оператора.....	2-2
2.1.5 Обязанности операторов.....	2-2
2.1.6 Несанкционированное преобразование и изменение машины.....	2-4
2.1.7 Объяснение наклеек.....	2-4
2.1.8 Уведомления по безопасности.....	2-4
2.2 Подготовка перед работой.....	2-13
2.2.1 Осмотр рабочего места и подготовки перед работой	2-13
2.2.2 Персональная защита.....	2-14
2.2.2.1 Защита машины.....	2-14
2.2.2.2 Предотвращение шума.....	2-16
2.2.3 Меры предосторожности для асфальтоукладчика.....	2-16
2.2.4 Меры предосторожности в случае аварийной ситуации.....	2-17
2.2.4.1 Меры предосторожности в случае пожара.....	2-17
2.2.4.2 Профилактика пожара во время эксплуатации.....	2-17
2.2.4.3 Меры предосторожности по ударопрочности.....	2-20
2.3 Меры предосторожности во время вождения и работы	2-21
2.3.1 Проверки перед работой.....	2-22
2.3.1.1 Опасная зона.....	2-22
2.3.1.2 Проверка машины.....	2-22
2.3.1.3 Перед эксплуатацией.....	2-22

2.3.2 Запуск.....	2-23
2.3.2.1 Резкий запуск.....	2-24
2.3.2.2 Запуск машины в закрытом помещении.....	2-24
2.3.3 Движение машины.....	2-24
2.3.4 Безопасное движение и эксплуатация машины	2-25
2.3.5 Меры предосторожности для выравнивания.....	2-26
2.3.6 Меры предосторожности для работы ночью.....	2-27
2.4 Меры предосторожности по техническому обслуживанию.....	2-27
2.4.1 Безопасное техническое обслуживание.....	2-27
2.4.2 Правильная поддержка машины.....	2-29
2.4.3 Работа с гидравлическим маслопроводом.....	2-29
2.4.4 Работа с двигателем.....	2-31
2.4.5 Работа с электрическим устройством.....	2-31
2.4.6 Работа с аккумулятором.....	2-32
2.4.7 Работа с топливной системой.....	2-33
2.4.8 Безопасное хранение деталей.....	2-33
2.4.9 Меры предосторожности по очистке.....	2-35
2.4.10 Правильное использование инструментов.....	2-35
2.4.11 Удаление краски перед сваркой или нагревом.....	2-35
2.4.12 Правильная сварка.....	2-36
2.5 Меры предосторожности по ремонту.....	2-37
2.5.1 Использование предупреждающей маркировки.....	2-37
2.5.2 Ремонт.....	2-38
2.6 Парковка машины.....	2-40
2.6.1 Перед тем, как покинуть машину.....	2-40
2.6.2 Загрузка машины.....	2-41
2.6.3 Буксировка машины.....	2-41
2.6.4 Подъем машины.....	2-42

Предупреждение

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

2. Безопасность

2.1 Общие положения

Машина создана в соответствии с последними техническими стандартами и действующими техническими правилами и положениями. Однако нижеописанные ситуации могут поставить под угрозу безопасность персонала и имущества.

- Машина используется не по назначению.
- Машиной управляет необученный персонал.
- Машина изменена или переоборудована непрофессионально.
- Действующие правила техники безопасности не соблюдаются.

Поэтому каждый человек, участвующий в эксплуатации, обслуживании и ремонте продукта, должен прочитать и соблюдать эти правила безопасности. При необходимости следует получить подписи клиентов. Более того, также действуют следующие правила и инструкции:

- Действующие правила против несчастных случаев.
- Общеизвестные правила безопасности и дорожного движения.
- Местные особые правила безопасности стран.

Операторы обязаны прочитать и соблюдать эти правила. Это также относится к местным нормам и правилам для разных видов ручной работы. Если рекомендации, указанные в этом руководстве, отличаются от правил, действующих в вашей стране, должны соблюдаться правила вашей страны.



Рис. 2-1

2.1.2 Предполагаемое назначение

Машина используется только для укладки дорожного покрытия из бетонных материалов, асфальтобетонных материалов и т.д.

2.1.3 Незапланированное применение

Эксплуатация неподготовленным персоналом непрофессиональным образом или использование оборудования для целей, не упомянутых в данном руководстве, может представлять опасность.

Избегайте запуска и эксплуатации оборудования во взрывоопасной среде.

2.1.4 Квалификации операторов

Оборудование может эксплуатироваться только обученными и уполномоченными лицами в возрасте от 18 лет.

Лицам, находящимся в состоянии алкогольного опьянения, принимающим лекарства или наркотики, запрещено использовать, обслуживать или ремонтировать оборудование.

Только обученный и квалифицированный персонал может выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.



Рис. 2-2

2.1.5 Обязанности операторов

Оператор укладчика:

- Обязанности: отвечает за работу укладчика, т.е. за работу укладчика.
- Личные навыки: обучены правилам эксплуатации и технического обслуживания, имеет сертификат квалификации и знаком с конструкцией, и правилами эксплуатации укладчика.

Инженер по послепродажному обслуживанию:

- Обязанности: несет ответственность за техническое обслуживание укладчика, включая осмотр и устранение неисправностей, рекомендации по ежедневному уходу, замену запасных частей и обновление системы.
- Личные навыки: все инженеры по послепродажному обслуживанию компании Sany назначаются после обучения и получения квалификации. Они могут самостоятельно устранять различные неисправности укладчика и оказывать индивидуальные услуги пользователям. Если у вас есть какие-либо вопросы касательно функции, использования и обслуживания машины, обращайтесь к дилерам Sany или Sany.

Сварщик и электрик:

- Сварщик: лицо, имеющее действующий сертификат сварщика и назначенное поставщиком, в основном ответственное за устранение трещин на сварных элементах.
- Электрик: лицо, имеющее действующий сертификат электрика и назначенное поставщиком, в основном отвечающий за изменение и модернизацию электрических линий и элементов.

Если на укладчике возникнет трещина или электрическая неисправность, свяжитесь с поставщиком и не проводите сварку и не вносите изменения без разрешения, иначе компания SANY не несет никакой ответственности за какие-либо последствия из-за такого нарушения.

2.1.6 Несанкционированное преобразование и изменение машины

Запрещается переделывать машину в машину без разрешения по соображениям безопасности.

Имеются оригинальные запчасти, специально изготовленные для машины. Компания Sany не несет ответственности за любые повреждения оборудования или несчастные случаи из-за использования непроверенных или неразрешенных запасных частей или оборудования.

2.1.7 Объяснение наклеек

Примечания по технике безопасности и соответствующие пояснения приведены в Таблице 2-1.

Таблица 2-1 Примечания по технике безопасности и соответствующие пояснения

Предупреждающие знаки	Разъяснения
 ОПАСНО	Указывает на угрожающую опасность, которая, если ее не предотвратить, приведет к серьезным травмам или смерти.
 Предупреждение	Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме или, возможно, смерти.
 ВНИМАНИЕ	Указывает на возможную потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к легкой или серьезной травме.
УВЕДОМЛЕНИЕ	Указывает на ситуацию, которая может привести к повреждению машины, личного имущества и/или окружающей среды, или вызвать неправильную работу машины.
	Этот знак безопасности указывается вместе с большинством предупреждений об опасности. Он означает внимание, будьте бдительны, обратите внимание на свою безопасность! Прочтите сообщение, следующее за знаком безопасности, и соблюдайте его.
	Указывает на то, что данная операция нарушает правила техники безопасности, что может привести к травмам или смерти, и запрещена.
	Это означает, что текущая операция соответствует правилам техники безопасности.

2.1.8 Уведомления по безопасности

Убедитесь в том, что вся оперативная информация и наклейки по технике безопасности на машине заполнены и понятны. Внимательно прочитайте их и соблюдайте, и выполняйте работу в соответствии с ними.

Немедленно замените поврежденные или неразборчивые наклейки по технике безопасности. Закажите наклейки у назначенного дистрибьютора и SANY так же, как и другие запасные части (при заказе укажите модель и серийный номер машины).

Оперативная информация и предупреждающие таблички на машине указаны далее.

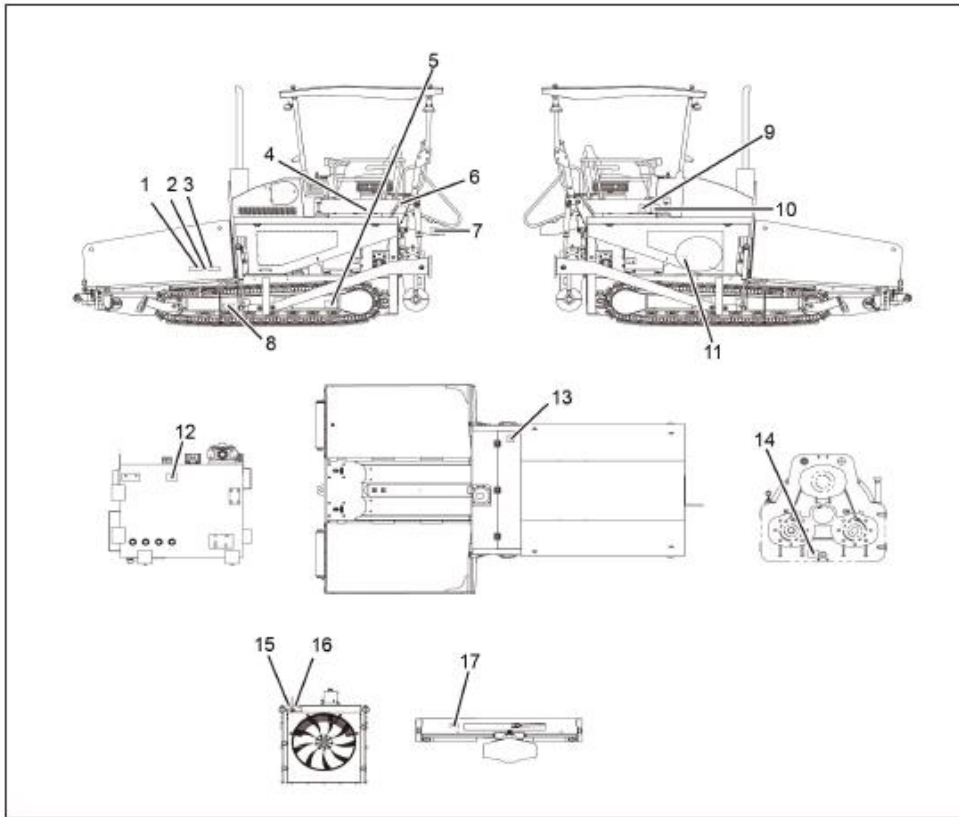


Рис. 2-3

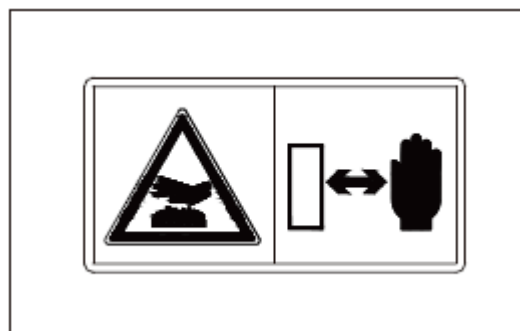
- 1 - Держитесь подальше
- 2 - Тепловая опасность
- 3 - Знак обслуживания
- 4 - Фирменная табличка
- 5 - Такелажный узел
- 6 - Схема такелажных узлов
- 7 - Этикетка для безопасного использования лестницы
- 8 - Индикация давления на гусеничном ходу
- 9 - Инструкция по подъему
- 10 - Схема заливки масла и жидкости
- 11 - Индикация моторного масла
- 12 - Индикация на баке гидравлического масла
- 13 - Индикация на баке дизельного топлива
- 14 - Индикация трансмиссионного масла
- 15 - Опасность вентилятора
- 16 - Опасность ремня
- 17 - Прочтите руководство

1. Держитесь подальше

Этикетка, расположенная снаружи бункера, указывает на то, что персонал, находящийся рядом с рабочим бункером, может получить травмы из-за экстрюзии


Рис. 2-4
2. Тепловая опасность

Этикетка, расположенная снаружи бункера, указывает на то, что контакт со смесью в бункере может привести к ожогам при использовании асфальта в качестве материала для дорожного покрытия.


Рис. 2-5
3. Знак обслуживания

Этикетка, расположенная снаружи бункера, указывает на то, что ключ двигателя должен быть удален во время ремонта или технического обслуживания, выполняемого квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями настоящего документа.


Рис. 2-6

4. Фирменная табличка

На фирменной табличке указана информация о машине, такая как модель, номинальная мощность, общий вес, дата производства и номер.



Рис. 2-7

5. Такелажный узел

На этикетке указано крепление для транспортировки машины.

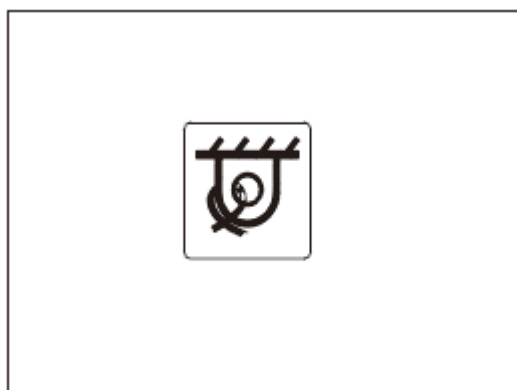


Рис. 2-8

6. Схема такелажных узлов
Находится в точке подъема.
Небезопасный подъем машины может
привести к серьезным последствиям
из-за ее большого веса.



Рис. 2-9

7. Этикетка для безопасного

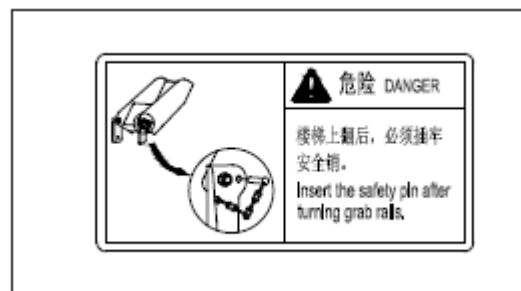


Рис. 2-10

8. Индикация давления на
гусеничном ходу

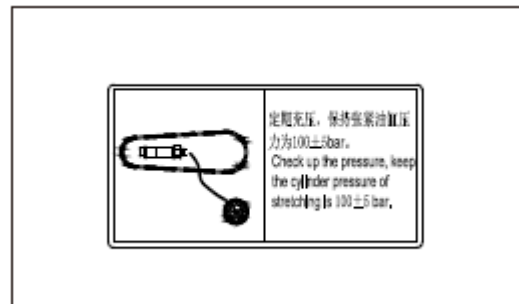


Рис. 2-11

9. Инструкция по подъему
Подъем машины в соответствии с
требованиями и мерами
предосторожности на упаковке.

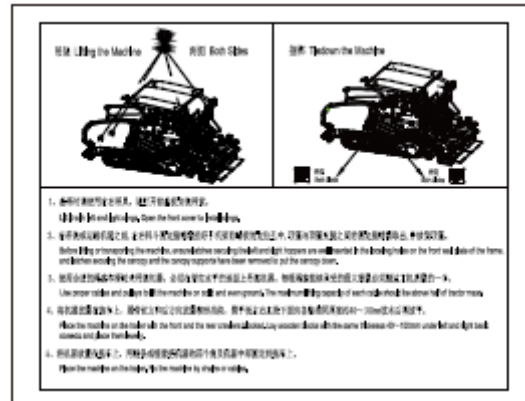


Рис. 2-12

10. Схема заливки масла и
жидкости
См. маркировку на машине
касательно мест расположения
смазки.

11. Индикация моторного масла

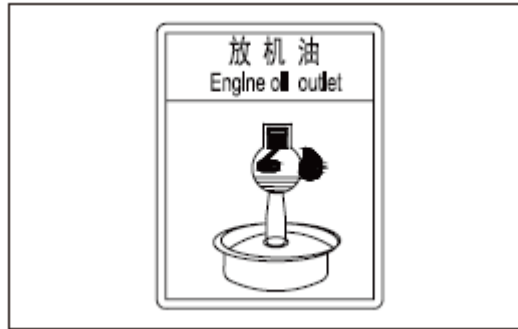


Рис. 2-13

12. Индикация на баке гидравлического масла

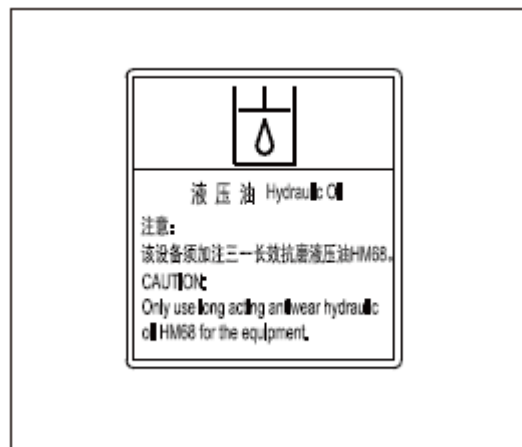


Рис. 2-14

13. Индикация на баке дизельного топлива

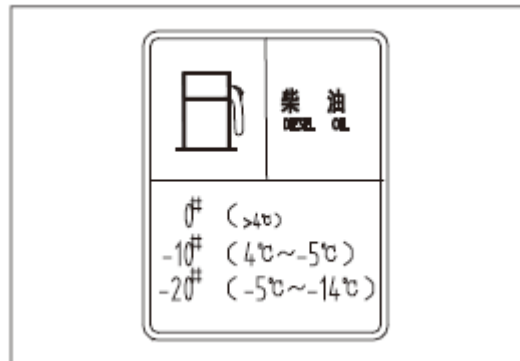


Рис. 2-15

14. Индикация трансмиссионного масла



Рис. 2-16

15. Опасность вентилятора

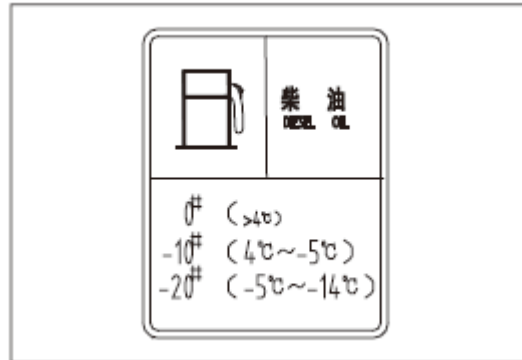


Рис. 2-17

16. Опасность ремня



Рис. 2-18

17. Прочитайте руководство

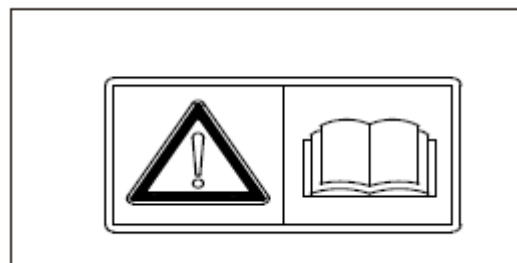


Рис. 2-19

2.2 Подготовка перед работой

2.2.1 Осмотр рабочего места и подготовки перед работой

- Составьте рабочий план и используйте машину, подходящую для работы и рабочего места.

Укрепите землю, край канавы и обочину дороги в соответствии с требованиями, чтобы установить определенное безопасное расстояние между машиной и краем канавы или обочиной дороги.

- Работая с несколькими машинами, необходимо подавать одинаковые сигналы. Назначьте сигнальщика для организации работы и убедитесь в том, что все рабочие подчиняются сигнальщику.

- Машина может перевернуться при работе на краю канавы или обочине дороги, что может привести к серьезным авариям или травмам. Заранее проверьте место работы и дорожные условия, чтобы предотвратить опрокидывание машины или даже обрушение земли или берега.



Рис. 2-20

Предупреждение

- Осторожно ведите укладчик по краю канавы или обочине дороги. Иначе неосторожное движение может привести к повороту в сторону!

- Никогда не перемещайте укладчик по склону или грязной дороге за пределы допустимого уклона.

- Никогда не используйте машину на недостаточно прочной земле или земле с ямами, а также не используйте машину на канале или наклонной дороге.

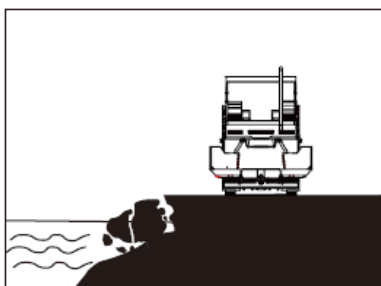


Рис. 2-21

- Никогда не запускайте и не эксплуатируйте машину в легковоспламеняющейся и взрывоопасной среде.
- Никогда не запускайте машину в среде, где может присутствовать взрывоопасный газ, например, избегайте работы на машине в узком или непроветриваемом пространстве. Обеспечьте хорошую вентиляцию в любых условиях.
- Внимательно проверьте переднюю, заднюю и верхнюю части машины. Проверьте, нет ли на дороге трещин или ям, которые могут привести к повреждению машины.
- Работая в местах, где падает брусчатка или щебень, кабина должна быть оборудована защитной сеткой.
- Проверьте окружающую среду и примите защитные меры, чтобы машина не приближалась к линиям электропередач.

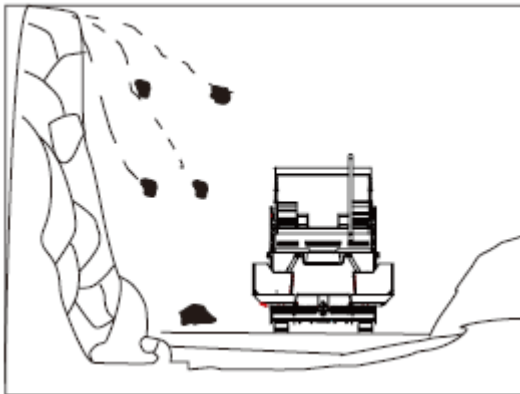


Рис. 2-22

2.2.2 Персональная защита

2.2.2.1 Защита машины

1. Носите тесную одежду и защитные приспособления, пригодные для работы. Могут понадобиться следующие предметы:

- Твердая защитная каска
- Защитная обувь
- Защитные очки и маска для лица.
- Толстые перчатки.
- Защита для ушей
- Защита слуха
- Светоотражающая одежда
- Защита от дождя

• Респиратор или фильтрующая масса.



Рис. 2-23

2. Всегда носите рабочую одежду и защитные приспособления, никогда не рискуйте.

3. Старайтесь не носить свободную одежду, украшения или другие предметы, которые могут запутаться в ручке управления или других компонентах машины.

Предупреждение

- Запрещено свободную одежду, украшения. В противном случае они могут зацепиться за ручку управления или другие части и стать причиной несчастного случая.
- Не распускайте волосы из под головного убора. В противном случае они могут попасть в машину и поставить под угрозу безопасность персонала.
- Надевайте защитные головные уборы и защитную обувь. В противном случае во время обслуживания может образоваться синяк.
- Перед началом работы убедитесь в том, что защита машины работает, чтобы избежать опасности, вызванной недействительной защитой в аварийной ситуации.
- Никогда не слушайте радио или музыку в наушниках во время работы. Иначе это может привести к несчастным случаям из-за отвлеченного внимания.

2.2.2.2 Предотвращение шума

Длительная шумная работа может привести к повреждению или потере слуха. Надевайте соответствующие средства защиты органов слуха, например беруши, чтобы избежать вредного или неприятного сильного шума.

2.2.3 Меры предосторожности для асфальтоукладчика

- Поскольку асфальтовые материалы токсичны, необходимо использовать респиратор или маску-фильтр, чтобы избежать повреждения тела человека.

- Температура смеси, используемой для мощения, составляет около 1400 °С. Горячий асфальт может вызвать ожог. При использовании горячей асфальтовой смеси в качестве материала дорожного покрытия всегда надевайте защитную одежду от ожогов. Избегайте травм из-за контакта кожи с горячей асфальтовой смесью.

Во избежание прямого контакта кожи с горячей асфальтовой смесью соблюдайте следующие правила индивидуальной защиты:

- Используйте шлем и защитные очки для защиты лица и глаз.
- Используйте термостойкие перчатки и накройте их защитной подкладкой одежды.

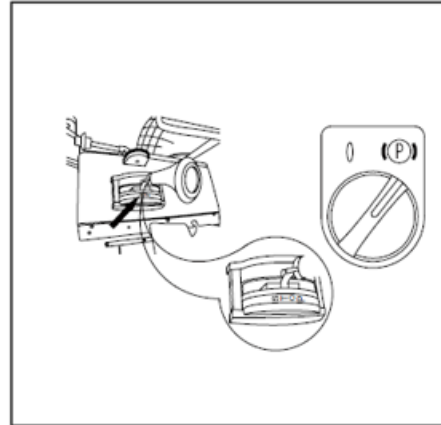


Рис. 2-24

2.2.4 Меры предосторожности в случае аварийной ситуации

2.2.4.1 Меры предосторожности в случае пожара

Следует принять меры для предотвращения возгорания или несчастных случаев. Обратите внимание на этикетки с предупреждением о пожаре и узнайте о местонахождении огнетушителя и метод его использования.

- Подготовьте аптечку.
- Сформулируйте инструкции по предотвращению пожаров и других несчастных случаев.
- Запомните или приклейте рядом с телефоном номера телефонов местных больниц, скорой помощи и пожарной бригады.



Рис. 2-25

2.2.4.2 Профилактика пожара во время эксплуатации

1. Используйте огнетушитель.

- Операторы должны понимать, как правильно пользоваться огнетушителем. Будьте осторожны с тушением пожара при заливке топлива в укладчик или открытии крышки топливного бака.



Рис. 2-26

2. Проверьте на утечку масла.

- Утечка топлива, гидравлического масла или смазки может стать причиной возгорания.
- Проверьте зажимной держатель на наличие или ослабление, шланг на перекручивание, шланг или трубопровод на предмет трения друг о друга, маслоохладитель на наличие повреждений и болт фланца маслоохладителя на предмет ослабления от утечки масла.

- Затяните, отремонтируйте или замените ослабленный охладитель или его фланцевые болты.
- Никогда не сгибайте и не стучите по трубопроводу высокого давления.
- Никогда не устанавливайте изогнутый или поврежденный трубопровод, трубу или шланг.

3. Проверьте на короткое замыкание.

- Короткое замыкание может вызвать возгорание.
- Проверьте и закрепите соединения цепи.
- Проверяйте кабели или провода на предмет ослабления, перекручивания, затвердевания или трещин перед каждой сменой или после работы в течение 8–10 часов. Никогда не работайте на машине в вышеупомянутых ситуациях.
- Проверяйте торцевую крышку на наличие или повреждения перед каждой сменой или после работы в течение 8-10 часов.

4. Удаление горючих материалов.

- Пролитое топливо, масло, консистентная смазка, мелкий уголь и другие горючие вещества могут стать причиной пожара.
- Проверяйте и очищайте машину каждый день, и вовремя удаляйте пролитые и скопившиеся горючие вещества, чтобы они не загорелись.

5. Проверьте выключатель зажигания.

- Ежедневно проверяйте работу выключателя зажигания перед работой.
- Запустите двигатель на холостом ходу без нагрузки на 3-5 минут.
- Поверните ключ зажигания в положение «ВЫКЛ».
- Если двигатель не может быть остановлен в случае пожара, пожар станет более серьезным, неблагоприятным для тушения.

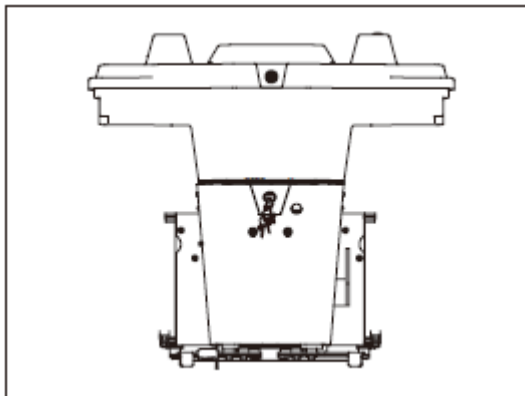


Рис. 2-27

6. При обнаружении каких-либо отклонений от нормы тщательно обслуживайте машину перед работой.**7. Утилизируйте горючие жидкости, чтобы не допустить их возгорания.**

- Осторожно обращайтесь с топливом, так как оно легко воспламеняется. Если топливо воспламенится, оно взорвется и/или загорится, что приведет к несчастным случаям.
- Не заправляйте машину топливом во время курения или нахождения рядом с открытым огнем или искрами.
- Заглушите двигатель перед заливкой масла.
- Заправляйте топливо на открытом воздухе.
- Все топливо, большая часть смазочных веществ и немного охлаждающей жидкости горючие.
- Храните горючую жидкость вдали от мест возникновения огня.
- Не сжигайте и не прокалывайте сосуд под давлением.
- Не храните замасленную тряпку, так как она легко или самопроизвольно может загореться.

8. В случае пожара эвакуируйте машину следующими способами.

- Если времени достаточно, переведите рычаг управления движением в нейтральное положение, а затем нажмите кнопку стояночного тормоза.
- Используйте огнетушитель, если времени достаточно.
- Эвакуируйте машину.



Рис. 2-28

2.2.4.3 Меры предосторожности по ударопрочности

Заранее осмотрите линии электропередач на рабочем месте и будьте внимательны к окружающей среде во время работы.

- Соблюдайте безопасное расстояние между машиной или рабочим устройством и линиями во избежание несчастных случаев или травм.
- Работая рядом с линиями электропередачи, держите любую часть или груз машины на расстоянии 3 м от линии электропередачи плюс удвоенная длина изолятора линии.
- Подтвердите и соблюдайте все действующие местные законы и правила.
- Работа на влажной земле увеличивает вероятность поражения электрическим током. Посторонний персонал не должен находиться в рабочей зоне.

2.3 Меры предосторожности во время вождения и работы

Укладчик должен эксплуатироваться постоянно в соответствии с соответствующими законами штата, провинции и муниципалитета, а информация и инструкции по технике безопасности в этом разделе являются только советами и предостережениями.

- Никогда не эксплуатируйте укладчик, нуждающийся в регулировке и ремонте.
- Никогда не используйте машину для других целей, таких как амортизация, транспортировка или буксировка.
- Запрещается перевозить людей на укладчике, так как это может закрыть обзор оператору и создать потенциальную угрозу безопасности. Только оператор может оставаться на машине.
- Убедитесь в том, что в опасной зоне нет персонала.
- Держите укладчик в чистоте. Очистите рабочую площадку или ступеньки от грязи и жира; при посадке/спуске с укладчика держитесь за поручень.
- Если в укладчике нет кабины, рекомендуется использовать средства защиты органов слуха, когда уровень шума превышает 85 децибел.
- Запустите машину в соответствии с разделом «Эксплуатация». При запуске и движении укладчика, который уже остановился на некоторое время, температура гидравлической системы значительно меньше, тормозной путь больше, чем у гидравлической системы при нормальной температуре.
- В холодную погоду запускайте машину в соответствии с правилами ежедневной эксплуатации. Обратите внимание, чтобы не нужно сразу запускать двигатель на высоких оборотах.

2.3.1 Проверки перед работой

2.3.1.1 Опасная зона

Вся территория вокруг работающего укладчика является опасной зоной, где меры предосторожности могут помочь предотвратить несчастный случай. Операторы и задействованный персонал должны быть внимательны при входе в опасную зону во время работы на площадке.

Предупреждение

Запрещается входить в опасную зону! Работа в опасной зоне может привести к тяжелым травмам и несчастным случаям.

2.3.1.2 Проверка машины

- Во избежание травм внимательно проводите осмотр машины перед ее запуском каждый день или каждую смену.
- Выполняя осмотр, обязательно проверьте все элементы (см.: Глава 2.3.2 «Запуск» на стр. 2-23).

2.3.1.3 Перед эксплуатацией

- Обратите внимание на очевидные неисправности машины и периодически используйте ее для технического обслуживания.
- Оператор должен понимать контроллер, принципы работы машины и рабочую среду.
- Надевайте защитные приспособления (защитный шлем, безопасную обувь и т.д.).
- Внимательно проверьте, нет ли человека или препятствия рядом с укладчиком или под ним.

- Проверьте тягач, чтобы убедиться в том, что на нем нет масла или горючих материалов. Убедитесь в том, что на поручнях, ступенях и платформах нет снега, льда или другой грязи.
- Забирайтесь в машину по поручням и ступенькам.
- Убедитесь в том, что люк закрыт и заперт.
- Отрегулируйте сиденье для нового оператора.
- Проверьте, все ли защитные устройства закреплены.
- Убедитесь в том, что рулевой механизм, тормоз, контроллер, лампа и сигнализация машины в нормальном состоянии. Никогда не запускайте укладчик при неисправности любого инструмента, контрольной лампы или контроллера.
- Убедитесь в том, что отражатели (если имеются) чистые и правильно отрегулированы.
- Никогда не переносите незакрепленные предметы (например, идентификационные карты) и не закрепляйте их на укладчике.

2.3.2 Запуск

- Всегда запускайте укладчик и управляйте им с сиденья водителя.
- Установите все рычаги управления в нейтральное положение.
- Никогда не используйте вспомогательную пусковую жидкость, например эфир.
- Проверьте все инструменты после запуска.

2.3.2.1 Резкий запуск

Соедините положительный полюс (+) с положительным полюсом (+), а отрицательный полюс (-) с отрицательным полюсом (-) (провод заземления). Всегда подключайте заземляющий провод после его демонтажа. Неправильное подключение проводов может привести к серьезному повреждению электрической системы. Никогда не подключайте провод резкого запуска к пусковому двигателю, иначе машина сразу начнет движение.

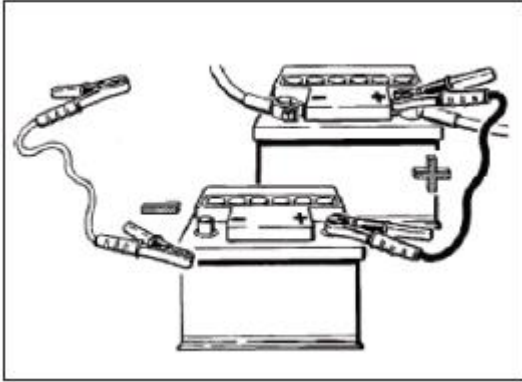


Рис. 2-29

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещается использовать только резкий запуск. При необходимости обратитесь к дилеру Sany. Иначе это может привести к серьезному повреждению машины.

2.3.2.2 Запуск машины в закрытом помещении

Выбросы двигателя токсичны. Убедитесь в том, что, работая в закрытом помещении, поступает достаточное количество свежего воздуха.

2.3.3 Движение машины

- Никогда не используйте машину для перевозки людей.
- Убедитесь в том, что в опасной зоне нет людей или препятствий.
- Используйте звуковой сигнал, чтобы предупредить людей перед запуском или перезапуском машины, особенно сдвигая назад. Отправляйте предупреждающие сигналы, если в опасной зоне есть люди. Немедленно прекратите работу, если после подачи предупредительных сигналов в опасной зоне остались люди.
- Никогда не входите и не стойте в рабочей зоне бункера при работающем двигателе, чтобы не допустить раздавливания.

- В случае возникновения аварийной ситуации используйте аварийный выключатель. Однако никогда не используйте аварийный выключатель в качестве рабочего тормоза. Иначе это сократит срок службы двигателя и относящихся к ним деталей.
- Только после того, как будет устранена ситуация, в которой задействован аварийный выключатель, вы можете перезапустить машину.

2.3.4 Безопасное движение и эксплуатация машины

Перед перемещением, поворотом и эксплуатацией машины убедитесь в том, что на тротуаре нет людей или препятствий. Люди, находящиеся рядом с машиной, могут получить травмы. Содержите работающую сигнализацию (если имеется) и звуковой сигнал в рабочем состоянии. Таким образом, когда машина трогается с места, они могут предупреждать об этом окружающих.

- Не эксплуатируйте машину в узком пространстве, так как ядовитые выбросы вредные.
- При автоматическом движении во время перехода оператор не должен покидать сиденье. Между тем, он должен предупредить людей, не являющихся операторами или обслуживающим персоналом, о недопустимости приближения к машине и ее касания.
- Никогда не двигайтесь вверх или вниз по склону, превышающему максимальный уклон машины.
- Движение прямо вверх и вниз по склону. Прежде чем двигаться вверх по склону, переключитесь на более низкую скорость.
- Влажная и рыхлая почва на склоне снизит силу сцепления между машиной и землей, что приведет к несчастным случаям.

- Включите полный газ при номинальной скорости вращения рабочего укладчика, независимо от того, какой материал или ширина используется, иначе укладчик будет работать ненормально.
- В процессе ожидания подачи питания ограничьте время работы двигателя на холостом ходу не более 5 минут, чтобы предотвратить его повреждение.
- Всегда проверяйте, находятся ли давление масла в двигателе и рабочая температура в норме. Остановите машину для устранения неисправностей, если есть какие-либо отклонения от нормы.
- Проверьте термометр бака гидравлического масла. Остановите машину для поиска и устранения неисправностей, если показания превысят 80 °С.
- Проверьте укладчик на наличие незакрепленных деталей и ненормальных звуков. Если они имеются, остановите машину для устранения неполадок.
- Убедитесь в том, что генератор или другие электрические элементы не издают запах гари из-за перегрева. Если да, остановите машину для устранения неполадок.
- Проверьте каждую систему на наличие утечки. Если имеются, остановите машину для устранения неполадок.

2.3.5 Меры предосторожности для выравнивания

Для сборки механической вибросетки требуются специальные подъемные инструменты, а не ручной подъем для предотвращения потенциальной опасности.

Во время работы с вибросеткой оператор должен находиться за вибросеткой или с боковой стороны с максимальной шириной укладки. Никогда не стойте в его движущемся направлении.

2.3.6 Меры предосторожности для работы ночью

Включайте все осветительные приборы в ночное время из-за плохой видимости. Повесьте табличку с надписью «Двигайся медленнее» на обоих концах рабочего места и установите предупреждающее устройство в зоне укладки. Это позволит избежать несчастного случая с движением транспортных средств на дороге.

2.4 Меры предосторожности по техническому обслуживанию

2.4.1 Безопасное техническое обслуживание

Во избежание несчастных случаев изучите правила технического обслуживания перед началом работы.

Выполняйте работы по техническому обслуживанию, описанные в Руководстве по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.

- Только квалифицированный или уполномоченный персонал может выполнять техническое обслуживание. Предупредите других о машине, находящейся на техническом обслуживании. Неожиданное движение машины может привести к серьезной травме.
- Выньте ключ зажигания и отключите аккумулятор от источника питания.
- Никогда не обслуживайте машину во время движения или работающего двигателя.
- Перед техническим обслуживанием повесьте предупреждающую этикетку, запрещающую любые операции до тех пор, пока не будут выполнены все работы по техническому обслуживанию. В противном случае это приведет к повреждению машины.

Если обслуживающий персонал устанавливает замок для предупредительной таблички (показанной на Рис. 2-31), ему запрещено передавать ключ другому обслуживающему персоналу до завершения технического обслуживания.

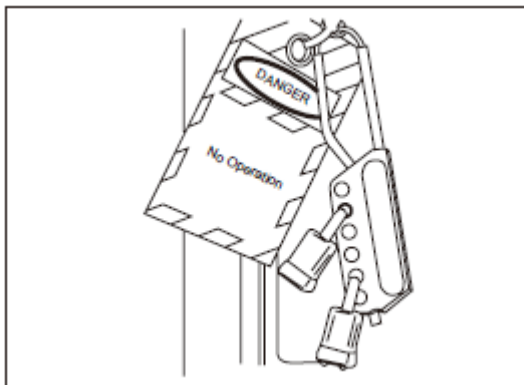


Рис. 2-30

1. Подвешивание замка для предупредительной таблички

- Сообщите всему, прямо или косвенно связанному с ним обслуживающему персоналу, о соблюдении правил подвешивания замка.
- Надежно припаркуйте машину.
- Отключите все соединения выключателя питания на укладчике и повесьте предупредительную табличку.
- Перед обслуживанием весь обслуживающий персонал должен повесить собственные замки на предупредительную табличку. После завершения обслуживания не забудьте снять соответствующий замок.

2. Повторное использование машины

- Сначала персонал должен полностью проверить машину.
- Все предохранительные устройства должны быть переустановлены в надлежащее положение; уберите инструменты на рабочем месте и убедитесь в том, что все замки сняты.
- Все ручки и кнопки управления должны быть установлены в нейтральное или нулевое положение, а весь соответствующий персонал должен быть проинформирован о повторном использовании машины.
- Удалите все предупредительные таблички, использованные во время обслуживания. Долейте масло и дайте возможность возобновить работу.
- Работая на высоте, используйте специальные ступеньки и рабочую площадку.

2.4.2 Правильная поддержка машины

Никогда не выполняйте техническое обслуживание, пока машина не будет надежно закреплена. Убедитесь в том, что машина и ее аксессуары находятся на безопасной, стабильной и надежной опоре.

- Никогда не используйте гидравлические силовые блоки для поддержки укладчика.
- Никогда не используйте кирпичи или деревянные блоки для поддержки укладчика.
- Никогда не используйте устройство, которое может скользить, для поддержки асфальтоукладчика.
- Никогда не используйте шлакоблоки, пустые шины или полки для поддержки укладчика, так как они могут разрушиться при продолжительной нагрузке.
- Если машина или принадлежности должны быть подняты для обслуживания, машина или ее рабочее устройство должны поддерживаться несколькими домкратами или железными колоннами.

2.4.3 Работа с гидравлическим маслопроводом

Перед началом работы сбросьте давление во всех гидравлических масляных трубопроводах. Брызги гидравлического масла под давлением могут попасть на кожу и стать причиной серьезных травм. В этом случае немедленно обратитесь к врачу, чтобы предотвратить тяжелую инфекцию.

- Никогда не стойте перед укладчиком или за ним во время регулировки гидравлической системы.
- Ни в коем случае не настраивайте предохранительный клапан высокого давления.
- Слив гидравлического масла при рабочей температуре может привести к ожогам.



Рис. 2-31

- Никогда не запускайте двигатель с отработанным маслом гидравлической системы.
- По окончании всех работ проверьте все соединения на герметичность, если трубопроводы гидравлического масла находятся под сбросом давления. Периодически проверяйте внешний вид всех трубопроводов. Немедленно заменяйте трубопроводы гидравлического масла в следующих случаях:
 - Поврежден внешний слой трубопроводов.
- с открытой металлической облицовкой (например, царапина, раскол или трещина).
- Внешний слой трубопроводов становится хрустящим (материал трескается).
- Трубопроводы деформируются после сброса давления или повышения давления.
- Трубопроводы перекручиваются, мнутся, разрезаются, вздуваются и т.д.
- Трубопроводы откручиваются от креплений.
- Ржавые крепежные детали могут повлиять на работу и снизить прочность.
- Никогда не используйте вместе трубопроводы разных типов.
- Поврежденные или деформированные крепежные детали могут повлиять на работу и прочность трубопроводов и их соединений.
- Только оригинальные гидравлические маслопроводы от компании SANY могут гарантировать правильное использование соответствующих труб.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соберите слитое гидравлическое масло и утилизируйте его экологически безопасным способом.

2.4.4 Работа с двигателем

Остановите двигатель перед техническим обслуживанием.

- Будьте осторожны, чтобы не получить ожоги сливая моторное масло при рабочей температуре.
- Никогда не оставляйте инструменты или другие предметы в моторном отсеке.
- Проверяйте и заменяйте охлаждающую жидкость только после остывания двигателя.



Рис. 2-32

УВЕДОМЛЕНИЕ

- Собирайте слитую охлаждающую жидкость и утилизируйте ее экологически безопасным способом.
- Очистите и соберите пролитое моторное масло и утилизируйте его экологически безопасным способом.
- Храните использованный масляный фильтр и другие маслянистые материалы в контейнере с маркировкой и утилизируйте их экологически безопасным способом.

2.4.5 Работа с электрическим устройством

- Перед работой отключите аккумулятор от источника питания и накройте аккумулятор изоляционным материалом.
- Никогда не используйте предохранитель, превышающий номинальный ток, или провод, это может привести к возгоранию.
- Отключите аккумулятор от источника питания перед сваркой на укладчике.

- Не курите и не используйте открытый огонь при работе с аккумулятором.
- Не допускайте контакта рук и одежды с кислотой. Промойте рану водой и в случае травмы немедленно обратитесь к врачу.
- Избегайте контакта металлических предметов, таких как инструменты, кольца и часы, с полюсом аккумулятора с целью предотвращения короткого замыкания или возгорания.
- При зарядке прилагаемого аккумулятора удалите все вилки, чтобы предотвратить скопление взрывоопасного газа.
- Соблюдайте все действующие правила при использовании внешнего аккумулятора для запуска от вспомогательного источника.
- Утилизируйте использованный аккумулятор безопасным для окружающей среды способом.
- Отключите зарядный ток перед отключением зарядных зажимов.
- Обеспечьте хорошую вентиляцию при зарядке в закрытом помещении.

2.4.7 Работа с топливной системой

- Никогда не вдыхайте летучий топливный газ.
- Никогда не используйте открытый огонь или дым. Не допускайте разлива топлива.
- Заливайте топливо только после остановки двигателя и дополнительного обогревателя.
- Никогда не заправляйте топливо в закрытом помещении.
- Очистите пролитое топливо. Содержите топливо в чистоте и не допускайте попадания воды или другой жидкости в бак с дизельным топливом.

- Утечка из топливного бака может привести к взрыву. Убедитесь в том, что крышка масляного бака закрыта, и при необходимости замените ее.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Соберите слитое гидравлическое масло и утилизируйте его экологически безопасным способом.

2.4.8 Безопасное хранение деталей

- Храните детали в безопасном месте, чтобы избежать серьезных травм.
- Храните детали и инструменты в безопасном месте, чтобы не допустить их разрушения. Не подпускайте детей и других людей к месту хранения.
- Часть вала шнека с установленными лопастями шнека будет катиться. Используйте деревянные блоки, чтобы устранить это.



Рис. 2-33

2.4.9 Меры предосторожности по очистке

Чтобы обеспечить долгую и эффективную работу укладчика, его нужно чистить каждый день после работы:

- После укладки промойте скребковую цепь, шнековый транспортер, бункер, трамбовщик и основание вибросетки дизельным топливом, чтобы избежать пятен на асфальте.
- Обрызгайте водой указанные выше части машины перед укладкой бетонных покрытий.

Избегайте прямого распыления на опору и форсунку; и избегайте выброса чистящих жидкостей на детали управления и электрические элементы.

- Если земляное полотно не будет повреждено, для очистки можно использовать дизельное топливо и другие материалы. Небрежность при очистке может привести к склеиванию движущихся частей, что повлияет на работу укладчика и приведет к обрыву цепи, а также к более раннему истиранию деталей.
- Если укладчик будет храниться в течение длительного времени, очистите все масляные цилиндры мягкой бумагой (но не хлопчатобумажной тканью), а затем нанесите на них безводный вазелин.
- После ремонта или заполнения укладчика функциональной жидкостью гидравлическое масло, топливо и другие антисептические вещества должны быть удалены с укладчика, а ткань с агрессивной и загрязняющей жидкостью должна быть обработана должным образом.
- Запрещено использовать в качестве чистящего средства легковоспламеняющиеся вещества, морскую воду или другие солевые жидкости. После очистки проверьте, нет ли утечек, ослабления и повреждений топливной, смазочной и гидравлической систем. Решайте проблемы, при их появлении.
- Никогда не чистите машину при работающем двигателе.
- Никогда не поливайте электрические блоки и изоляционные материалы жидкостью под высоким давлением при выполнении работ по очистке под высоким давлением. Накройте их перед очисткой.
- Никогда не проливайте жидкость под высоким давлением в выхлопную трубу или воздушный фильтр.
- Сбросьте все защитные устройства в конце обслуживания.

2.4.10 Правильное использование инструментов

Во время обслуживания правильно используйте подходящие инструменты. Использование поврежденных, низкокачественных, дефектных, одноразовых инструментов или неправильных методов использования может привести к несчастным случаям.

Меры предосторожности при правильном использовании инструментов:

- При использовании укрепительных инструментов, таких как различные гаечные ключи, перекрестное демонтажное соединение, см. значения момента затяжки демонтированных болтов, чтобы избежать повреждения соединения.
- Используя датчик натяжения, соблюдайте инструкции по его использованию.
- Используя шлифовальный круг, персонал не должен стоять в тангенциальном направлении круга.

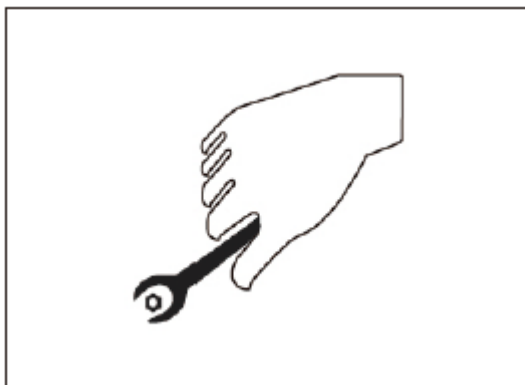


Рис. 2-34

2.4.11 Удаление краски перед сваркой или нагревом

- Ядовитый газ будет образовываться при нагревании краски во время сварки, пайки или использования газовой горелки.
- Удаляйте краску на открытом воздухе или в местах с хорошей вентиляцией.
- При использовании наждачной бумаги или шлифовальных кругов для удаления краски наденьте специальный респиратор, чтобы защитить себя от пыли.
- Подождите не менее 15 минут, чтобы летучий газ улетучился, перед сваркой или нагревом.
- Если используется растворитель или средство для удаления ржавчины, с краской и растворителем следует обращаться правильно.

2.4.12 Правильная сварка

Предупреждение

- При выполнении сварки возле масляного бака необходимо полностью слить топливо из бака и просушить его. Несоблюдение этого правила может привести к возгоранию, что может представлять серьезную опасность.
- Никогда не выполняйте сварку вокруг пластмассовых и резиновых материалов, таких как скребок из полиуретана. Иначе токсичный дым может нанести вред операторам. Для защиты электронного устройства управления и подшипников от повреждений необходимо использовать правильные процедуры сварки. При выполнении сварки на катке, оборудованном электронным устройством управления, соблюдайте следующие процедуры:
- Остановите двигатель (см.: Глава 4.12 «Остановка работы» на стр. 4-48). Затем вытащите ключ из источника питания (см.: рис. 2-28 на стр. 2-19).
- Снимите отрицательный провод аккумулятора.
- Закрепите свариваемые компоненты зажимом для заземляющей проволоки сварочного аппарата. Установите зажим рядом с точкой сварки, чтобы ток не попадал на ключевые компоненты, такие как подшипник системы передачи, гидравлические, электрические детали и т.д.
- Защищайте жгут проводов от контакта с обрезками и брызгами, образующимися во время сварки.
- Сваривайте материалы стандартным способом.

2.5 Меры предосторожности по ремонту

2.5.1 Использование предупреждающей маркировки

Повесьте предупреждающую табличку на пульт управления оператора в случае неисправности. Во время ремонта повесьте табличку с надписью «Работа запрещена» на рычаг хода.

Перед ремонтом повесьте предупреждающую табличку, запрещающую любые операции до тех пор, пока не будут выполнены все ремонтные работы. Иначе это приведет к повреждению машины.

Если обслуживающий персонал устанавливает замок для предупредительной таблички (Рис. 2-36), ему не разрешается передавать ключ другому обслуживающему персоналу до завершения ремонта.

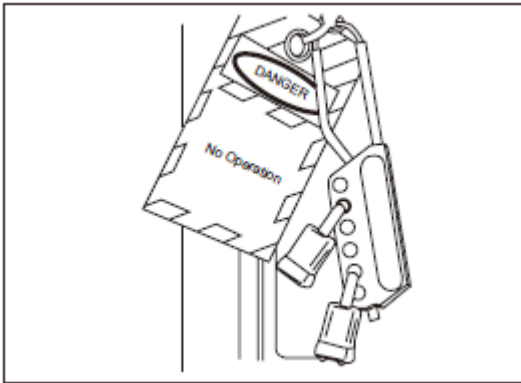


Рис. 2-35

1. Подвешивание замка для предупредительной таблички

- Сообщите обслуживающему персоналу, о соблюдении правил подвешивания замка.
- Надежно припаркуйте машину.
- Отключите все соединения выключателя питания на укладчике и повесьте предупреждающую табличку.
- Перед ремонтом весь обслуживающий персонал должен повесить собственные замки на предупреждающую табличку. После завершения ремонта не забудьте снять соответствующий замок.

2. Повторное использование машины

- Перед запуском персонал должен полностью проверить машину.
- Все предохранительные устройства должны быть переустановлены в надлежащее положение; уберите инструменты на рабочем месте и убедитесь в том, что все замки сняты.

- Все ручки и кнопки управления должны быть установлены в нейтральное или нулевое положение, а весь соответствующий персонал должен быть проинформирован о повторном использовании машины.
- Удалите все предупреждающие таблички, использованные во время ремонта. Долейте масло и дайте возможность возобновить работу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

- В зависимости от условий использования и эксплуатации машина должна проверяться экспертами, если требуется, не реже одного раза в год. В противном случае это сократит срок службы двигателя и относящихся к нему деталей.
- При парковке машины дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 5 минут, а затем поверните ключ зажигания в положение ВЫКЛ, чтобы остановить двигатель. В противном случае это сократит срок службы двигателя и относящихся к нему деталей.

⚠ Предупреждение

Припаркуйте машину на твердой и ровной поверхности, иначе это может привести к ее боковому опрокидыванию.

2.5.2 Ремонт

Выполняя пробный пуск в процессе ремонта, держите руки, ноги и одежду подальше от соприкасающихся деталей, чтобы предотвратить травмы из-за раздавливания или вылетающей решетки. См. Рис. 2-37.



Рис. 2-36

- Если машина только что остановилась или все еще работает, температура воды может быть очень высокой. Поэтому перед ремонтом необходимо охладить двигатель, охлаждающую жидкость, гидравлическое масло и т.д., и сбросить давление в системе, чтобы предотвратить травмы из-за предметов, находящихся под высокой температурой и высоким давлением.
- Никогда не снимайте смазочную форсунку или детали клапанов.
- Поскольку компоненты могут вылететь, не приближайтесь лицом и телом к корпусу клапана.
- После эксплуатации охлаждающая жидкость двигателя обычно имеет температуру выше 80 °C и определенное давление. Кроме того, в радиаторе двигателя имеются пары под высоким давлением. Избегайте ожогов из-за разбрызгивания охлаждающей жидкости. Попадание на кожу пролитой охлаждающей жидкости или паров может привести к серьезному ожогу.
- Никогда не открывайте напорную крышку расширительного бака радиатора, пока двигатель не остынет. Открывая прижимную крышку, сначала медленно поверните ее, чтобы сбросить давление, прежде чем ее снимать.
- После работы в баке гидравлического масла остается давление. Обязательно сбросьте давление перед снятием крышки сальника маслозаливной горловины.
- Во время работы моторное масло, трансмиссионное масло и гидравлическое масло могут нагреться. Двигатель, шланги, трубопроводы и другие компоненты также могут стать горячими.
- Выполняйте осмотр и ремонтные работы только после того, как масло и детали остынут.
- Краска, нагретая во время сварки плавлением, запайки или газовой сварки, будет выделять ядовитый газ, который может вызвать тошноту после попадания в организм человека.

- Предотвратите образование потенциально токсичного газа и пыли.
- Удаляйте краску на открытом воздухе или в местах с хорошей вентиляцией. С краской и растворителем нужно обращаться правильно.
- При использовании наждачной бумаги или шлифовальных кругов защитите себя от пыли. Носите квалифицированный респиратор.
- Смойте средство для удаления ржавчины водой и мылом перед сваркой, если используется растворитель или средство для удаления ржавчины. Емкости, используемые для растворителя или средства для удаления ржавчины и других горючих предметов, должны быть удалены из рабочей зоны. Дождитесь улетучивания летучих газов перед сваркой или нагреванием.

2.6 Парковка машины

2.6.1 Перед тем, как покинуть машину

- Поверните рулевое колесо, чтобы указатель поворота на приборной панели стал в нейтральное положение.
- Заглушите двигатель и выньте ключ зажигания.
- Установите машину на ровной и твердой поверхности.
- Отключите аккумулятор от источника питания.
- Не допускайте несанкционированного использования машины.
- Никогда не прыгайте с машины. Забираясь/спускаясь с машины, используйте ступеньки и поручни.
- Примите соответствующие меры для защиты парковочной машины.

2.6.2 Загрузка машины

При загрузке выбирайте твердый и устойчивый уклон, позволяющий преодолевать подъемы машины.

- Заезжайте на погрузчик на малой скорости.
- Зафиксируйте оборудование на погрузчике от падения, скольжения или опрокидывания.

Очень опасно для личной безопасности в следующих ситуациях:

- Ходьба или стояние под поднятым тяжелым предметом.
- Не выходите за пределы допустимого диапазона перемещения оборудования во время демонстрации или погрузки.
- Оборудование, поднятое над землей, качается.
- Используйте стропы с достаточной грузоподъемностью.
- Зацепите стропы за указанную точку подъема.

2.6.3 Буксировка машины

Используйте буксирный крюк при буксировке оборудования из-за неисправности или по другим причинам. Максимально допустимая скорость буксировки составляет 1 км/ч, а максимально допустимое расстояние буксировки - 500 м.

2.6.4 Подъем машины

Выбирайте квалифицированные грузоподъемные компании для подъема оборудования. Следует указать вес оборудования (см. Фирменную табличку). Пожалуйста, используйте подходящее подъемное оборудование. Строго соблюдайте требования схемы подъема. Тщательно проверьте использованные стропы и подъемные тросы, чтобы избежать потенциальных опасностей.

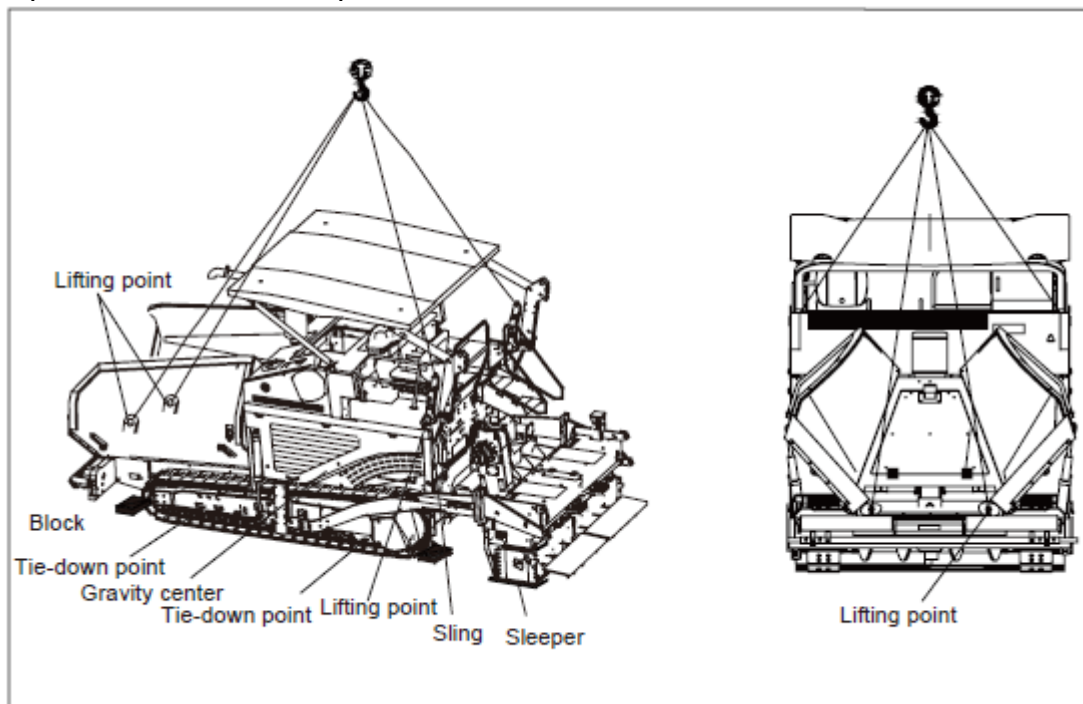


Рис. 2-37

SANY

Системные функции

3 Системные функции

3.1 Общие положения.....	3-1
3.2 Система питания.....	3-2
3.3 Электрическая система.....	3-3
3.3.1 Общие положения.....	3-3
3.3.2 Консоль.....	3-6
3.3.3 Панель управления.....	3-7
3.3.3.1 Функция переключателей.....	3-7
3.3.4 Использование дисплея.....	3-18
3.3.4.1 Страница с домашней информацией.....	3-18
3.3.4.2 Настройка системы управления выравниванием.....	3-23
3.3.4.3 Страница настройки конвейера.....	3-24
3.3.4.4 Страница настройки бура.....	3-24
3.3.4.5 Страница сигналов об отказах.....	3-25
3.3.4.6 Страница настройки технического обслуживания и диагностики	3-25
3.3.4.7 Страница диагностики цифрового ввода.....	3-25
3.3.4.8 Страница диагностики цифрового вывода.....	3-26
3.3.4.9 Страница аналоговой диагностики.....	3-26
3.3.4.10 Страница аналоговой диагностики.....	3-28
3.3.4.11 Страница настройки языка.....	3-29
3.3.4.12 Страница диагностики данных о выравнивании.....	3-29
3.3.4.13 Страница системных настроек.....	3-29
3.3.4.14 Калибровка потенциометра и дроссельного клапана.....	3-30
3.3.4.15 Калибровка рабочего тока.....	3-32
3.3.4.16 Калибровка рабочих параметров.....	3-33
3.3.4.17 Страница настройки модели.....	3-34

3.3.4.18 Калибровка рабочего тока.....	3-35
3.3.4.19 Страница настройки счетчика моточасов.....	3-37
3.3.4.20 Индикация статуса GPS	3-38
3.3.4.21 Резервная страница.....	3-38
3.3.4.22 Страница проверки исторических неисправностей.....	3-38
3.3.5 Расположение электрического пульта управления.....	3-39
3.3.6 Предохранители электрического пульта управления.....	3-40
3.3.7 Панель выравнивания.....	3-41
3.4 Гидравлическая система.....	3-42
3.4.1 Система ходовой части.....	3-43
3.4.1.1 Компоненты.....	3-43
3.4.1.2 Введение в корпус клапана.....	3-44
3.4.2 Вибрационная система (дополнительно).....	3-45
3.4.3 Не вибрационная система.....	3-45
3.4.4 Вспомогательная система.....	3-46
3.4.5 Шнек.....	3-47
3.4.6 Трамбовщик.....	3-48
3.4.7 Генерирующая система.....	3-48
3.4.8 Не генерирующая система.....	3-49
3.4.9 Прочие аксессуары.....	3-49
3.5 Аксессуары и прочее оборудование.....	3-50
3.5.1 Система ходовой части	3-50
3.5.1.1 Рама тележки.....	3-51
3.5.1.2 Ведущее колесо.....	3-51
3.5.1.3 Опорный каток.....	3-51
3.5.1.4 Приводное колесо.....	3-53
3.5.1.5 Гусеничная цепь.....	3-54
3.5.1.6 Натяжение гусеницы.....	3-54
3.5.2 Конвейерная система.....	3-55
3.5.2.1 Функции.....	3-55
3.5.2.2 Структура и компоненты.....	3-56
3.5.2.3 Направляющие устройства.....	3-56
3.5.2.4 Цепи конвейера.....	3-58
3.5.2.5 Узлы привода.....	3-59
3.5.2.6 Натяжение конвейерных цепей.....	3-59
3.5.2.7 Натяжение приводных цепей конвейера.....	3-60
3.5.2.8 Смазка конвейера.....	3-60

3.5.3 Шнек.....	3-61
3.5.3.1 Базовый бур.....	3-61
3.5.3.2 Выдвижение бура на 6 м.....	3-62
3.5.3.3 Регулировка высоты.....	3-63
3.5.3.4 Натяжение приводной цепи.....	3-63
3.5.4 Централизованная система смазки.....	3-64
3.5.5 Система очистки.....	3-66
3.5.6 Рычаг буксировки.....	3-67
3.5.6.1 Передний рычаг буксировки.....	3-67
3.5.6.2 Передний рычаг буксировки SE370.....	3-68
3.5.7 Бункер.....	3-69
3.5.8 Рама.....	3-70
3.5.9 Система управления.....	3-71
3.5.9.1 Структура и установка консоли.....	3-71
3.5.9.2 Структура и установка панели выравнивания.....	3-72
3.5.10 Опора сидения.....	3-73
3.5.11 Навес.....	3-74
3.5.12 Закрывающиеся детали.....	3-76
3.6 Единицы вибросетки.....	3-76
3.6.1 Единицы гидравлической вибросетки.....	3-77
3.6.2 Основные технические параметры единиц гидравлической телескопической вибросетки.....	3-77
3.6.3 Основная вибросетка 3.7 м.....	3-78
3.6.4 Вибросетка 400 мм.....	3-78
3.6.5 Вибросетка 750 мм.....	3-79
3.6.6 Трамбовщик.....	3-80
3.6.6.1 Основной трамбовщик.....	3-81
3.6.6.2 Гидравлическая вибросетка и вибросетка 400 мм/750 мм.....	3-82
3.6.7 Вибрационная система.....	3-82
3.6.8 Механизм настройки изгиба.....	3-83
3.6.9 Устройство регулировки высоты.....	3-84
3.6.10 Крышка.....	3-85
3.6.11 Направляющая заготовок.....	3-85
3.6.12 Система управления электрического нагрева.....	3-86

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

3. Системные функции

3.1 Общие положения

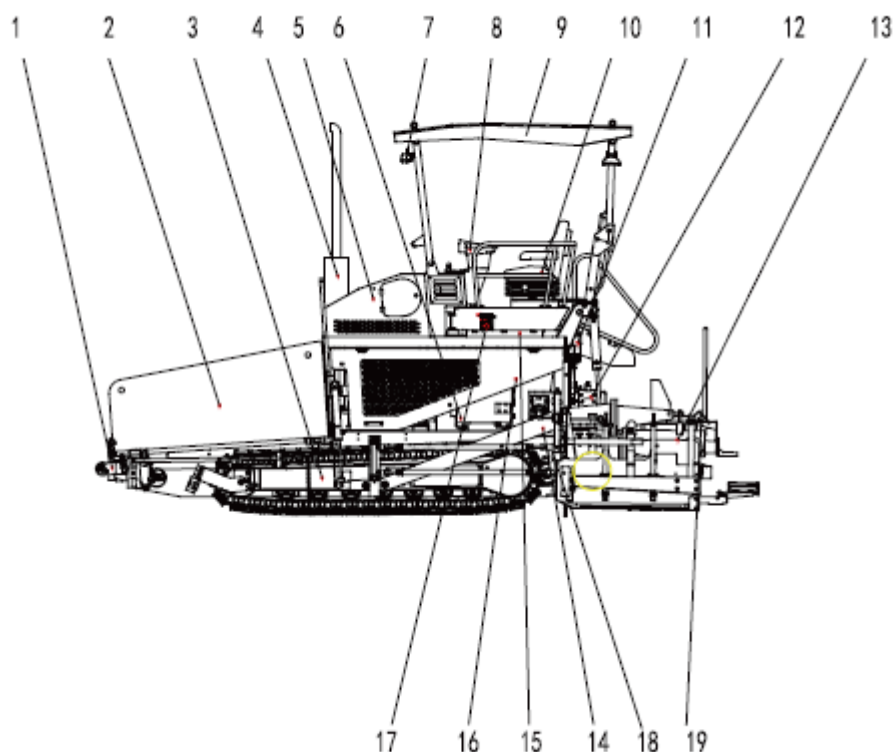


Рис. 3-1

- 1-Тягач
- 2-Бункер в сборе
- 3-Гусеничный ход в сборе
- 4-Система питания
- 5-Крышка
- 6-Гидравлическая система
- 7-Электрической система в сборе
- 8-Система управления в сборе
- 9-Навес
- 10-Сиденье в сборе
- 11-Центральная система смазки
- 12- 6 м шнек в сборе
- 13-Выравниватель
- 14-Рычаг буксировки
- 15-Электрический шкаф управления
- 16-Боковая крышка
- 17-Фирменная табличка
- 18-конвейерная система
- 19-Панель выравнивателя

3.2 Система питания

Система питания состоит из дизельного двигателя и раздаточной коробки. Мощность от дизельного двигателя передается на раздаточную коробку, а затем раздаточная коробка передает ее различным гидравлическим насосам. Эти насосы приводят в действие двигатели всех систем, чтобы они работали гармонично.

В укладчике используется дизельный двигатель Dongfeng Cummins с высокой эффективностью, экономией топлива, низким уровнем шума и замещением, который соответствует национальным стандартам.

Особенности системы питания:

- Двигатель имеет водяной радиатор, радиатор гидравлического масла и промежуточный охладитель. Двигатель расположен по ширине. Вентилятор расположен с левой стороны машины, а маховик и раздаточная коробка с правой стороны машины. Водяной радиатор, радиатор гидравлического масла и промежуточный охладитель установлены с левой стороны двигателя.
- Емкость топливного бака - 200 л.

Дизельное масло проходит через всасывающую трубку, ручной масляный насос, первичный фильтр дизельного топлива, маслоперекачивающий насос и двойной вторичный фильтр дизельного топлива, а затем попадает в масляный контур высокого давления. После прохождения через масляный инжектор избыточное дизельное топливо охлаждается охладителем дизельного масла в комбинированном маслоохладителе, а затем возвращается в топливный бак. Впускное отверстие для масла (с отметкой IN) и выпускное (с отметкой EX) двойного вторичного фильтра дизельного топлива устанавливаются вместе. Впускное отверстие для масла соединено с маслоперекачивающим насосом. Выход масла подключен к масляному контуру высокого давления.

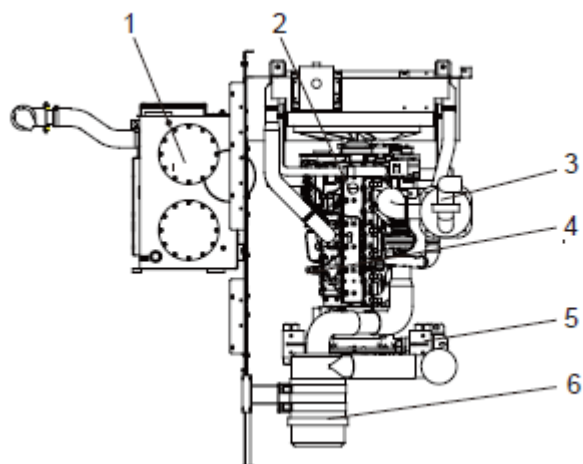


Рис. 3-2

1- Дизельный резервуар 2-Двигатель 3-Выхлопная система 4-Система подачи масла 5-Раздаточная коробка 6-Впускная система

3.3 Электрическая система

3.3.1 Общие положения

Электрическая система - важная часть укладчика. Она работает вместе с другими системами для достижения следующих функций:

- Система движения управляется специальным инженерным контроллером. Она обеспечивает синхронный прямой ход двух гусениц с постоянной скоростью и позволяет предварительно настроить повороты и рулевое управление.
- Шнеки контролируются самостоятельной системой управления материалами, а уровень материала регулируется ультразвуковым датчиком уровня материала. Таким образом, подача материала находится под полностью автоматическим контролем.
- Конвейерная система контролируется независимой системой управления материалами, а уровень материала регулируется контактным датчиком уровня материала.

Таким образом, подача материала находится под полностью автоматическим контролем.

- Автоматическое выравнивающее устройство контактного типа может выполнять автоматическое выравнивание в соответствии с изменением дорожных условий при помощи выравнивающего устройства.

- Другие функции, такие как мониторинг и аварийная сигнализация.

Цветной жидкокристаллический дисплей (ЖК) используется для контроля и измерения рабочих параметров. Он обеспечивает рабочее состояние, оперативные подсказки, диагностику отказов и настройку системных параметров. Под управлением микрокомпьютера электрические системы координируются для достижения интеллектуализации и упорядочения автоматического электрогидравлического управления.

Это улучшает рабочие характеристики и маневренность, качество работы, снижает интенсивность работы оператора и обеспечивает безопасность и высокую эффективность.

Все основные электрические компоненты являются импортными продуктами всемирно известных брендов. Контрольно-измерительные приборы, электрические элементы и устройства управления приятно выглядят, просты в эксплуатации и надежны. Все компоненты расположены эргономично.

Электрическая система разделена на следующие подсистемы:

- Базовая электрическая система
- Система управления ходом
- Система управления левого/правого конвейера
- Система управления левым/правым шнеком
- Автоматическая система контроля выравнивания

- Система управления трамбовщиком
- Система управления вибрацией
- Системы управления для других функций

В зависимости от рабочих характеристик основные функции могут быть реализованы в автоматическом или ручном режиме. Это повышает надежность и гибкость.

УВЕДОМЛЕНИЕ

После получения проверьте упаковку машины на предмет повреждений. В случае повреждения ни в коем случае не используйте машину или поврежденный кабель и разъем! В этом случае обратитесь к местному сервисному инженеру компании Sany.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Только после того, как вы полностью ознакомитесь со всеми контроллерами и счетчиками машины, вы сможете обеспечить безопасность и эффективность работы.

Предупреждение

Перед установкой электрических компонентов убедитесь в том, что источник питания отключен, иначе это приведет к повреждению электрических элементов, и компания Sany не несет ответственности за любые результаты, вызванные несоблюдением инструкции.

3.3.2 Консоль

Консоль (1) находится в кабине и может двигаться вправо или влево по кронштейну консоли (2). Управление всеми функциями укладчика осуществляется через консоль.

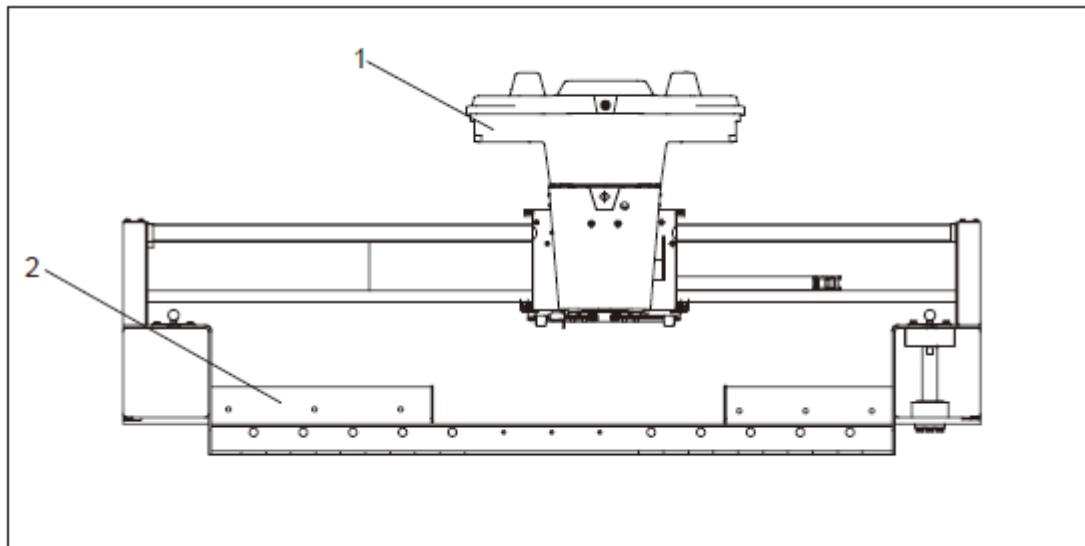
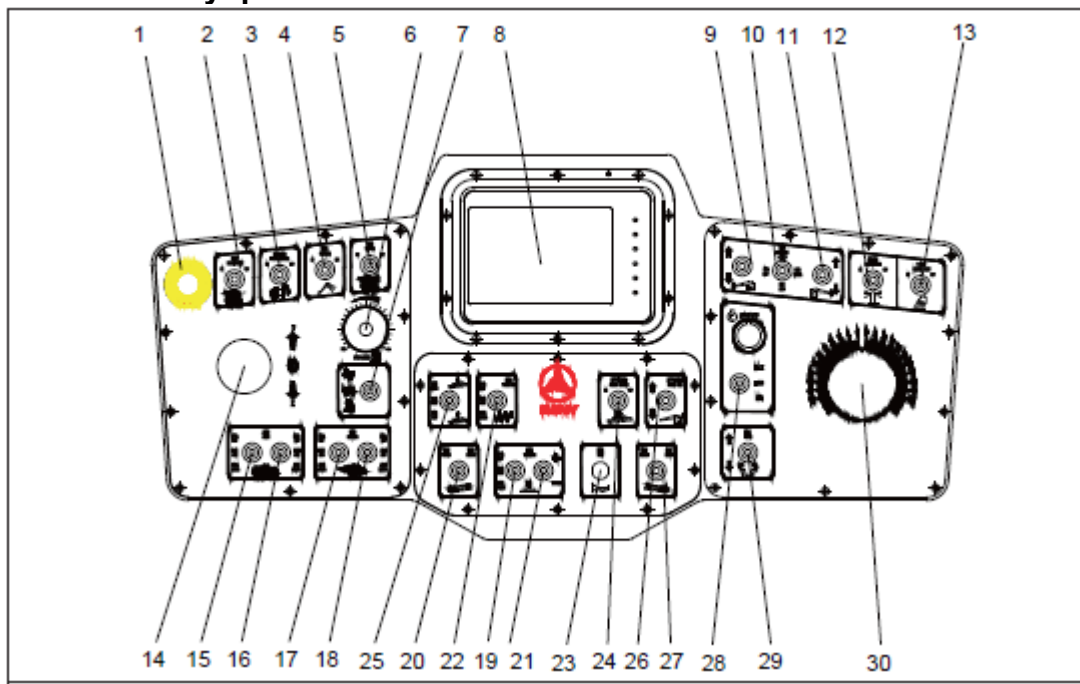


Рис. 3-3

3.3.3 Панель управления



1- Аварийный выключатель 2-Распределение 3-Шарнирное рулевое управление
 4-Очистка 5-Мойка 6-Потенциометр скорости 7-Переключатель скорости укладки
 8-Дисплей 9-Левое выравнивание ВВЕРХ/ВНИЗ 10-Переключение режима выравнивания
 11-Правое выравнивание ВВЕРХ/ВНИЗ 12-Переключатель сигнального света 13-Переключатель рабочего освещения
 14-Рычаг хода 15-Левый шнек РУЧНОЙ/АВТО/СТОП 16-Правый шнек РУЧНОЙ/АВТО/СТОП 17-Левый конвейер РУЧНОЙ/АВТО/СТОП
 18-Правый конвейер РУЧНОЙ/АВТО/СТОП 19-Трамбовщик РУЧНОЙ/АВТО/СТОП 20-Левая вибросетка УДЛИНЕНИЕ/ВТЯГИВАНИЕ
 21-Регулировка частоты трамбовщика 22-Вибрация РУЧНАЯ/АВТО/СТОП 23-Кнопка звукового сигнала 24-Переключатель обогрева вибросетки
 25-Вибросетка НАГРУЗКА/РАЗГРУЗКА 26-Вибросетка ВВЕРХ/ВНИЗ 27-Правая вибросетка УДЛИНЕНИЕ/ВТЯГИВАНИЕ
 28-Двигатель ПУСК/ОСТАНОВКА 29-Бункер ВКЛ/ВЫКЛ 30-Потенциометр рулевого управления

Рис. 3-4

3.3.3.1 Функция переключателей

Несколько функциональных переключателей (на основании различных значков на переключателях) на панели управления представлены следующим образом, а подробные описания каждого переключателя на рис. 3-4 приведены в следующей части.

1. Аварийный выключатель

Укладчик оборудован одним выключателем аварийной остановки. Нажмите выключатель, чтобы полностью остановить укладчик. После устранения проблемы поверните аварийный выключатель по часовой стрелке, пока он не выскочит, и тогда система снова сможет работать.



Рис. 3-5

УВЕДОМЛЕНИЕ

Когда активирован аварийный останов, питание модуля контроллера A1 отключается. Поэтому на дисплее отображается сообщение об ошибке связи. Скорость двигателя отображается как «0», а рабочая скорость остается стабильной или «0».

2. Переключатель рулевого механизма

- Нажмите и удерживайте переключатель рулевого механизма и поверните уровень рулевого управления, чтобы выполнить функцию поворотного рулевого механизма.
- Поверните переключатель вправо, чтобы включить правый поворотник.

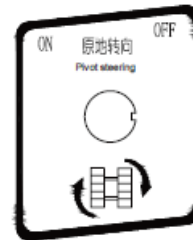


Рис. 3-6

УВЕДОМЛЕНИЕ

Поворотное рулевое управление может быть достигнуто только при одновременном включении поворотного переключателя рулевого управления и потенциометра рулевого управления. Направление рулевого управления совпадает с направлением потенциометра рулевого управления. Что касается поворотного рулевого управления, уровень хода должен быть установлен в нейтральное положение.

3. Потенциометр рулевого управления

- Переключите его влево, чтобы повернуть укладчик влево.
- Переведите его в нейтральное положение, чтобы укладчик ехал прямо.
- Переключите его вправо, чтобы укладчик повернул вправо.

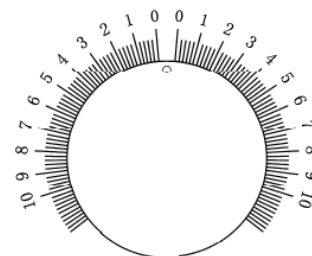


Рис. 3-7

4. Потенциометр скорости

Используется для установки скорости укладки

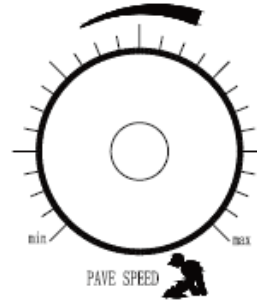


Рис. 3-8

5. Переключатель скорости укладки.

Поверните переключатель вверх, чтобы запустить укладчик на высокой передаче (передача кролик).

Поверните переключатель вниз, чтобы запустить укладчик на передаче укладки.

Поверните переключатель в нейтральное положение, чтобы укладчик работал на низшей ходовой передаче (передача черепаха)

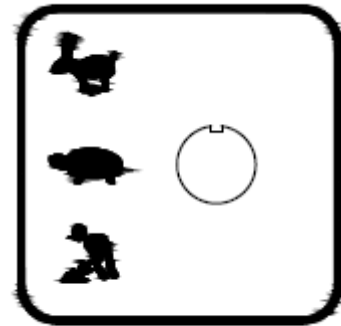


Рис. 3-9

6. Дисплей

Для получения подробной информации см.: Раздел 3.3.4. Использование дисплея

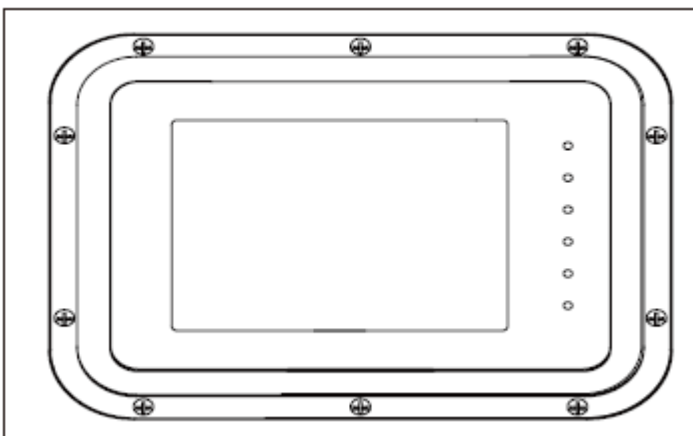


Рис. 3-10

7. Левое выравнивание ВВЕРХ/ВНИЗ

- Поверните переключатель вверх, чтобы поднять левую выравнивающую шкалу.
- Поверните переключатель вниз, чтобы опустить левую шкалу выравнивания



Рис. 3-11

8. Смена режима выравнивания

- Поверните переключатель влево, чтобы остановить выравнивание.
- Установите переключатель в нейтральное положение, чтобы начать автоматическое выравнивание.
- Поверните переключатель вправо, чтобы начать ручное выравнивание.



Рис. 3-12

9. Правое выравнивание ВВЕРХ/ВНИЗ

- Поверните переключатель вверх, чтобы поднять левую выравнивающую шкалу.
- Поверните переключатель вниз, чтобы опустить левую шкалу выравнивания.



Рис. 3-13

10. Переключатель сигнального огня (дополнительно)

- Поверните переключатель влево, чтобы включить сигнальный огонь.
- Поверните переключатель вправо, чтобы выключить сигнальный огонь.

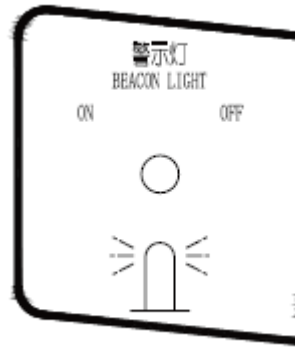


Рис. 3-14

11. Переключатель рабочего освещения

- Поверните переключатель влево, чтобы включить рабочее освещение.
- Поверните переключатель вправо, чтобы отключить рабочее освещение.

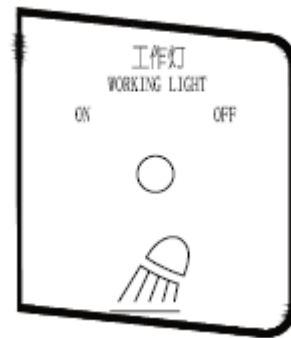


Рис. 3-15

12. Рычаг управления движением

- Поверните переключатель в положение F, чтобы переместить укладчик вперед.
- Установите переключатель в нейтральное положение, чтобы остановить укладчик.
- Поверните переключатель в положение R, чтобы переместить укладчик назад.

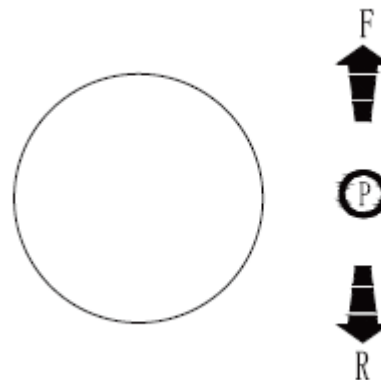


Рис. 3-16

13. Переключатель управления левым шнеком

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить левый шнек.
- Установите переключатель в нейтральное положение для автоматического управления левым шнеком.
- Поверните переключатель вниз, чтобы выполнить ручное управление левым шнеком

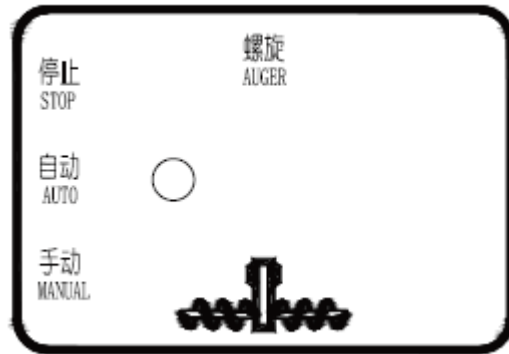


Рис. 3-17

14. Переключатель управления правым шнеком

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить правый шнек.
- Установите переключатель в нейтральное положение для автоматического управления правым шнеком.
- Поверните переключатель вниз, чтобы выполнить ручное управление правым шнеком.

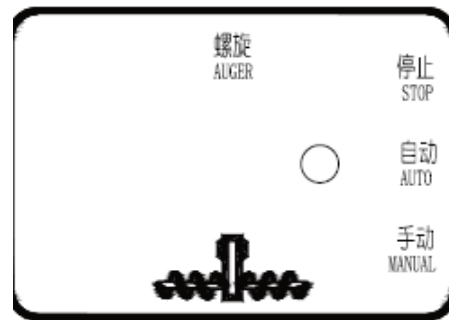


Рис. 3-18

15. Переключатель управления левого конвейера

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить левый конвейер.
- Поверните переключатель в нейтральное положение для автоматического управления левым конвейером.
- Поверните переключатель вниз для ручного управления левым конвейером.

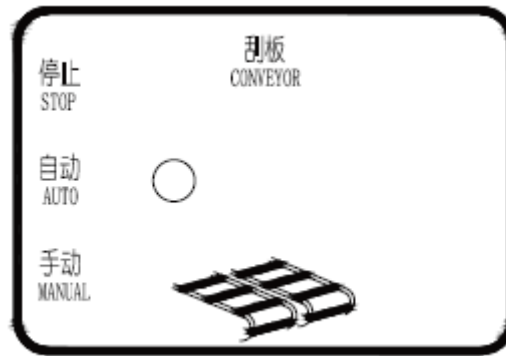


Рис. 3-19

16. Переключатель управления правого конвейера

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить правый конвейер.
- Поверните переключатель в нейтральное положение для автоматического управления правым конвейером.
- Поверните переключатель вниз для ручного управления правым конвейером.

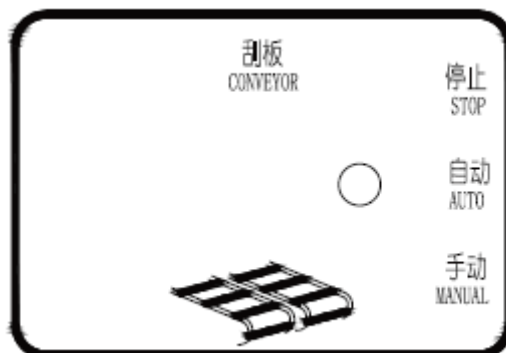


Рис. 3-20

17. Переключатель трамбовщика

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить трамбовщик
- Установите переключатель в нейтральное положение, чтобы выполнять автоматический контроль трамбовщика.
- Поверните переключатель вниз для ручного управления трамбовщиком.

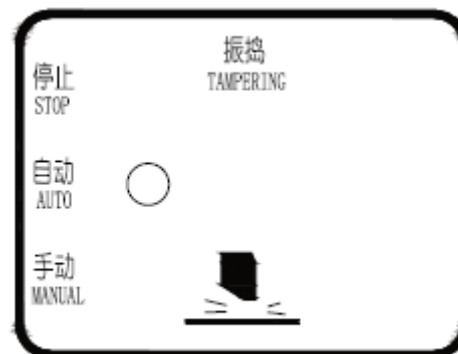


Рис. 3-21

18. Удлинение/втягивание левой вибросетки

- Поверните переключатель влево, чтобы выдвинуть левую вибросетку
- Поверните переключатель вправо, чтобы втянуть левую вибросетку.

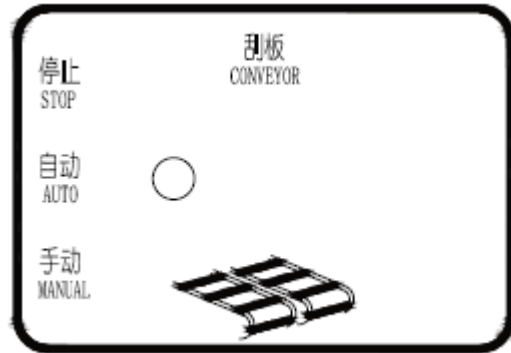


Рис. 3-22

19. Переключатель частоты трамбовщика

- Поверните переключатель вверх, чтобы увеличить частоту трамбовщика.
- Установите переключатель в нейтральное положение, чтобы частота трамбовки оставалась стабильной.
- Поверните переключатель вниз, чтобы уменьшить частоту трамбовки.

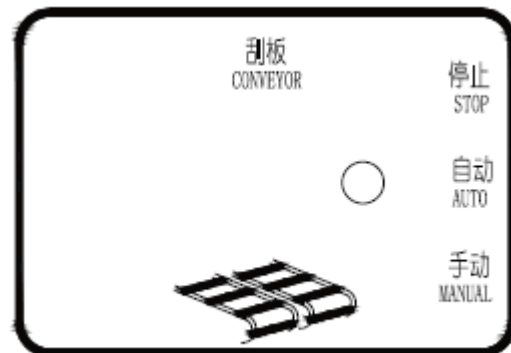


Рис. 3-23

20. Переключатель управления вибрации

- Поверните переключатель вверх, чтобы остановить вибрацию.
- Поверните переключатель в нейтральное положение в автоматический режим.
- Поверните переключатель вниз в ручной режим.

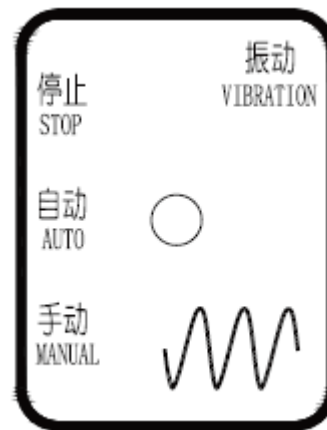


Рис. 3-24

21. Выключатель подогрева вибросетки

- Установите переключатель в положение «ВКЛ», чтобы нагреть вибросетку
- Поверните переключатель в положение ВЫКЛ, чтобы остановить обогрев.

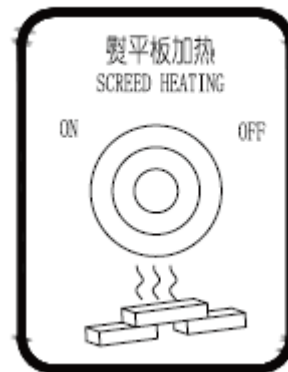


Рис. 3-25

22. Кнопка звукового сигнала

Нажмите кнопку, чтобы подать звуковой сигнал. Отпустите кнопку, чтобы звук отключился.

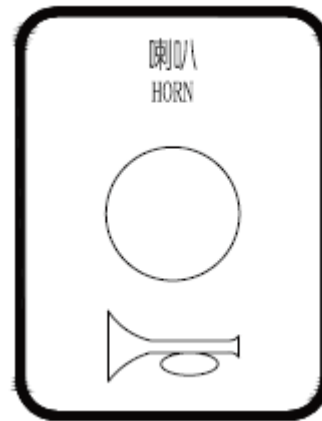


Рис. 3-26

23. Загрузка/разгрузка вибросетки

- Поверните переключатель вверх, чтобы разгрузить вибросетку
- Установите переключатель в нейтральное положение, чтобы вибросетка плавно перемещалась.
- Поверните переключатель вниз, чтобы загрузить вибросетку.

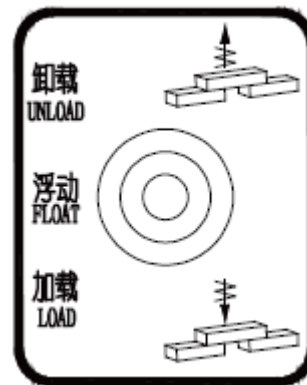


Рис. 3-27

24. Переключатель подъема вибросетки

- Поверните переключатель вверх, чтобы поднять вибросетку
- Поверните переключатель вниз, чтобы опустить вибросетку.

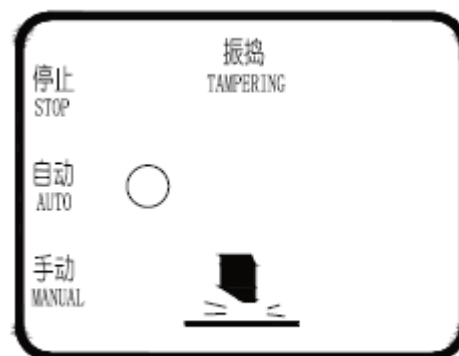


Рис. 3-28

25. Удлинение/втягивание правой вибросетки

- Поверните переключатель влево, чтобы выдвинуть правую вибросетку
- Поверните переключатель вправо, чтобы втянуть правую вибросетку.

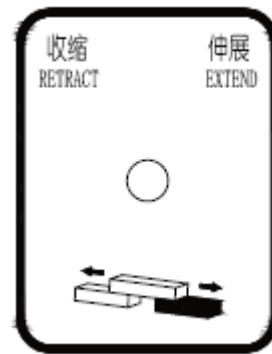


Рис. 3-29

26. Переключатель запуска/остановки двигателя

- Когда двигатель выключен, нажмите выключатель, чтобы включить двигатель.
- Когда двигатель включен, нажмите выключатель, чтобы выключить двигатель.

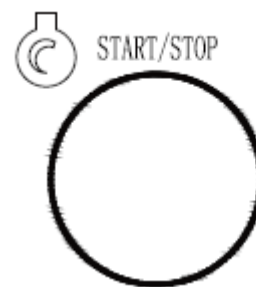


Рис. 3-30

27. Переключатель управления бункером

- Поверните переключатель вверх, чтобы закрыть бункер.
- Поверните переключатель вниз, чтобы открыть бункер.

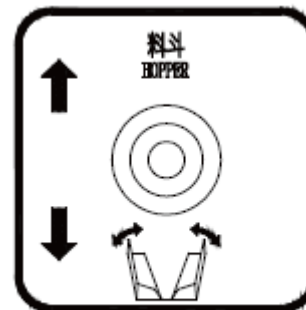


Рис. 3-31

3.3.4 Использование дисплея

Экран дисплея обладает дружелюбным интерфейсом. Каждой страницей можно управлять при помощи «F1-F6». Соответствующие названия функций указаны с левой стороны, что позволяет понять пользователю с легкостью. Разные указанные страницы описаны далее:

3.3.4.1 Страница с домашней информацией

Домашняя страница показана на Рис. 3-32 и содержит основную информацию об укладчике:

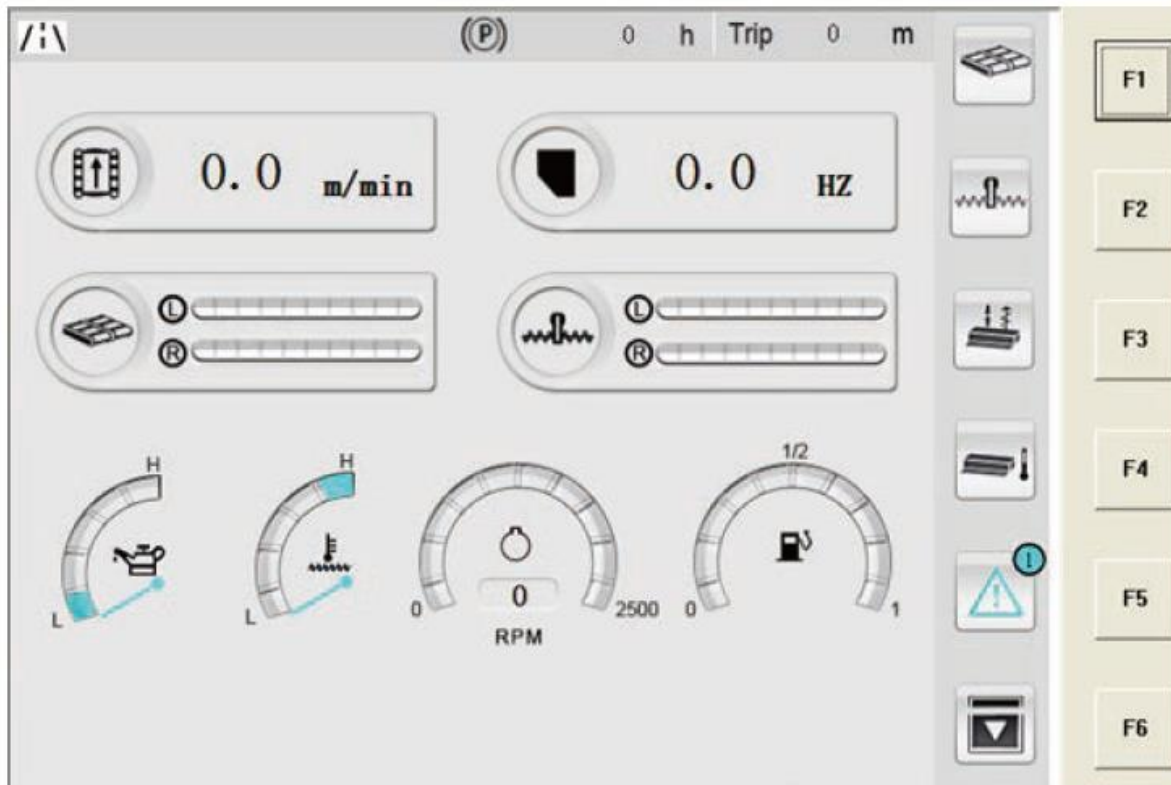


Рис. 3-32

1. Индикация частоты трамбовки: указывает заданную частоту трамбовки, которая может быть изменена с помощью дисплея в диапазоне от 0.1 Гц до 25.0 Гц.



Рис. 3-33

2. Материал для укладки: указывает выбранный материал для укладки. Нажмите F1 в интерфейсе дисплея. Черный значок указывает на асфальт, а серый значок указывает на стабилизированный грунт.



Рис. 3-34

3. Индикация тормоза: если значок на рисунке красный, это означает, что он находится в состоянии торможения; когда значок серый, это означает, что статус отменяется.



Рис. 3-35

4. Индикация скорости движения: когда укладчик просто стоит, он показывает заданную скорость ведущих шестерен (асфальтоукладчик и передача черепаха). Установленная скорость меняется в зависимости от вращения потенциометра. Когда укладчик движется вперед или назад, он показывает фактическую скорость движения.



Рис. 3-36

5. Индикация рабочего времени двигателя (также называемая счетчиком моточасов): каждые 0.1 часа данные будут сохраняться постоянно; минимальная единица - 0.1 час; только опытные пользователи могут изменять счетчик моточасов при помощи окна настройки счетчика моточасов.

0.0h

Рис. 3-37

6. Индикация частоты вращения двигателя:



Рис. 3-38

7. Анимированная индикация охлаждающей жидкости: если стрелка указывает на область L, это означает, что температура охлаждающей жидкости низкая; если стрелка указывает на область H, это значит, температура охлаждающей жидкости высокая; если стрелка указывает на красную область, это означает, что температура слишком высокая и необходимо провести диагностику двигателя. См. Главу 3.3.4 «Использование дисплея» на странице 3-31.



Рис. 3-39

8. Анимированная индикация уровня топлива:

Если стрелка указывает на красную область, это означает, что уровень топлива низкий и нужно вовремя доливать масло. См. Раздел 3.3.4 «Использование дисплея» на странице 3-31 для получения информации о заданных значениях уровня жидкого топлива.

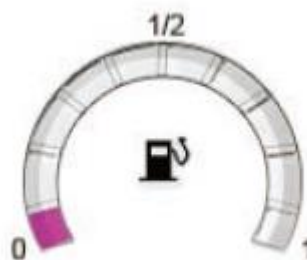


Рис. 3-40

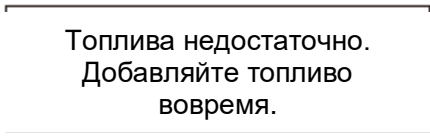
9. Анимированная индикация давления моторного масла:

Если стрелка указывает на область L, это означает, что давление моторного масла низкое; если стрелка указывает на область H, это означает, что давление моторного масла высокое; если стрелка указывает на красную область, это означает, что давление масла в двигателе очень низкое, и необходимо проверить уровень моторного масла. См. Главу 3.3.4 «Использование дисплея» на странице 3-31.



Рис. 3-41

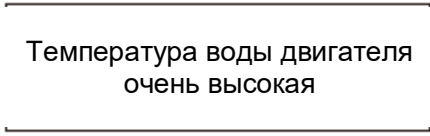
10. Подсказки: показывает подсказки для удобства работы. Указанные подсказки выделены желтым цветом. Если нет подсказок, то нет и индикации; если есть несколько подсказок, они будут периодически показываться.



Топлива недостаточно.
Добавляйте топливо
вовремя.

Рис. 3-42

11. Информация о неисправности: указывает информацию о неисправности в качестве обратной связи для текущих неисправностей; информация о неисправности красного цвета; при возникновении неисправности информация о неисправности может исчезнуть только после устранения неисправности и обесточивания машины. Если неисправностей нет, индикация отсутствует; если неисправностей несколько, они появляются периодически. Нажмите кнопку «Текущая неисправность», чтобы перейти на страницу запроса текущей неисправности, чтобы проверить время возникновения неисправности.



Температура воды двигателя
очень высокая

Рис. 3-43

12. Функциональные клавиши главной страницы

F1. Настройка конвейерной системы:

F2. Настройка шнековой системы:

F3. Настройка системы рычага буксировки:

F4. Индикация нагрева вибросетки:

F5. Аварийная сигнализация:

F6. Переход на следующую страницу

3.3.4.2 Настройка системы управления выравниванием

Используется для установки и обозначения системы вибросетки.

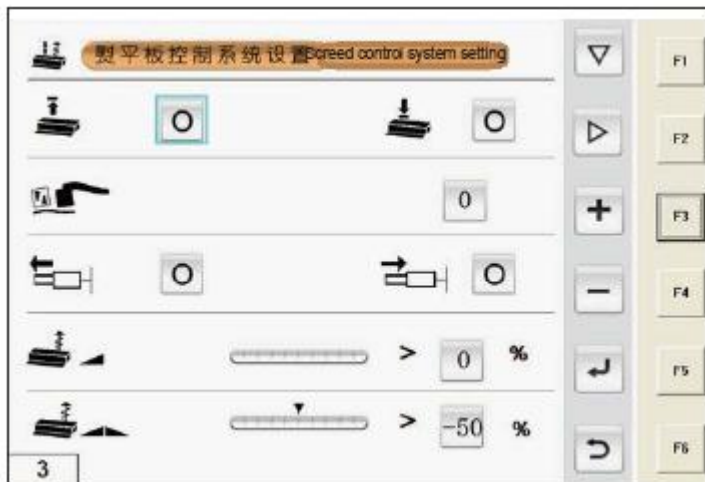


Рис. 3-44

1. Блокировка рычага буксировки = 1 ; разблокировка рычага буксировки = 0



Рис. 3-45

2. Установка времени централизованной смазки



Рис. 3-46

3.3.4.3 Страница настройки конвейера

В первом интерфейсе нажмите F2 на странице настроек конвейера.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующему элементу
- F2 - переход вправо: отложено
- F3 - увеличение числа
- F4 - уменьшение числа
- F5 - Enter
- F6 - возврат на предыдущую страницу



- 1-Процент положения датчика уровня материала левого конвейера
- 2-Процент положения датчика уровня материала правого конвейера
- 3-Левый конвейер Отмена (1 = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ)
- 4-Правый конвейер Отмена (1 = ВКЛ, 0 = ВЫКЛ)

Рис. 3-47

3.3.4.4 Страница настройки шнека

В первом интерфейсе нажмите F3 на странице настройки шнека.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующему элементу
- F2 - переход вправо: отложено
- F3 - увеличение числа
- F4 - уменьшение числа
- F5 - Enter
- F6 - возврат на предыдущую страницу



- 1-Процент скорости левого шнека
- 2-Процент скорости правого шнека
- 3-Переключатель датчика левого шнека (1 = ВКЛ; 0 = ВЫКЛ)
- 4-Переключатель датчика правого шнека (1 = ВКЛ; 0 = ВЫКЛ)
- 5-Задний левый шнек (1 = ВКЛ; 0 = ВЫКЛ)
- 6-Правый задний шнек (1 = ВКЛ; 0 = ВЫКЛ.)

Рис. 3-48

3.3.4.5 Страница сигналов об отказах

В первом интерфейсе нажмите F4 на странице сигналов об отказах.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующей странице
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу



Рис. 3-4

3.3.4.6 Страница настройки технического обслуживания и диагностики

В первом интерфейсе нажмите F5 на странице настроек обслуживания и диагностики.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующей странице
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу



Рис. 3-50

3.3.4.7 Страница диагностики цифрового ввода

Указывает состояние цифрового входа. Если контроллер имеет соответствующий ввод, сигнальная лампа горит зеленым. Если на контроллере нет соответствующего ввода, сигнальная лампа не горит. Эта страница удобна для поиска и устранения неисправностей.

Функции клавиш:

F1: переход на следующую страницу



Рис. 3-51

Диагностика цифрового ввода виброрешетки:

- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу

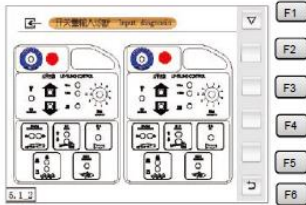


Рис. 3-52

3.3.4.8 Страница диагностики цифрового вывода

Страница используется для запроса состояния цифрового выхода. Если контроллер имеет соответствующий выход, сигнальная лампа горит зеленым. Если контроллер не имеет соответствующего выхода, сигнальная лампа не горит. Четыре выхода для выравнивания являются низкого уровня, а другие - высокого уровня.

Функции клавиш:

- F1-Зарезервировано
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу



Рис. 3-53

3.3.4.9 Страница аналоговой диагностики

Страница используется для запроса аналогового статуса.

Функции клавиш:

- F1-Зарезервировано
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу

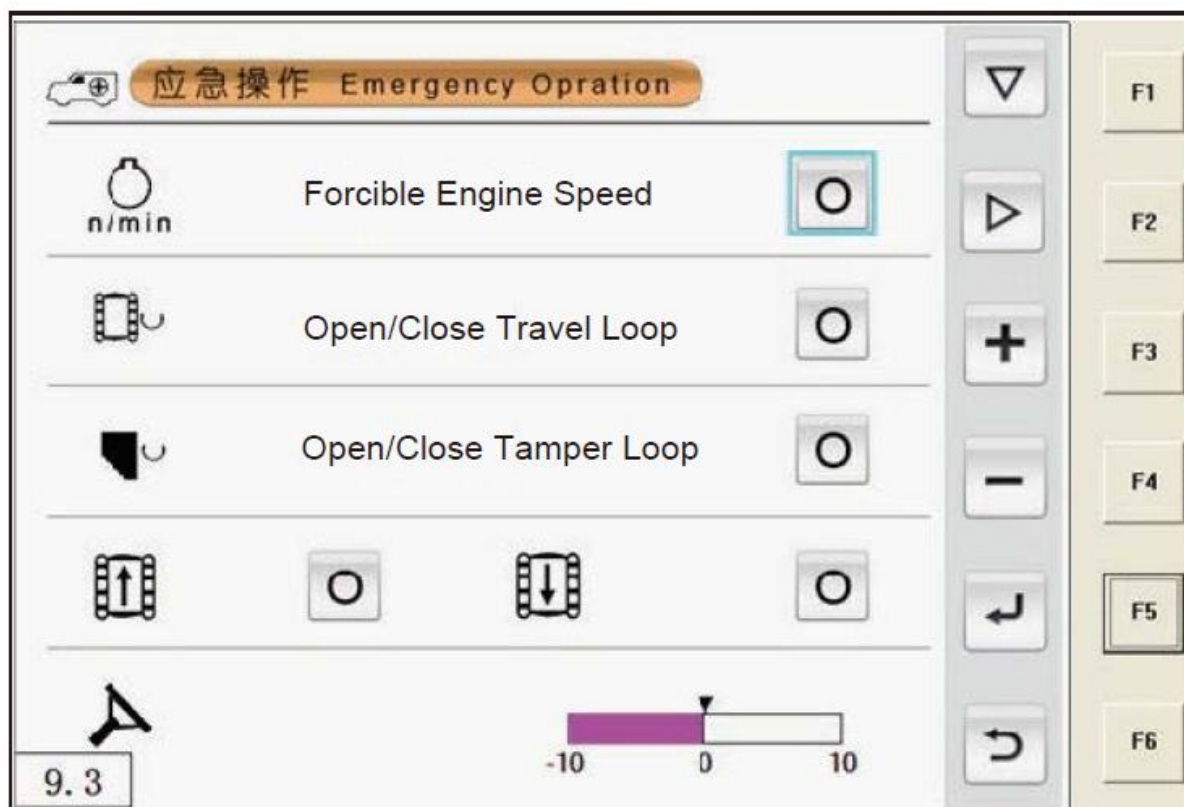


Рис. 3-54

Аварийный режим двигателя:

1 = нет индикации оборотов двигателя из-за неисправности проводки или неисправности генератора;

0 = частота вращения двигателя 2000 об/мин (нормальный режим)

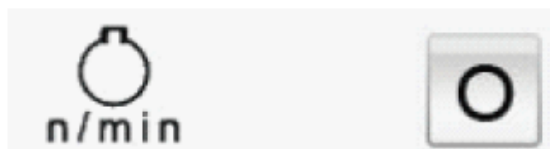


Рис. 3-55

Смещение разомкнутого/замкнутого контура работающей системы:

1 = разомкнутый контур;

0 = замкнутый контур



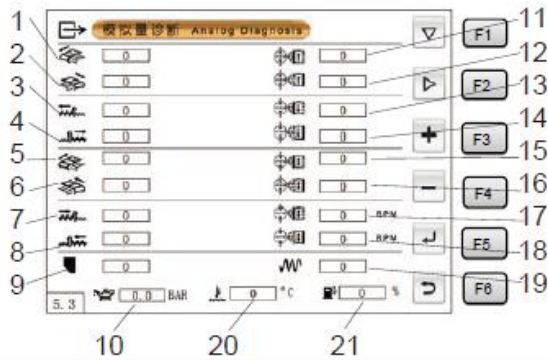
Рис. 3-56

3.3.4.10 Страница аналоговой диагностики

Страница используется для инструкции по эксплуатации.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующей странице
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу



1-левый конвейер ВПЕРЕД PWM 2-правый конвейер ВПЕРЕД PWM 3-левый шнек ВПЕРЕД PWM 4-правый шнек ВПЕРЕД PWM 5-левый конвейер НАЗАД PWM 6-правый конвейер НАЗАД PWM 7-левый шнек НАЗАД PWM 8-правый шнек НАЗАД PWM 9- Трамбовщик PWM 10-Давление масла в двигателе 11-Левый передний насос PWM 12-Правый передний насос PWM 13-Левый реверсивный насос PWM 14-Правый реверсивный насос PWM 15-Левый двигатель PWM 16-Правый двигатель PWM 17-Скорость левого двигателя PWM 18-Скорость правого двигателя PWM 19-Виброуплотнитель PWM 20-Температура охлаждающей жидкости двигателя 21-Процент топлива

Рис. 3-55

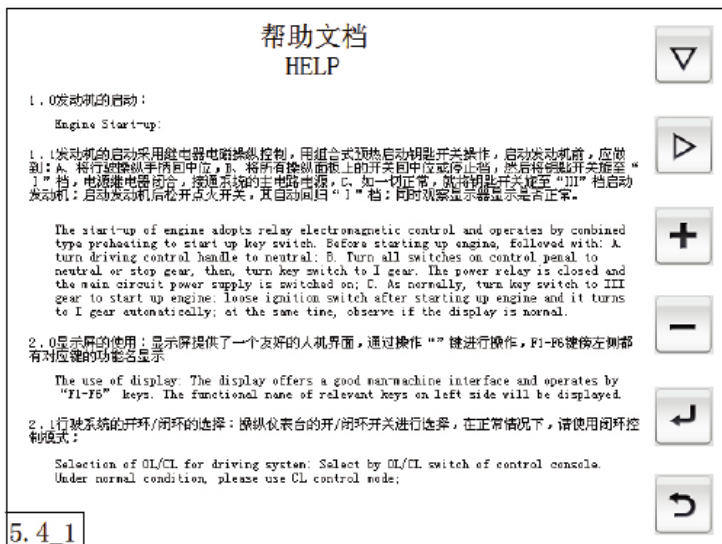


Рис. 3-56

3.3.4.11 Страница настройки языка

Страница используется для выбора языка. В настоящее время доступны английский, русский, испанский, португальский и французский языки.

Функции клавиш:

- F1-смена языка
- F2-Зарезервировано
- F3-Зарезервировано
- F4-Зарезервировано
- F5-Зарезервировано
- F6-возврат на предыдущую страницу



Рис. 3-57

3.3.4.12 Страница диагностики данных о выравнивании

Эта страница используется для определения значений настроек, фактических значений и чувствительности выравнивания для левого и правого датчиков выравнивания.

ПРИМЕЧАНИЯ: Эта страница используется только для системы выравнивания, разработанной SANY

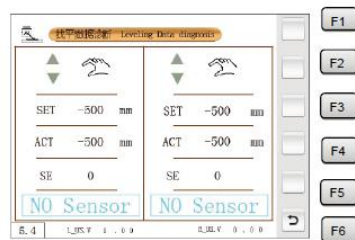


Рис. 3-68

3.3.4.13 Страница системных настроек

В первом интерфейсе нажмите F6 на странице установки пароля.

Функции клавиш:

- F1-Зарезервировано
- F2-сдвиг вправо
- F3-увеличение числа
- F4-уменьшение числа
- F5-Enter
- F6-возврат на предыдущую страницу

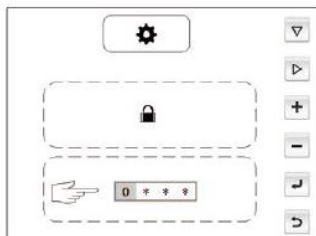


Рис. 3-59

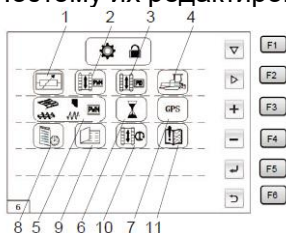
После ввода правильного пароля перейдите на страницу настроек системы.

Функции клавиш:

- F1 - переход к следующему элементу.
- F2- сдвиг вправо
- F3- увеличение числа
- F4- уменьшение числа
- F5- Enter
- F6- возврат на предыдущую страницу



Все параметры на этой странице относятся к нормальному использованию укладчика. Поэтому их редактирование непрофессиональным персоналом запрещено.



1-Калибровка потенциометра и дроссельной заслонки 2-Калибровка рабочего тока 3-Настройка рабочих параметров 4-Настройка модели 5-Калибровка рабочего тока 6-Настройка счетчика 7-GPS статус 8-Календарь и калибровка времени 9-Версия программного обеспечения 10-Зарезервировано 11-Исторические проверки исправности

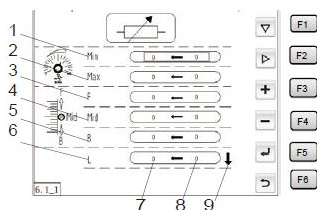
Рис. 3-60

3.3.4.14 Калибровка потенциометра и дроссельного клапана

На странице можно установить скорости для потенциометра, рычага управления движением, потенциометра рулевого управления и датчика положения дроссельной заслонки.

Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



1-левый МИН. калибровка потенциометра скорости

2-правый МАКС. калибровка потенциометра скорости

3-МАКС. калибровка рычага управления движением (вперед) 4-Нейтральная калибровка рычага управления движением (парковка) 5-МИН. калибровка рычага управления движением (задний ход) 6-Левая калибровка потенциометра рулевого управления по 10 шкале 7- Системное значение 8-Калибровочное значение 9-Следующая страница

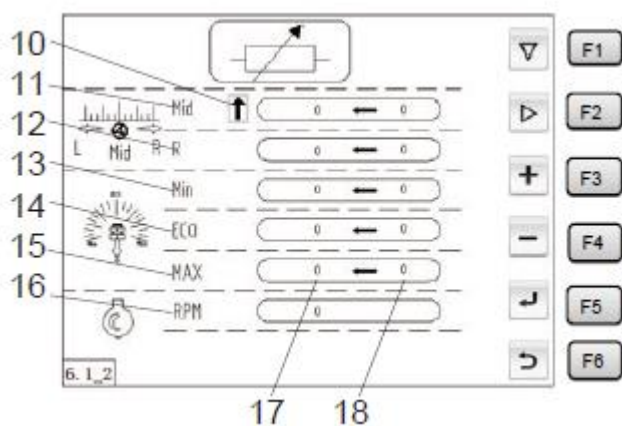
Рис. 3-61

Возьмем левую Мин. калибровку для потенциометра скорости, например:

Нажмите F1, чтобы перейти к первой строке. Системное значение — это значение, сохраненное контроллером, а установленное значение — это калибровочное значение для потенциометра скорости. Поверните потенциометр скорости, чтобы его значение скорости совпало с Мин. шкалой панели, нажмите F4 и системное значение будет равно текущему калибровочному значению.

Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



10-Предыдущая страница

11-Нейтральная калибровка потенциометра рулевого управления

12-Правая калибровка 10 шкалы потенциометра рулевого управления

13-Калибровка датчика положения дроссельной заслонки в режиме двигателя MIN

14-Калибровка датчика положения дроссельной заслонки в режиме двигателя ECO

15-Калибровка датчика положения дроссельной заслонки в режиме двигателя MAX

16- Индикация скорости двигателя

17-Системное значение

18-Калибровочное значение

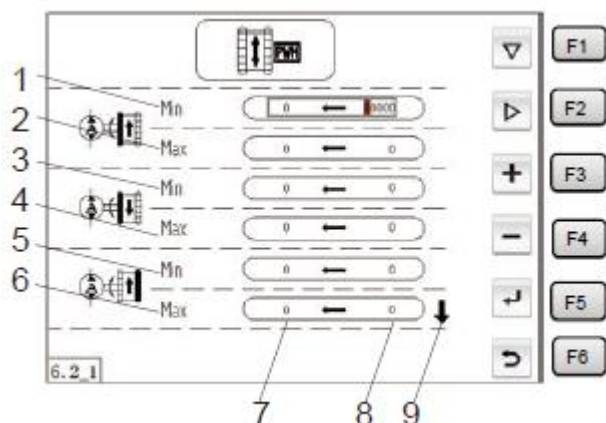
Рис. 3-62

3.3.4.15 Калибровка рабочего тока

На странице вы можете установить Мин. и Макс. токи (значение PWM) для левого и правого насосов хода

Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



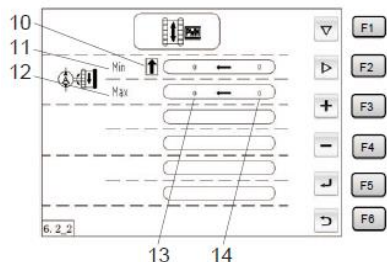
1 МИН. настройка PWM для левого насоса хода ПЕРЕД 2- МАКС. настройка PWM для левого насоса хода ВПЕРЕД 3- МИН. настройка PWM для левого насоса хода НАЗАД 4- МАКС. настройка PWM для левого насоса хода НАЗАД 5- MIN. настройка PWM для правого насоса хода ВПЕРЕД 6- MAX. настройка PWM для правого насоса хода ВПЕРЕД

7- Системное значение

8- Калибровочное значение

9- Следующая страница

Рис. 3-63



10-Предыдущая страница

11-МИН. настройка PWM для правого насоса хода НАЗАД

12-МИН. настройка PWM для правого насоса хода НАЗАД

13-Системное значение

14-Калибровочное значение

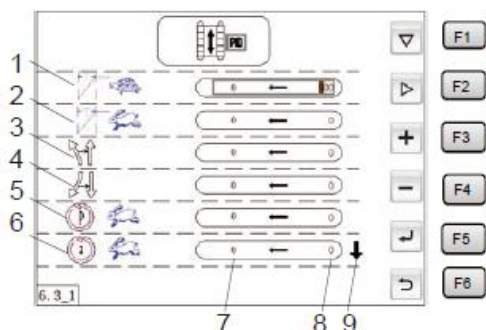
Рис. 3-64

3.3.4.16 Калибровка рабочих параметров

На странице вы можете установить такие параметры, как PID для работающей системы.

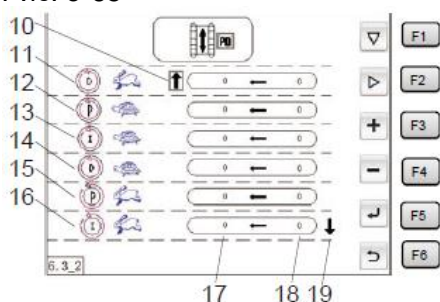
Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



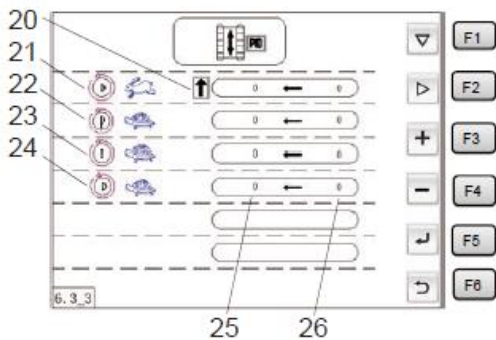
1-Зарезервировано 2-Зарезервировано 3-Настройка параметра отклонения вперед 4- Настройка параметра отклонения назад 5-Р-настройка передачи кролик (внутренний цикл) 6-Р-настройка передачи кролик (внутренний цикл) 7-Системное значение 8-Калибровочное значение 9- Следующая страница

Рис. 3-65



10-Предыдущая страница 11- Настройка D передачи кролик (внутренний контур) 12- Настройка P передачи черепаха (внутренний контур) 13- настройка I передачи черепаха (внутренний контур) 14-настройка D передачи черепаха (внутренний контур) 15- настройка P передачи кролик (внешний контур) 16-настройка I передачи кролик (внешний контур) 17-системное значение 18- Калибровочное значение 19- Следующая страница

Рис. 3-66



20- Предыдущая страница 21- Установка D передачи черепаха (внешний контур) 22- Установка Р передачи черепаха (внешний контур) 23 - Установка I передачи черепаха (внешний контур) 24- Установка D передачи черепаха (внешний контур) 25- Системное значение 26- Калибровочное значение

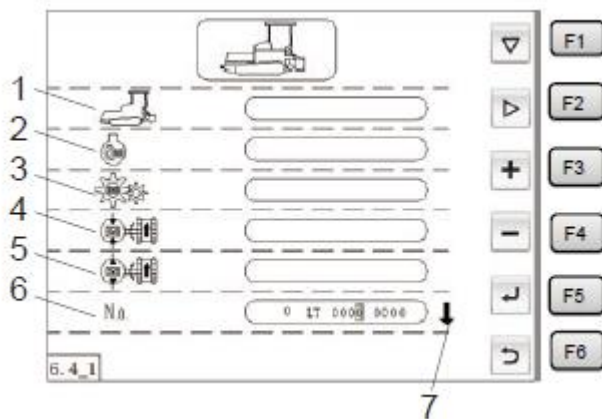
Рис. 3-67

3.3.4.17 Страница настройки модели

Страница должна быть установлена до того, как укладчик будет снят с конвейера или до того, как будет заменен контроллер А1. Страницу запрещено редактировать без авторизации. Информация на странице должна соответствовать фактической сборке, иначе система не будет работать нормально.

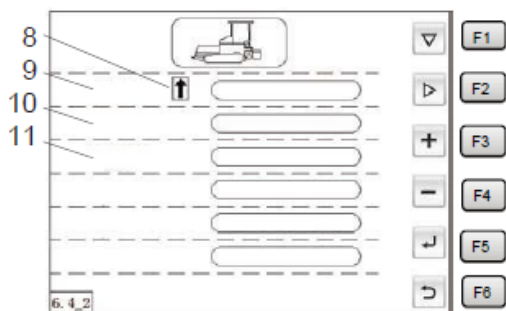
Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



1- Настройка модели укладчика 2-Настройка модели двигателя 3- Настройка модели редуктора 4-Настройка модели гидравлического ходового двигателя 5-Настройка модели гидравлического ходового насоса 6- Настройка серийного номера 7-Следующая страница

Рис. 3-68



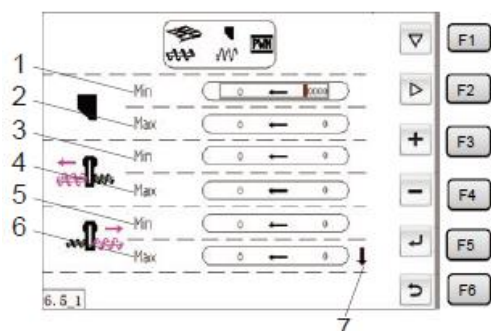
8- Предыдущая страница 9-Настройка модели насоса трамбовщика 10-Настройка модели датчика давления масла в двигателе 11-Настройка модели датчика уровня топлива
Рис. 369

3.3.4.18 Калибровка рабочего тока

На странице вы можете установить МАКС. и МИН. токи (значения PWM) рабочих систем (конвейер, шнек, трамбовщик, виброуплотнитель).

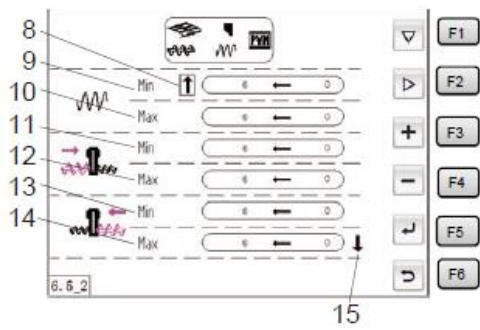
Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.

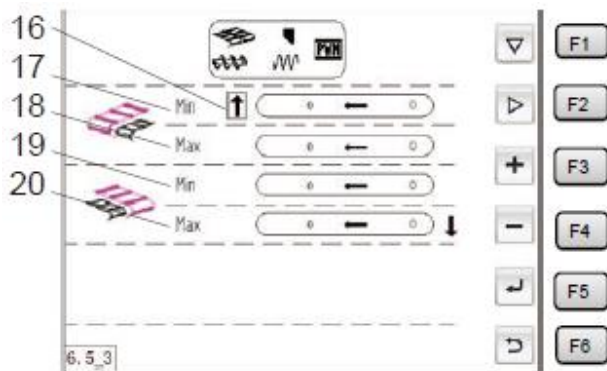


- 1 МИН. настройка PWM трамбовщика
- 2- МАКС. настройка PWM трамбовщика
- 3- МИН. настройка PWM левого шнека ВПЕРЕД
- 4- МИН. настройка PWM левого шнека ВПЕРЕД
- 5 МИН. настройка PWM правого шнека ВПЕРЕД
- 6- МАКС. настройка PWM правого шнека ВПЕРЕД
- 7- Следующая страница

Рис. 3-70



- 8-Предыдущая страница
 - 9- МИН. настройка PWM виброуплотнителя
 - 10- МАКС. настройка PWM виброуплотнителя
 - 11- МИН. настройка PWM левого шнека виброуплотнителя НАЗАД
 - 12- МАКС. настройка PWM левого шнека виброуплотнителя НАЗАД
 - 13- МИН. настройка PWM правого шнека виброуплотнителя НАЗАД
 - 14- МАКС. настройка PWM правого шнека виброуплотнителя НАЗАД
 - 15- Следующая страница
- Рис. 3-71



- 16- Предыдущая страница
- 17- МИН. настройка PWM левого конвейера ВПЕРЕД
- 18- МАКС. настройка PWM левого конвейера ВПЕРЕД
- 19- МИН. настройка PWM правого конвейера ВПЕРЕД
- 20- МАКС. настройка PWM правого конвейера ВПЕРЕД

Рис. 3-72

3.3.4.19 Страница настройки счетчика моточасов

На странице вы можете установить часы работы укладчика.

Сначала войдите на страницу пароля, чтобы ввести пароль.

Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.

После ввода правильного пароля перейдите на страницу настройки счетчика.

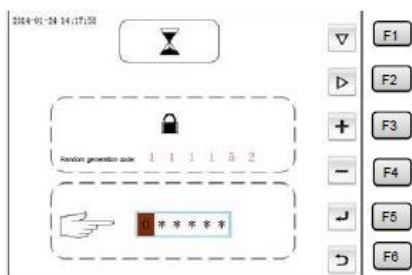


Рис. 3-73

Функции клавиш:

- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.

⚠ Предупреждение

Только опытный пользователь может настроить счетчик моточасов.

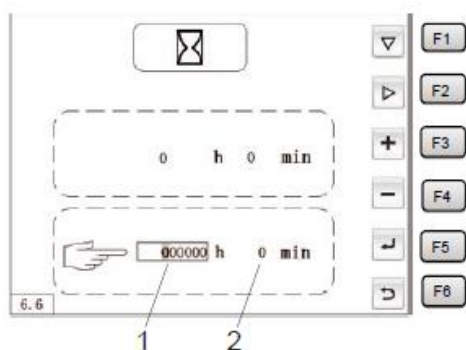


Рис. 3-74

3.3.4.20 Индикация статуса GPS

На странице вы можете проверить статус GPS и информацию о местоположении. Сначала войдите на страницу пароля, чтобы ввести пароль.

Функции клавиш:

- F6 - вернуться на предыдущую страницу.

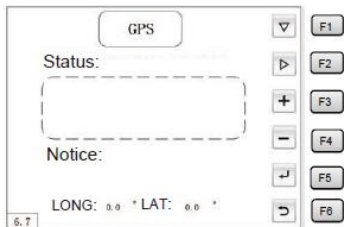


Рис. 3-75

3.3.4.21 Резервная страница

Это резервная страница.

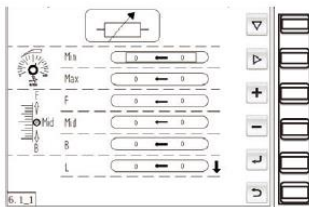


Рис. 3-76

3.3.4.22 Страница проверки исторических неисправностей

Сначала войдите на страницу пароля, чтобы ввести пароль.

Функции клавиш:

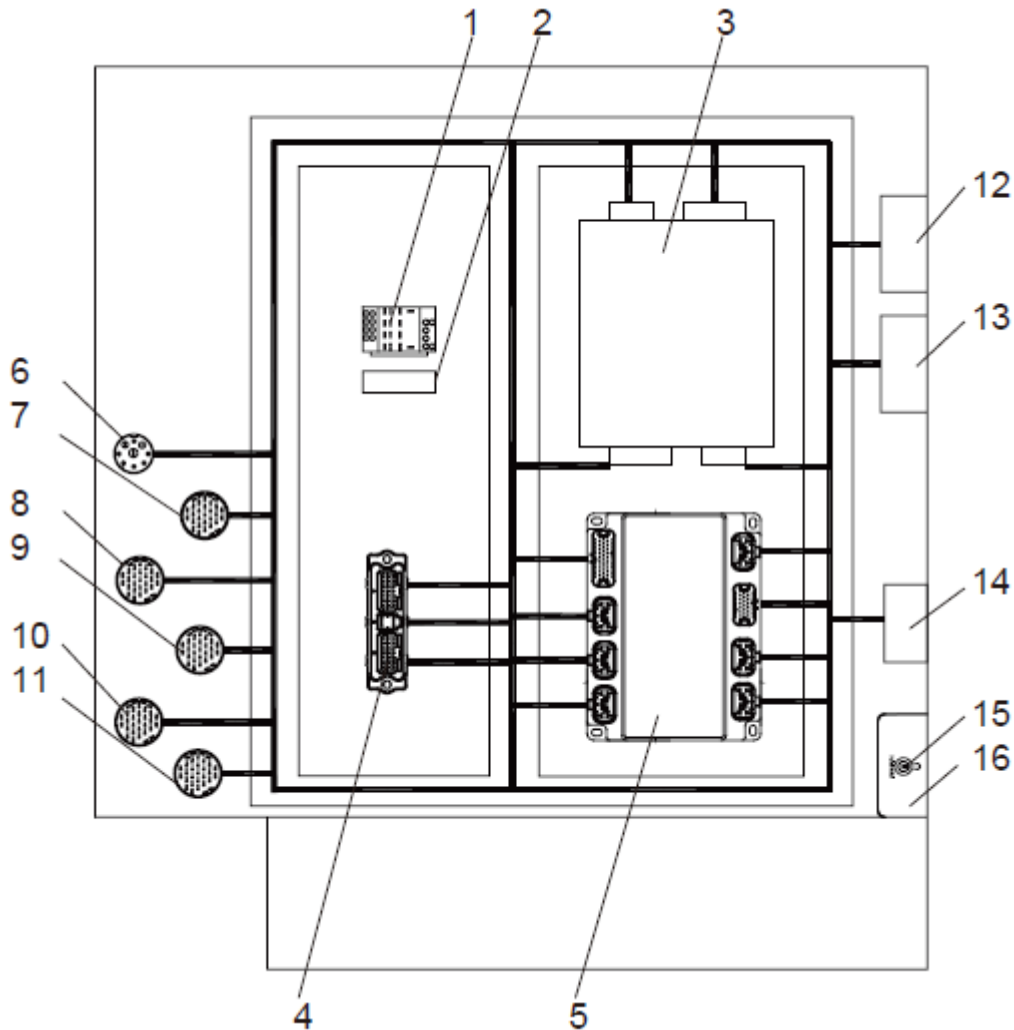
- F1- Сдвиг элемента: для перемещения элементов, выбранный элемент будет в красном квадрате.
- F2- сдвиг вправо.
- F3- «+»: для увеличения номера выбранного пункта.
- F4- «-»: для уменьшения номера выбранного пункта.
- F5- Enter: для подтверждения настройки.
- F6- Назад: на предыдущую страницу.



Рис. 3-77

После ввода правильного пароля перейдите на страницу проверки исторических неисправностей.

3.3.5 Расположение электрического пульта управления



1-реле уровня K9 2-реле времени KT 3-контроллер A1 4-GND 5-центральный блок управления 6-9-контактный разъем XP6 (для жгута питания) 7-31-контактный разъем XP5 (для жгута пульта) 8-31-контактный разъем XP4 (для жгута задней рамы) 9-31-контактный разъем XP3 (для жгута средней рамы) 10-31-контактный разъем XP2 (для жгута правой рамы) 11-31-контактный разъем XP1 (для жгута левой рамы) 12-18-контактный разъем для тяжелых нагрузок 4X2 (на правый блок управления) 13-18-контактный разъем для тяжелых нагрузок 4X1 (на левый блок управления) 14-10-контактный разъем для тяжелых нагрузок 4X3 (телескопическая катушка соленоида) 15-Выключатель аварийной остановки двигателя 16-Пленка аварийной остановки двигателя

Рис. 3-78

Примечание:

Фактическая и физическая конструкция электрического шкафа управления может отличаться от изображенного на рисунке.

3.3.6 Предохранители электрического пульта управления

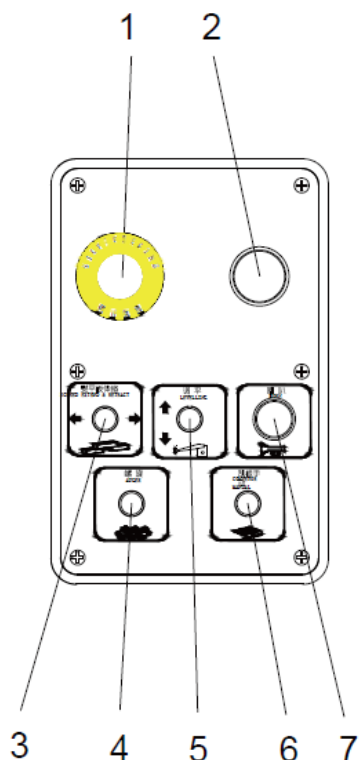
Таблица 3-1 Объем и описание предохранителей цепи

Знак	Объем и описание	Знак	Объем и описание
FU11	Запуск двигателя (5А)	FU36	Боковой рабочий свет (10А)
FU12	Отключение электромагнита (30А)	FU37	Обслуживание коллектора (10А)
FU13	Ключ зажигания (10А)	FU38	Сигнальный свет (дополнительно) (5А)
FU21	Аварийный выключатель (5А)	FU39	Резерв (5А)
FU22	Мощность контроллера А1 (10А)	FU50	Выходная мощность контроллера А1 Порт А (20А)
FU23	Резерв (10А)	FU51	Выходная мощность контроллера А1 Порт В (20А)
FU24	Управление электрообогревом (5А)	FU52	Мощность левой панели виброрешетки (10 А)
FU25	Мощность обнаружения датчика (5А)	FU53	Мощность правой панели виброрешетки (10 А)
FU34	Передний рабочий свет (10А)	FU54	Мощность панели управления (10А)
FU35	Задний рабочий свет (10А)		

3.3.7 Панель выравнивания

⚠ ВНИМАНИЕ

Осторожно переместите вибросетку и защитите гнездо для внешних кабелей. В противном случае это повлияет на использование вибросетки. Если розетка не используется, крышка розетки должна быть завинчена, чтобы защитить хранилище от воды в случае сбоев в электросети.

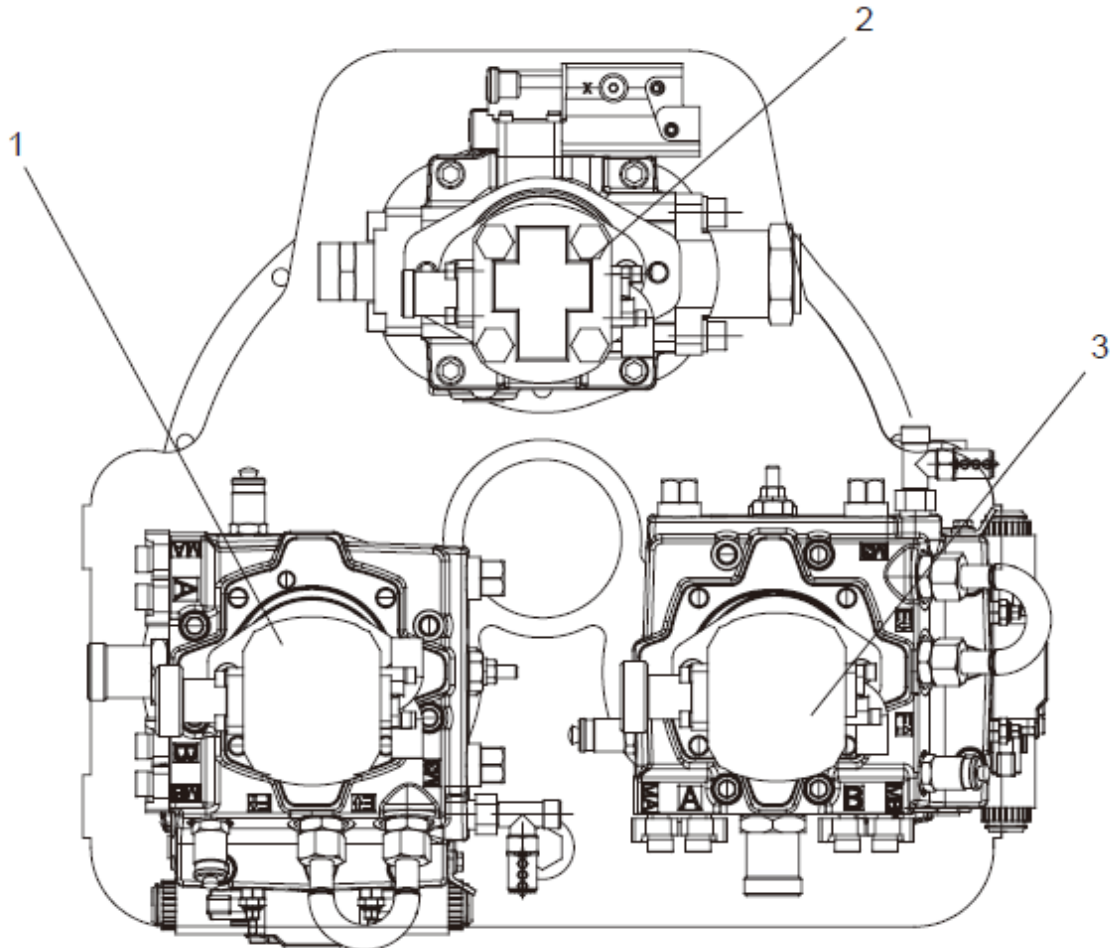


1-Кнопка аварийного останова 2-Сигнальная лампа 3-Переключатель выдвижения/втягивания вибросетки 4-Переключатель управления шнеком 5-Переключатель выравнивания 6-Ручной переключатель конвейера 7-Кнопка звукового сигнала

Рис. 3-79

3.4 Гидравлическая система

Гидравлическая система состоит из ходовой части, конвейера и шнека, трамбовщика и генерации, вспомогательных гидравлических систем. Эти системы обеспечивают работу всех исполнительных механизмов. Схема группы насосов представлена на рис. 3-80.



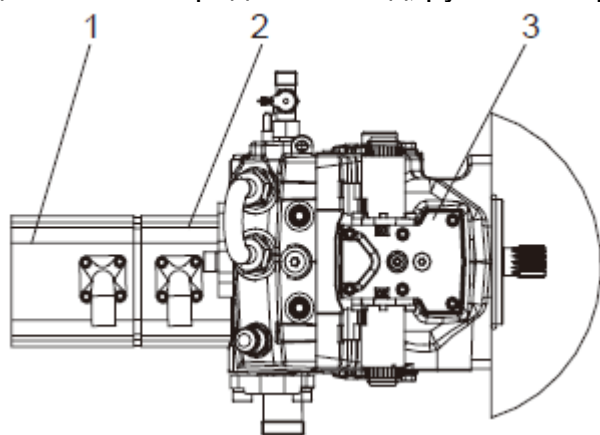
1- Группа формирования правого транспортера 2 - Вспомогательный насос шнека 3 - Насос формирования трамбовки левого хода

Рис. 3-80

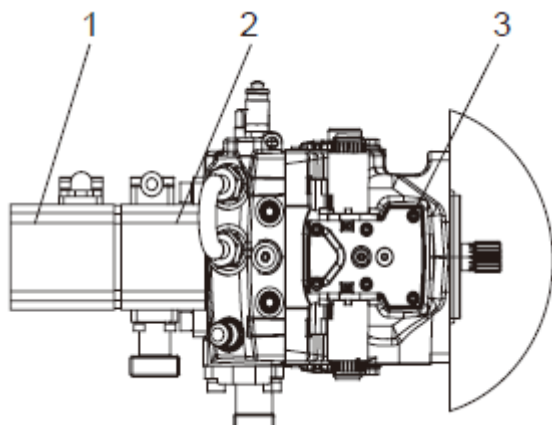
3.4.1 Система ходовой части

3.4.1.1 Компоненты

Система ходовой части содержит две независимые системы закрытого типа, которые состоят из двух пропорциональных плунжерных насосов с регулируемым приводом и двух пропорциональных насосов с регулируемым плунжерным двигателем. Каждый двигатель соединен с редуктором хода, и редуктор оборудован многодисковым тормозом мокрого типа для стояночного тормоза машины. Благодаря этим компонентам хода укладчик может плавно двигаться вперед или назад, рулить и тормозить. См. Рис. 3-81 и Рис. 3-82.



1,2- Насос трамбовщика и генерирующий насос 3-Правый насос хода
Рис. 3-81



1-Насос конвейера и генерирующий насос 2-Насос конвейера 3-Левый насос хода

Рис. 3-82

3.4.1.2 Введение в корпус клапана

1. Перепускной клапан высокого давления: ограничивает максимальное рабочее давление насоса. Заводская настройка - 38 МПа.
2. Клапан отключения давления: давление клапана установлено на 35 МПа. Когда рабочее давление насоса достигает этого значения, клапан может сбросить работу насоса. Таким образом, насос не будет долгое время выделять тепло в состоянии перелива под высоким давлением из-за давления.
3. Электропропорциональный редуцирующий клапан: пропорционально регулируя входной ток, пропорциональный редуцирующий клапан регулирует площадь открытия регулируемого клапана для управления углом поворота наклонной шайбы регулирующего насоса и подачи соответствующего потока.
4. Перепускной клапан для заливки масла: два ходовых насоса используют внешний шестеренчатый насос в качестве маслоснабжающего насоса для пополнения масляной жидкости в системе закрытого типа, вызванной промывкой и утечкой. Они контролируют источник масла для регулируемых насосов и двигателей. В плунжерный насос встроен в перепускной клапан для заливки масла, его давление составляет 2.4 МПа.
5. Клапан масляного фильтра напорного фильтра: он используется для обеспечения чистоты гидравлического масла в масляном насосе. Таким образом, система может быть защищена от неисправности, вызванной загрязненным маслом.

3.4.2 Вибрационная система (дополнительно)

Система вибрации в основном состоит из шестеренчатого насоса, набора чувствительных к нагрузке клапанов и редукторного двигателя. Сдвоенный шестеренчатый насос переднего привода установлен на валу правого ходового насоса. Шестеренчатый насос может обеспечить систему вибрации источником масла под давлением.

Чувствительный к нагрузке клапан установлен на левой стороне пластины задней стенки и управляет потоком к вибромотору, что позволяет плавно регулировать его частоту вибрации для адаптации различной толщины укладки и скорости. Два вибромотора установлены на вибровале вибросетки и вращаются по одному валу. Два других двигателя установлены на вибрационном валу левой и правой гидравлической вибросетки.

Левый вибромотор на базовой вибросетке и вибромотор на вибрационном валу левой гидравлической вибросетке соединены, так же как и правый вибромотор на базовой вибросетке и вибромотор на вибрационном валу правой гидравлической вибросетки. Две группы моторов слева и справа подключены параллельно. За счет их параллельного соединения может быть достигнута синхронизация вибрации трех секций гидравлической вибросетки.

3.4.3 Не вибрационная система

По сравнению с системой вибрации, вибрационный шестеренчатый насос, группа клапанов регулятора вибрации и вибромотор не имеют аксессуаров.

3.4.4 Вспомогательная система

Вспомогательная система состоит из шестеренчатого насоса, фильтра, группы вспомогательных клапанов, группы клапанов стояночного тормоза, группы выравнивающих клапанов, группы клапанов бункера буксируемого рычага, группы телескопических клапанов. Механические приводы включают редукторный тормоз, цилиндр бункера, цилиндр выравнивания, цилиндр буксируемого рычага и телескопический цилиндр.

Дополнительный насос рулевого механизма установлен на валу левого ходового насоса.

Группа клапанов стояночного тормоза используется для управления тормозными и разгрузочными движениями двух редукторов.

Два цилиндра бункера установлены справа и слева для управления открытием и закрытием бункеров. Два бункера можно открывать или закрывать одновременно. Если укладчик будет храниться в течение длительного времени, закройте бункеры и зафиксируйте их шпильками.

На каждой стороне имеется выравнивающий цилиндр, который используется для регулировки высоты вибросетки и выравнивания.

Два цилиндра используются для подъема/опускания и погрузки/разгрузки. Во время укладки они находятся в свободном состоянии.

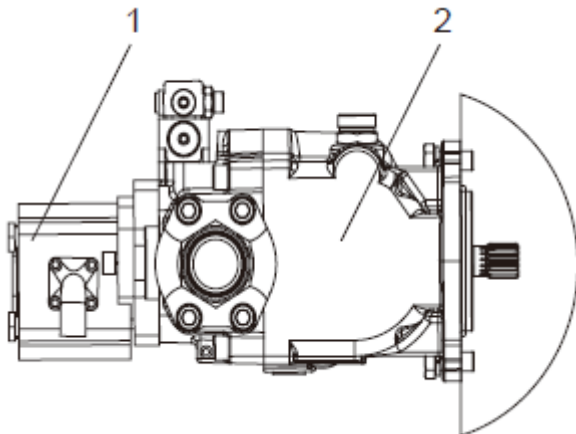
Два телескопических цилиндра используются для выдвижения и втягивания вибросетки.

3.4.5 Шнек

Система шнека включает в себя регулируемый насос JRL045, чувствительный к нагрузке, фильтрующий элемент, четырехкратный электропропорциональный, чувствительный к нагрузке клапан, два двигателя конвейера и два двигателя шнека. Шнековый насос установлен на верхней раздаточной коробке. Оба двигателя шнека и конвейера - ОМТ315. Два двигателя конвейера связаны со звездочкой конвейера, а два двигателя шнека связаны со звездочкой шнека.

Чувствительный к нагрузке регулируемый насос JRL045 обеспечивает источник масла под давлением и контролирует поток всех двигателей шнека и конвейера с помощью четырехклапанного клапана, чувствительного к нагрузке, и, таким образом, регулирует скорость загрузки конвейера и распределения шнека для получения требуемых скоростей укладки при различных условиях работы.

Координация осуществляется посредством электрического программного управления, и работа удобная. Гидравлическая система, чувствительная к нагрузке, может автоматически регулировать давление на выходе насоса и расход нагрузки, что может значительно повысить энергосберегающий эффект гидравлической системы.



1- Вспомогательный насос 2-Шнековый насос
Рис. 3-83

3.4.6 Трамбовщик

Система трамбовщика состоит из сдвоенного шестеренчатого насоса, набора нескольких клапанов вскрытия и четырех мотор-редукторов.

Шестеренчатый насос установлен на валу шнекового насоса в верхней раздаточной коробке.

Шестеренчатый насос обеспечивает систему трамбовки источником давления.

Чувствительный к нагрузке множественный клапан управляет потоком к двигателю трамбовщика и, таким образом, бесступенчато регулирует частоту вскрытия для адаптации различной толщины дорожного покрытия и скорости.

Два электродвигателя трамбовки установлены на валу трамбовки основной вибросетки и вращаются.

по тому же валу. Два других двигателя установлены на валу трамбовки левой и правой гидравлических вибросеток. Левый двигатель трамбовки на основной вибросетке и двигатель трамбовки на валу трамбовки левой гидравлической вибросетки соединены, как и правый двигатель трамбовки на основной вибросетке и двигатель трамбовки на валу трамбовки правой гидравлической вибросетки. Две группы трамбовщиков слева и справа подключены параллельно. За счет их параллельного соединения может быть достигнута синхронная трамбовка трех секций гидравлической стяжки.

3.4.7 Генерирующая система

Система генерации состоит из шестеренчатого насоса, клапанов, группы генерирующих клапанов, электродвигателя генерации. Шестеренчатый насос напрямую соединяется с портом питания двигателя. Группа клапанов генерации управляет работой двигателя генератора.

3.4.8 Не генерирующая система

По сравнению с системой генерации, группа клапанов генерации и двигатель генерации не имеют аксессуаров. Порт нескольких клапанов к порту генерации заблокирован.

3.4.9 Прочие аксессуары

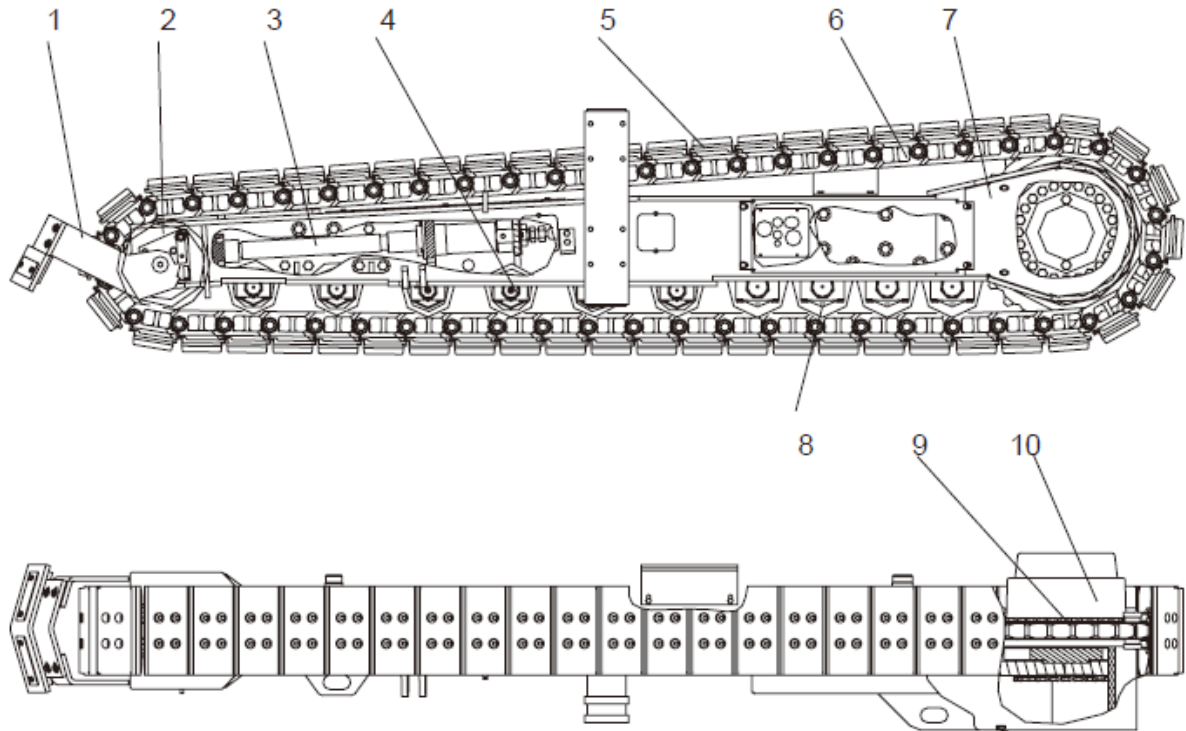
Помимо вышеперечисленных деталей, к другим аксессуарам относятся бак гидравлического масла, заправщик, манометр, воздушный фильтр и радиатор. Бак гидравлического масла установлен в задней части укладчика. Сверху масляного бака находятся фильтры обратного всасывания, обратные масляные фильтры и воздушные фильтры. Трансиверы для обратного всасывающего фильтра и возвратного масляного фильтра обладают электрическим управлением. Когда загрязняющие вещества в фильтре достигают максимальной емкости, система управления отправляет предупреждающий сигнал, предлагая заменить фильтр. Все масло из насосов и двигателей течет по стальной трубе в резервуар возврата масла. Все масло из шнековой системы, вспомогательной системы, системы генерации, системы трамбовки перетекает в обратный всасывающий фильтр через радиатор, а затем забирается двумя нагнетающими насосами ходового насоса и двойным шестеренчатым насосом. Избыточное масло напрямую стекает в масляный бак, что обеспечивает чистоту масляной жидкости для замкнутой системы.

Указатель уровня, расположенный с левой стороны бака гидравлического масла, используется для индикации текущей температуры масла. Уровень масла должен быть выше половины шкалы, а температура масла - менее 80 °C. Если температура слишком высокая, проверьте ее и найдите причину, чтобы избежать потенциальной неисправности гидравлической системы.

3.5 Аксессуары и прочее оборудование

3.5.1 Система ходовой части

Ходовые части состоят из рамы тележки, ведущего колеса, опорного колеса, гусеничных цепей, узлов натяжения и т.д. Ходовые части используются для того, чтобы выдерживать вес рамы и защищать ходовой механизм укладчика, а также играют роль в амортизации ударов и толчков от земли. Конструкция ходовых частей показана на Рис. 3-84.



1- Переднее очищающее дозирующее устройство 2-Ведущее колесо 3-Натяжное оборудование 4-Переднее опорное колесо 5-Гусеничный башмак 6-Оправа 7-Рама тележки 8-Заднее опорное колесо 9-Редуктор 10-Ведущее колесо

Рис. 3-84

3.5.1.1 Рама тележки

Рама тележки играет роль в том, чтобы выдерживать вес машины и равномерно распределять его по земле, а также обеспечивает стабильную работу машины. На раме тележки установлена ведущая звездочка, с которой ведущее колесо, привод несущих роликов, опорное колесо, звездочка гусеницы, гусеница образуют систему передвижения. Рама тележки сварена из легированной стали. Благодаря конструкции коробчатой балки он обладает высокой прочностью, чтобы соответствовать рабочим требованиям укладчика.

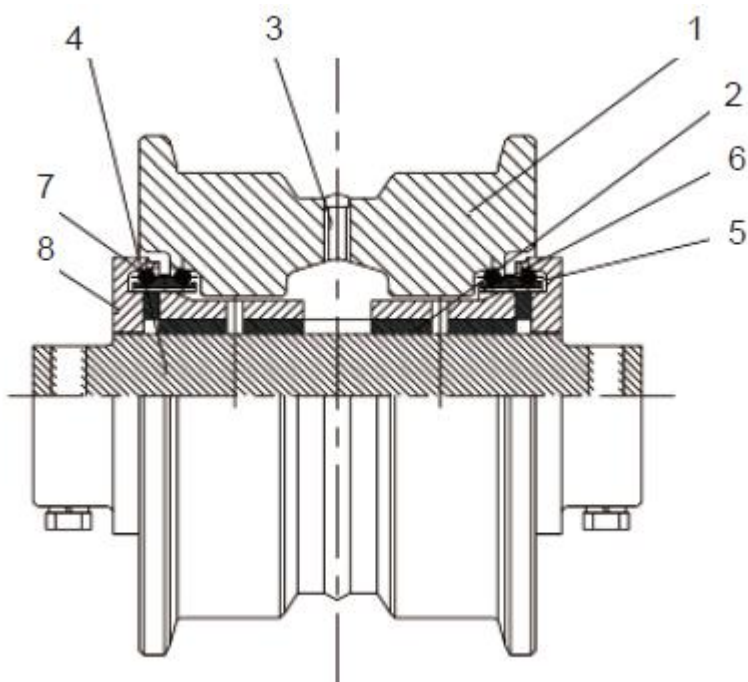
3.5.1.2 Ведущее колесо

Ведущее цепное колесо изготовлено из легированной стали путем высокочастотной закалки. Ведущее цепное колесо установлено на задней стороне рамы тележки. Оно используется для получения приводного момента мотора редуктора и приведения гусеницы во вращение, и создания тягового усилия.

3.5.1.3 Опорный каток

Опорные колеса установлены на раме тележки (по 10 с каждой стороны). Они несут на себе вес укладчика и защищают от поперечного схода с рельс. Подшипник колеса состоит из вала подшипника колеса, крышки колеса подшипника, масляного уплотнения, втулки вала, ступицы колеса подшипника. Опорное колесо будет подвергаться значительному осевому усилию, когда машина вращается и движется по поперечному склону.

Опорные колеса имеют масляные отверстия для облегчения смазки поверхностей втулки вала и вала подшипника колеса. Масляные уплотнения на двух концах втулки вала используются для предотвращения утечки внутренней смазки и попадания внешней грязи, песка и воды.

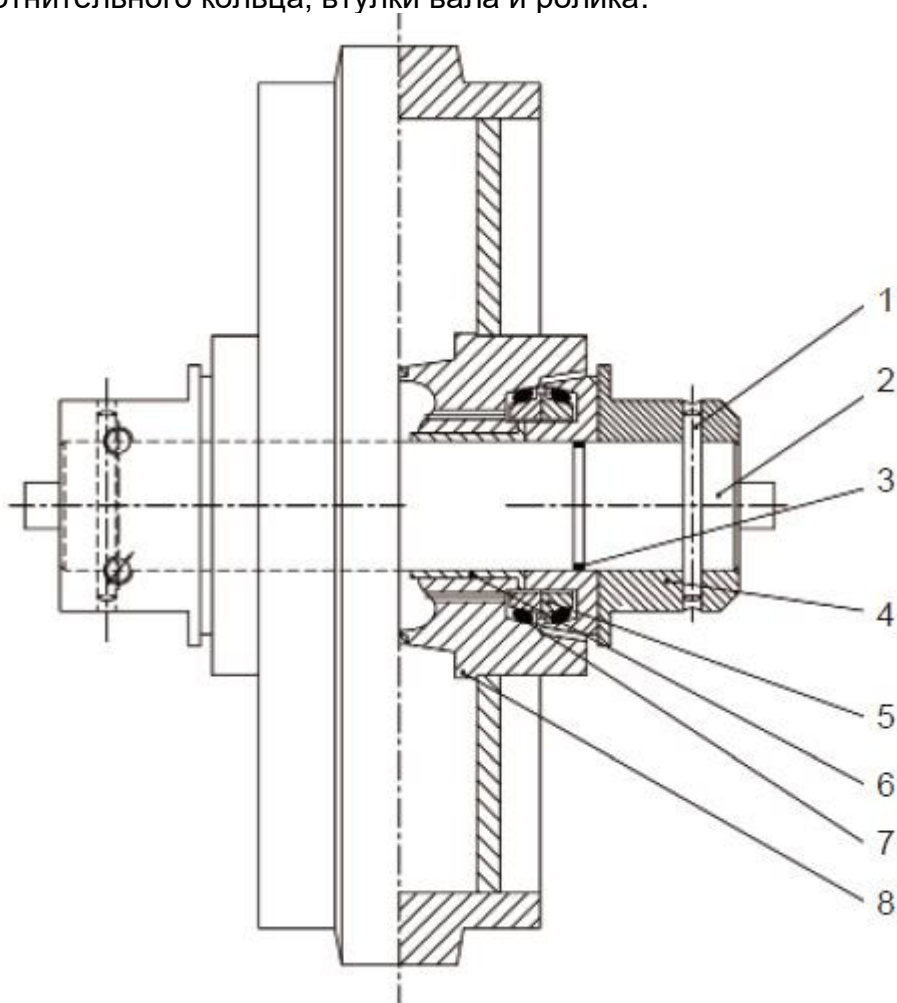


1- Подшипник ступицы колеса 2-подшипник 3-заглушка 4-ось тележки 5-масляное уплотнение 6-масляное уплотнение 7-уплотнительное кольцо 8-внешняя крышка опорного колеса

Рис. 3-85

3.5.1.4 Приводное колесо

Ведущее колесо установлено на переднем конце рамы тележки и на валу ведущего колеса через соединительную пластину направляющего колеса и подшипник втулки вала. Он в основном используется для направления звена гусеницы. Ведущее колесо состоит из пальца, вала направляющего колеса, уплотнительного кольца, соединительной пластины направляющего колеса, уплотнительного кольца, втулки вала и ролика.



1-штифт 2-ось направляющего колеса 3-уплотнительное кольцо 4-соединительная пластина направляющего колеса 5-поплавковое уплотнительное кольцо 6- втулка вала 7-уплотнительное кольцо 8-каток

Рис. 3-86

3.5.1.5 Гусеничная цепь

Гусеницы используются для того, чтобы выдерживать вес укладчика и обеспечивать его характеристики сцепления, чтобы обеспечить укладчик достаточной движущей силой. Цепная гусеница имеет 52 звена, герметизирована и не требует смазки. Резиновая гусеница 320 мм отличается высокой надежностью и износостойкостью и применяется.

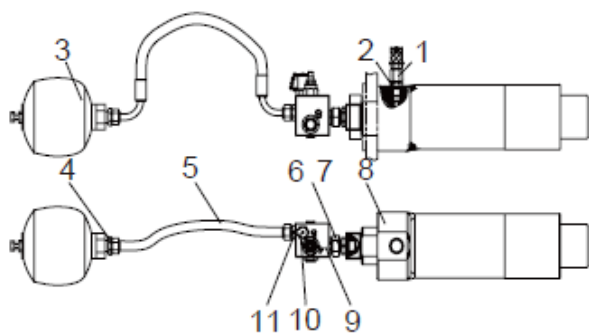
3.5.1.6 Натяжение гусеницы

Узлы натяжения установлены на раме тележки и расположены между ведущим колесом и направляющим колесом. Они:

1. Обеспечивают надлежащее натяжение гусениц и уменьшение ударов во время движения.
2. Поглощают удары по направляющему колесу во время движения.

Устройство узлов натяжения гусеницы показано на рис. 3-89. Один конец цилиндра соединен с опорой направляющего колеса, а другой конец соединен с гидроаккумулятором через трубное соединение, чтобы заполнить корпус цилиндра гидравлическим маслом.

Цилиндр натяжения гусеницы установлен во внутренней раме тележки с левой и правой сторон, а корпус цилиндра закреплен в раме тележки, а основание цилиндра соединено с гидроаккумулятором через гидравлический шланг. Перед доставкой заправьте гидравлическое масло в натяжной цилиндр, чтобы сформировать определенное натяжение, и выньте поршень плунжера и передний толкатель вперед, чтобы опустить направляющее колесо, чтобы гусеница оставалась натянутой. Гидравлическое масло, находящееся между цилиндром и гидроаккумулятором, зависит от гидроаккумулятора для поглощения ударов и поддержания давления, образуя гидравлическую пружину для предотвращения натяжения гусеницы.



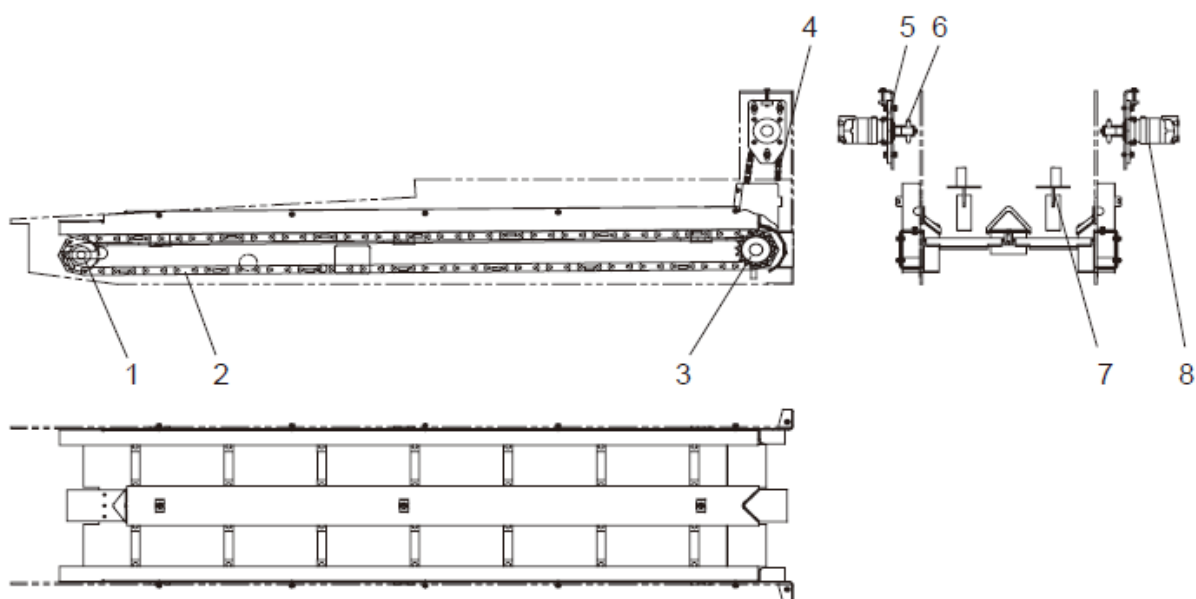
1- Соединитель для измерения давления 2-Патрубок 3-Патрубок 4-Патрубок 5-шланговый соединитель 6 - Патрубок 7-патрубок 8-натяжной масляный цилиндр 9-группа натяжных гусеничных клапанов 10-соединитель для измерения давления 11-патрубок

Рис. 3-87

3.5.2 Конвейерная система

3.5.2.1 Функции

Конвейерная система, как механизм подачи укладчика, расположена под передним бункером и установлена между двумя боковыми пластинами рамы и окружает балку рамы и швеллер. Есть левый и правый конвейеры, контролирующие подачу с двух сторон. Левый и правый конвейеры приводятся в движение гидравлическим двигателем. Они находятся под полным автоматическим контролем материала и микрокомпьютера SYMC, чтобы поддерживать постоянную высоту штабеля перед стяжкой и сопротивление, и обеспечивать качество укладки.



1- Направляющие 2-Цепь конвейера 3-Узлы приводного вала 4-Приводная цепь конвейера 5-Опорное гнездо двигателя конвейера 6-Малая ведущая звездочка 7-Датчик уровня материала 8-Двигатель конвейера

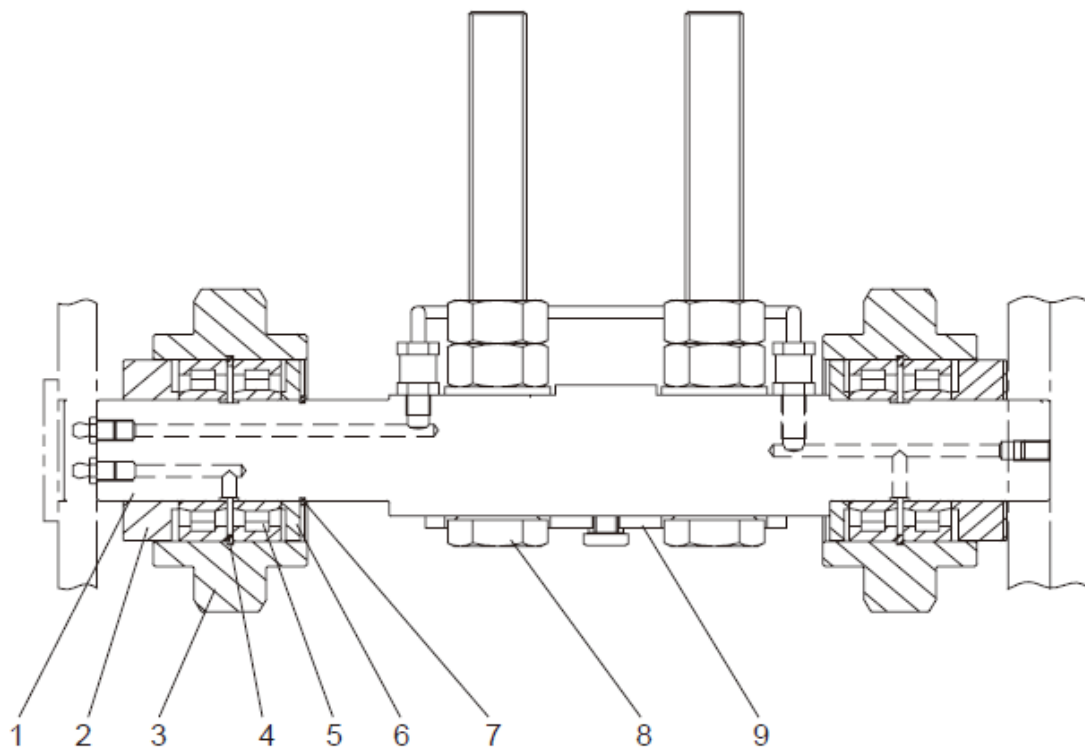
Рис. 3-88

3.5.2.2 Структура и компоненты

Конвейерная система представляет собой разновидность цепных приводов с несколькими пластинами. Конвейеры синхронно приводятся в движение двумя цепями и перемещают смешанный материал в бункере назад в резервуар для материала в середине шнека с вращением цепей. Конвейер состоит из направляющих, конвейерных цепей, приводов, узла защиты конвейера. Специальная поверхность конвейера и цепей значительно продлевает срок службы конвейерной системы, адаптирует систему к разным плохим условиям работы, а также делает обслуживание и замену удобными.

3.5.2.3 Направляющие устройства

Направляющие устройства расположены на переднем конце конвейерной системы и установлены между боковыми пластинами рамы. Направляющие устройства состоят из вала, втулки вала, направляющего колеса, стопорного кольца, подшипника, стопорного упора. Втулка вала, направляющее колесо, стопорное кольцо, подшипник, втулка вала, кольцо устанавливаются на валу и болтами поднимают упорный вал для выполнения функции натяжения. Основная функция направляющих устройств - направлять, удерживать и натягивать конвейерные цепи. Если необходимо натянуть или ослабить цепи конвейера, сначала снимите стопорный упор. Когда натяжной болт закручивается против часовой стрелки, конвейерные цепи будут натянуты; при вращении по часовой стрелке цепи конвейера ослабляются. Перед укладкой обязательно проверьте, натянуты ли конвейерные цепи. При правильном натяжении нижняя точка провисающей цепи должна быть на 25 мм ниже основания настенной плиты с двух сторон рамы. В противном случае цепи следует натянуть или ослабить.



1- Вал 2-Втулка вала 3-Направляющее колесо 4-Кольцо 5-Подшипник 6-Втулка вала 7-Кольцо 8-Стяжной болт 9-Стопор крана

Рис. 3-89

3.5.2.4 Цепи конвейера

Цепи конвейера расположены между направляющим устройством и приводом, и состоят из цепей (включая живые узлы), конвейерного узла и разрезного стопорного штифта. В основном используются для транспортировки материала

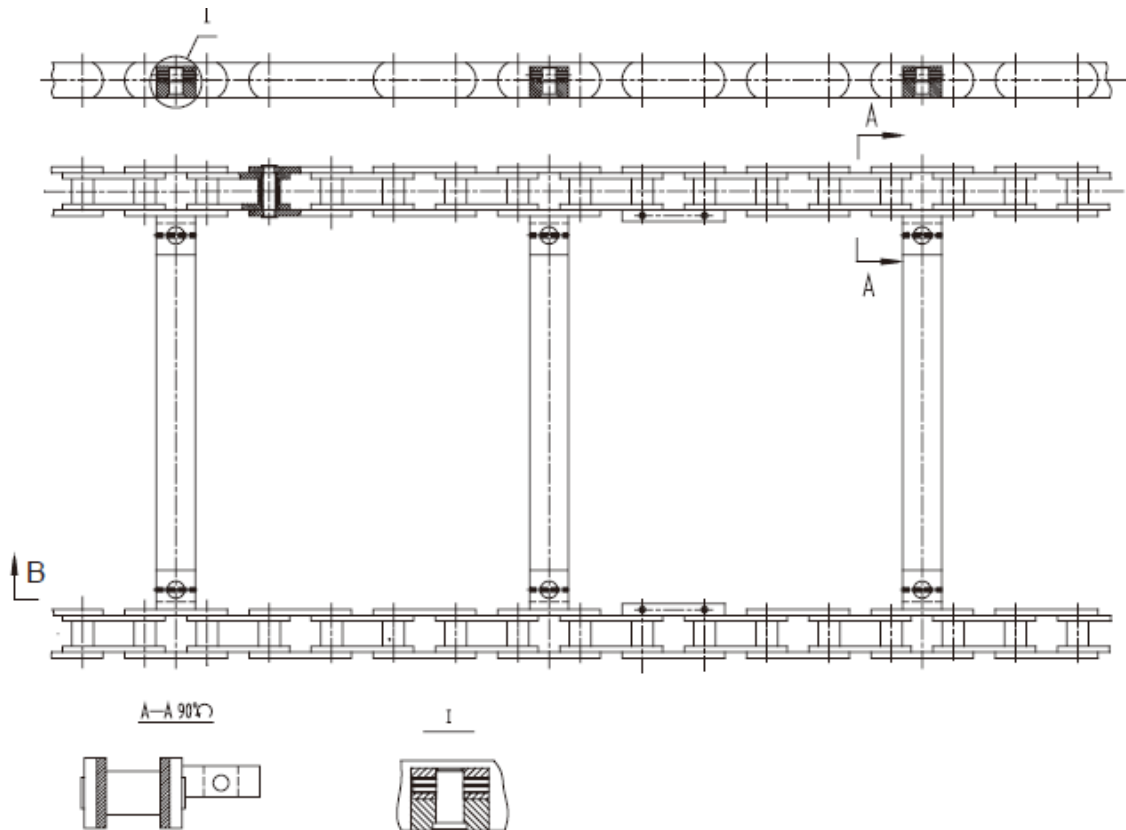
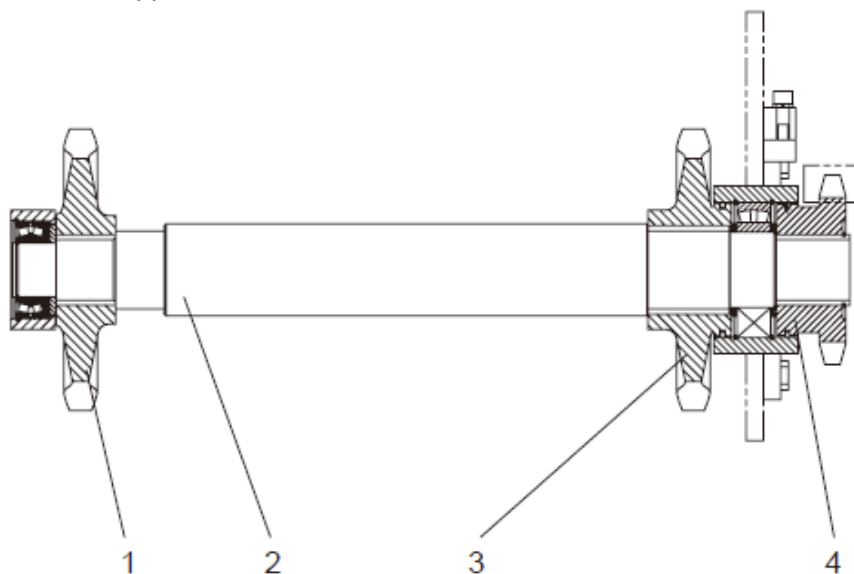


Рис. 3-90

3.5.2.5 Узлы привода

Приводы расположены внутри задней стенки рамы и повсюду установлены на боковых пластинах по комплекту с каждой стороны. Конструкция приводных агрегатов представлена на рис. 3-91. Они состоят из ведущей звездочки, гнезда подшипника, подшипника, уплотнения, приводного вала, звездочки. Приводные устройства в основном служат для привода и опоры конвейерных цепей. Уплотнения предусмотрены с обеих сторон левого, правого и промежуточного седел подшипников, чтобы предотвратить утечку внутренней смазки и попадание внешней смеси и воды.



1- Звездочка 2- Вал привода 3- Звездочка 4- Ведущая звездочка
Рис. 3-91

3.5.2.6 Натяжение конвейерных цепей

Перед укладкой обязательно проверьте натяжение конвейерных цепей. При правильном натяжении нижняя точка провисающих цепей должна быть на 25 мм ниже, чем нижние поверхности стеновых пластин. В противном случае цепи следует натянуть или ослабить.

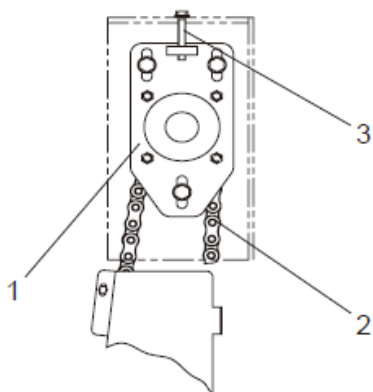
При затягивании или ослаблении цепей сначала открутите болты на передней балке, снимите стопорную пластину, затем отрегулируйте натяжные болты, чтобы затянуть или ослабить цепи, чтобы получить надлежащее натяжение.

Если конвейерные цепи и ведущая звездочка сильно изношены, вовремя меняйте их. Из-за износа меняйте цепь и звездочку одновременно, чтобы избежать ошибок в будущей работе.

3.5.2.7 Натяжение приводных цепей конвейера

После того, как укладчик проработает некоторое время (обычно 200 часов), проверьте натяжение приводных цепей конвейера. Проверяя натяжение, нажмите на середину свободной стороны приводных цепей конвейера. Прогиб должен составлять 5 ~ 10 мм. В противном случае цепи следует натянуть или ослабить.

При затягивании или ослаблении цепи сначала открутите 4 соединительных болта между рамой звездочки и узлом переходной пластины, а затем отрегулируйте регулировочный болт 3 вверх для затяжки болтов или вниз для ослабления болтов, и затяните 4 крепежных болта после достижения надлежащего натяжения. Если приводные цепи и ведущая звездочка сильно изношены, своевременно их заменяйте. Из-за износа меняйте звездочку и цепи одновременно, чтобы избежать ошибок в будущей работе.



1- Опора звездочки 2-Приводная цепь 3-Регулировочный болт
Рис. 3-92

3.5.2.8 Смазка конвейера

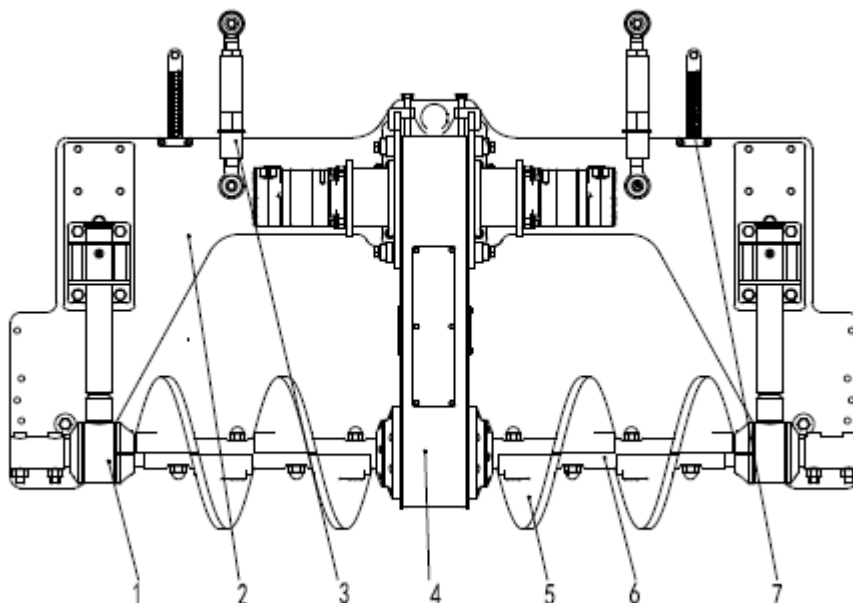
Каждую неделю смазывайте направляющее колесо конвейерной цепи вручную. Остальные части конвейера смазываются централизованной системой смазки. Когда конвейер работает, централизованная система смазки начинает автоматически смазывать левый и правый конвейеры.

Консистентная смазка непосредственно попадает во внутренний подшипник, что обеспечивает хорошее и надежное смазывание. Когда конвейер останавливается, централизованная система смазки автоматически отключается. Используется смазка на литиевой основе.

3.5.3 Шнек

3.5.3.1 Базовый шнек

Шнековая система имеет два независимых привода, которыми можно управлять вручную и автоматически; коробка шнека приводится в движение гидравлическим двигателем через редуктор, звездочки и цепи. Он может вращаться вперед и назад. Коробку шнека следует заполнить определенным количеством смазки, чтобы обеспечить смазку цепи.

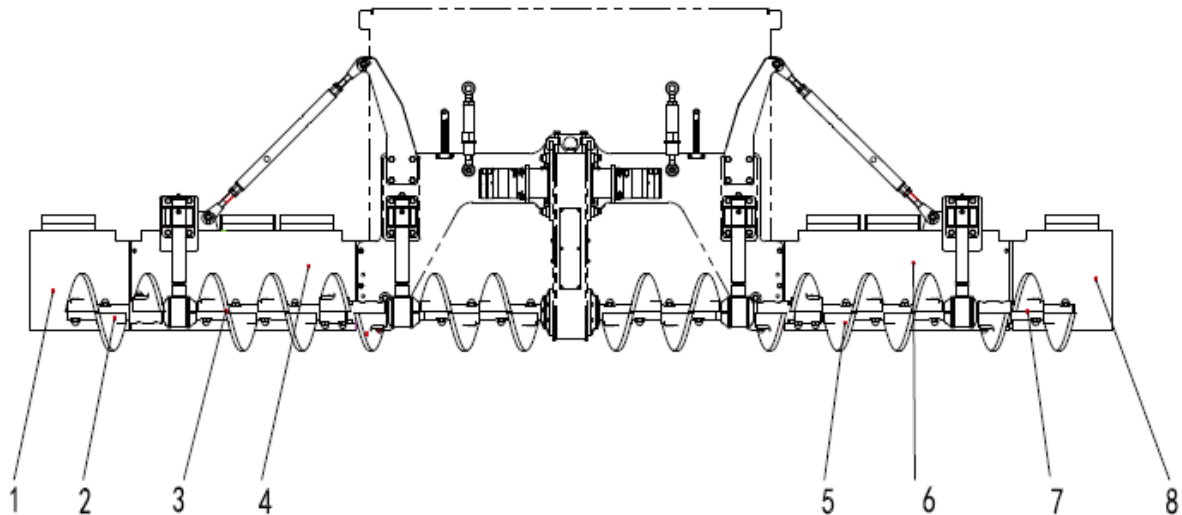


1- Подвеска 2 - Сварка подъемной плиты 3 - Группа регулировки 4 - Коробка лопасти 5-Лопасть 6-Шнековый вал 7-Шкала

Рис. 3-93

3.5.3.2 Выдвижение бура на 6 м

На Рис. 3-94 представлена конструкция выдвижения 6-метрового шнека.



1- левая запорная планка 2-вал в сборе 450 (слева) 3-вал в сборе 1055 (слева)
4-левая запорная планка \ 1100 5-вал в сборе 1055 (справа) 6-правая запорная
планка 1100 7-вал в сборе 450 (справа) 8-правая запорная планка 500

Рис. 3-94

3.5.3.3 Регулировка высоты

Высоту шнековой системы можно отрегулировать при помощи механизма регулировки (1). Слегка встряхнув механизм, можно установить шнек в регулируемое положение оптимальной толщины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Следите за тем, чтобы монтажное отверстие в монтажной пластине коробки шнека совпадало с отверстием для болта в регулировочной пластине. Поддерживайте одинаковый подъем по всей ширине. Примите нормальное (исходное) положение в качестве ориентира и убедитесь, что на внешней подвеске имеется такое же подъемное устройство (количество болтов), что и на корпусе машины, чтобы обеспечить соосность и избежать серьезного износа вала шнека и внешнего подшипника. После регулировки закрутите болты.

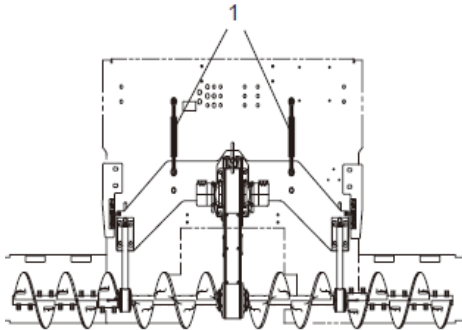
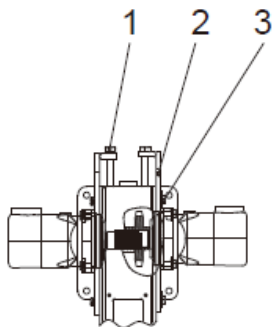


Рис. 3-95

3.5.3.4 Натяжение приводной цепи

Приводные цепи работают в ящике конвейера, и по прошествии определенного времени цепи необходимо подтянуть. Для этого нужно только открутить стопорный болт (3) на монтажном месте двигателя (2) (показано на Рис. 3-96) и отрегулировать цепи и регулировочный болт (1), чтобы переместить весь приводной механизм вверх, а затем затяните эти гайки. Если после продолжительной работы требования по натяжению не соблюдаются, замените цепи.



1- Болт 2 - Посадочное место двигателя 3 - Стопорный болт

Рис. 3-96

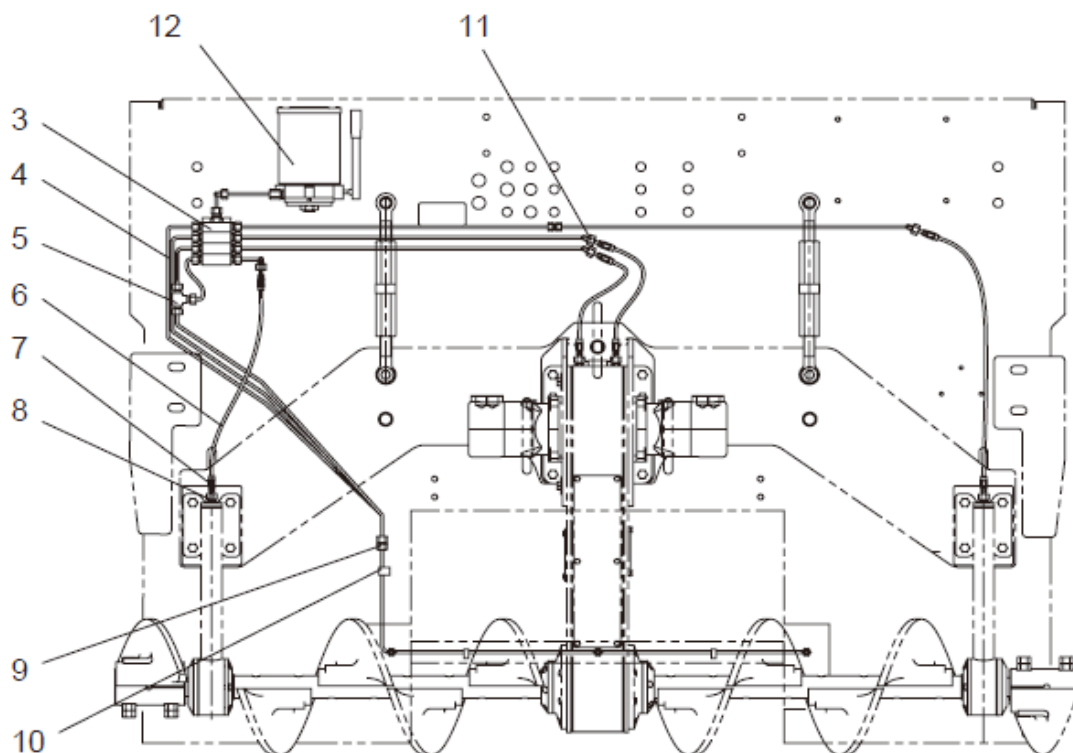
3.5.4 Централизованная система смазки

В конвейерной и шнековой системах укладчика применяется централизованная смазка.

Когда система конвейеров начинает работать, централизованная система смазки срабатывает автоматически; когда они перестают работать, централизованная система смазки автоматически останавливается.

Масло подается насосом смазки концентрированно. Система смазки может гарантировать надежность и высокую эффективность смазки. Система смазки представлена на Рис. 3-97.

Смазка на литиевой основе используется для смазки.



1- Ручной смазочный насос 2 - Болта 3 - Распределитель 4 Стальная труба 5 Адаптер 6 Шланг 7 Разъемное соединение 8 угловое соединение 9 Адаптер 10-3 Штуцер шланга 11 Адаптер
Рис. 3-97

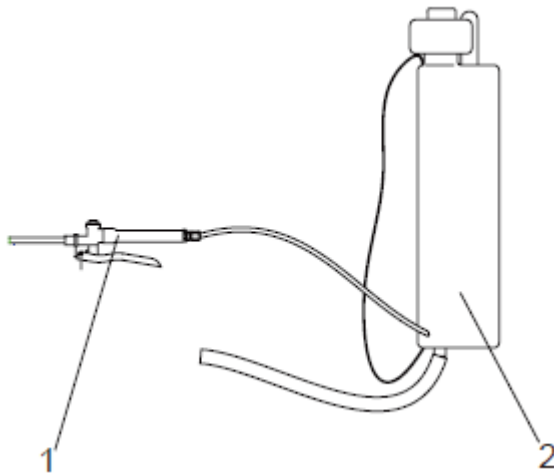
Централизованная система смазки состоит из смазочного насоса, распределителя, предохранительного клапана, масляного фильтра, соединительных и регулируемых маслопроводов. Конкретные детали и их количество показаны в Таблице 3-2.

Таблица 3-2 Технические характеристики и конфигурация частей централизованной системы смазки

№	Модель	Название	Количество	Примечание
1	SB-M2/1.5	Ручной насос для смазки	1	
2	M8×20GB5783	Болт	2	
3	8JPQ-M	Распределитель	1	
4	φ6×1/20	Стальная труба	4	
5	G6GB3745.1	Адаптер	1	
6	PUZ-925	Шланг	5	
7	KCJ-8	Разъемное соединение	8	
8	M10×1 04012000306	Сочленение под прямым углом	8	
9	G6GB3737.1	Адаптер	4	
10		3 штуцера	1	
11	G06GB3749.1	Адаптер	5	

3.5.5 Система очистки

Укладчик нужно чистить каждый день после работы. В особенности, должны быть хорошо очищены движущиеся части, непосредственно контактирующие с материалом дорожного покрытия, такие как конвейер, шнек, вибрационное устройство и бункер. В противном случае это приведет к неправильной работе на следующий день или даже к механическим неисправностям. Поэтому без очистных устройств не обойтись. Система очистки состоит из промывочного насоса, системы орошения, дизельного фильтра, труб. Для тщательной очистки укладчик должен находиться в движении.



1-Инжектор 2-Распылитель дизельного масла
Рис. 3-98

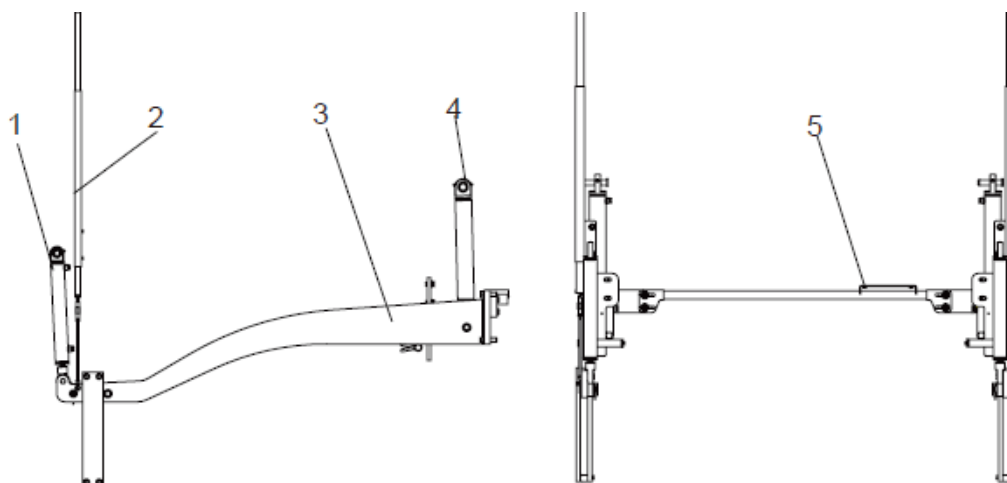
3.5.6 Рычаг буксировки

Буксируемый рычаг простой конструкции удобен в сборке и подключении. Передний буксируемый рычаг и задний рычаг соединены и закреплены при помощи восьми высокопрочных болтов М20×60. Рычаг соединен с трактором при помощи подъемного цилиндра и выравнивающего цилиндра через соединительный вал и шарнирный подшипник. Два ролика ограничивают переднее и заднее положение буксируемого рычага. Вибросетка соединяется с задним рычагом через осевой штифт. Индикатор толщины установлен снаружи выравнивающего цилиндра для удобной индикации изменения толщины.

Основные функции: трактор и вибросетка соединены рычагом. Левый и правый рычаги шарнирно соединены в середине рамы, а вся вибросетка подвешена к проему рамы с помощью подъемного цилиндра. Цилиндр управления автоматического выравнивающего устройства установлен в точке сочленения рычага и рамы. Весь механизм представляет собой набор подвесных устройств. Во время работы вибросетка продолжает свободно перемещаться по слою дорожного покрытия. Рабочую высоту вибросетки можно изменить поворотом переднего конца рычага для достижения выравнивания.

3.5.6.1 Передний рычаг буксировки

Передний буксируемый рычаг состоит из левого и правого буксируемых рычагов, цилиндра выравнивания, подъемного цилиндра и датчика выравнивания.

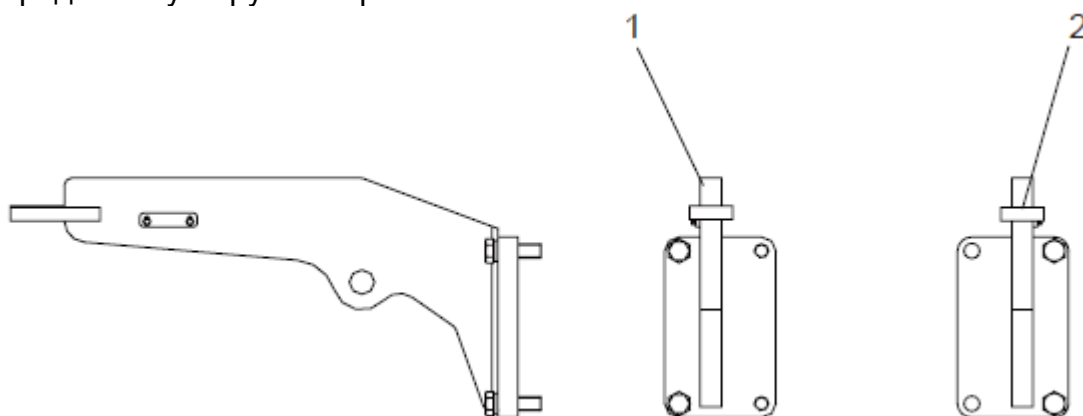


1- Цилиндр выравнивания 2 - Шкала выравнивания 3 - Передний буксируемый рычаг 4 - Подъемный цилиндр 5 - Датчик выравнивания

Рис. 3-99

3.5.6.2 Задний буксируемый рычаг SE370

Задний буксируемый рычаг SE370 состоит из левого и правого задних буксируемых рычагов. Он используется для соединения вибросетки SE370 и переднего буксируемого рычага.

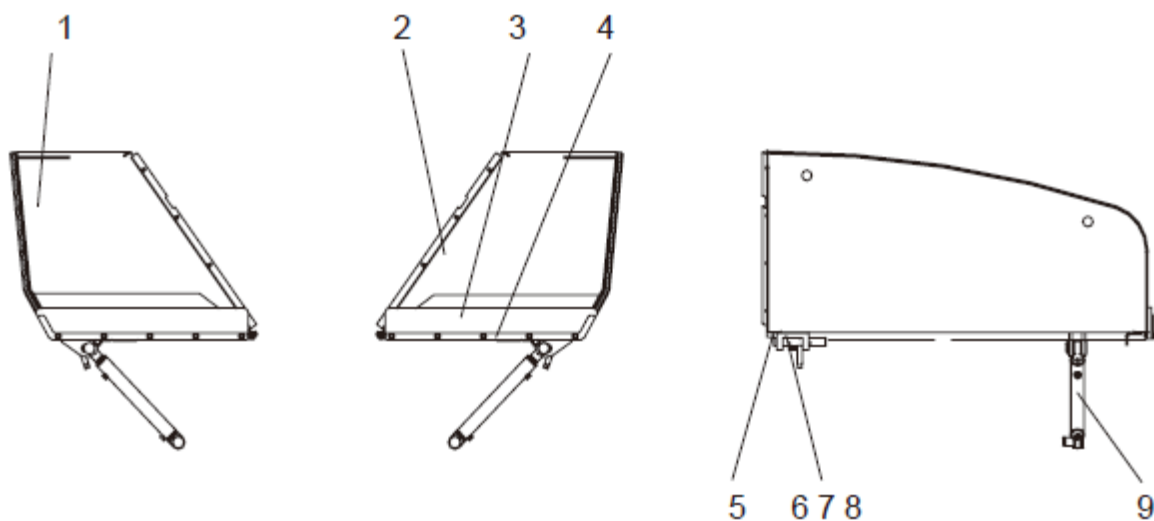


1-Правый задний буксируемый рычаг 2-Левый задний буксируемый рычаг

Рис. 3-100

3.5.7 Бункер

Бункер (также называемый приемным бункером, расположен в передней части укладчика. Он используется для приема и хранения разгрузочного материала с грузовиков. Бункер сварен из высокопрочного стального листа. Максимальная вместимость - до 5 м³. Конструкция бункера показана на Рис. 3-101. Перед бункером и за ним расположены ограничители. После открытия бункера передний ограничитель упирается в разгрузочную стойку рамы, а задняя часть - в опорный кронштейн бункера на пластине передней стенки рамы. Таким образом, бункер может хорошо поддерживаться без деформации в случае большой емкости или огромного давления.

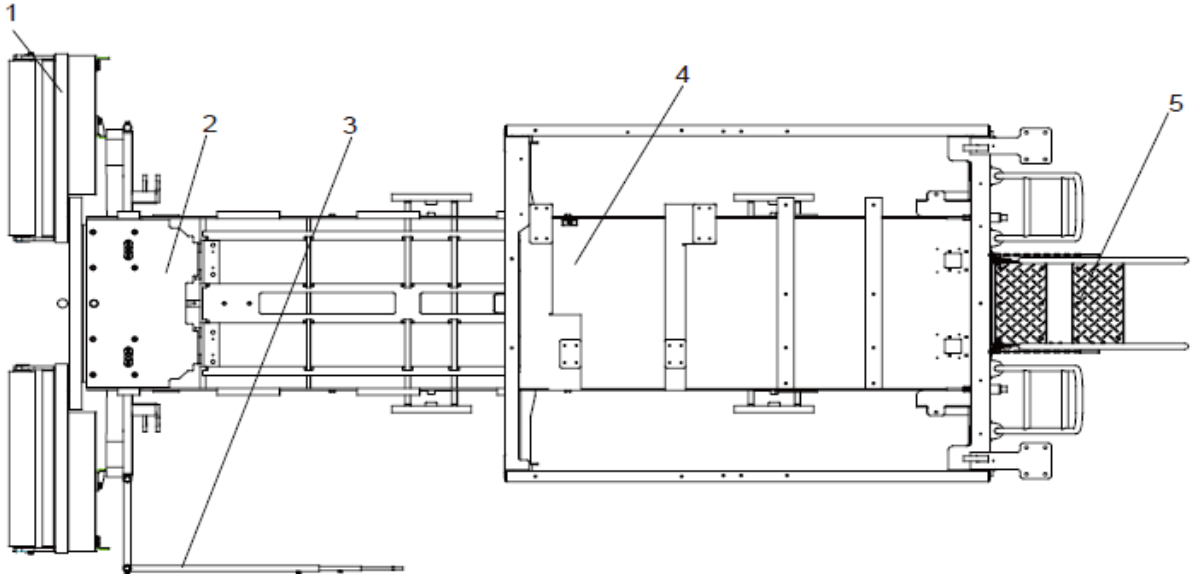


1- Правый бункер 2-Левый бункер 3-Резиновый шланг 4-Стальная пластина 5-Вал с длинным штифтом 6-Ручка 7-Разрезной штифт 8 Вал штифта 9-Цилиндр бункера

Рис. 3-101

3.5.8 Рама

Рама является основной частью, которая поддерживает и защищает функциональные части укладчика. Состоит из системы питания и гидравлической системы, конвейера, механизмов левого и правого хода (снаружи, навес (верх, пульт управления, буксируемый рычаг (задний и шнековый)). Рама представляет собой корпус укладчика и состоит из нескольких конструктивных частей. Конструкция рамы укладчика показана на Рис. 3-102.



1- Нажимная роликовая 2-Крышка 3-Указательная штанга 4-Рама 5-Лестница
Рис. 3-102

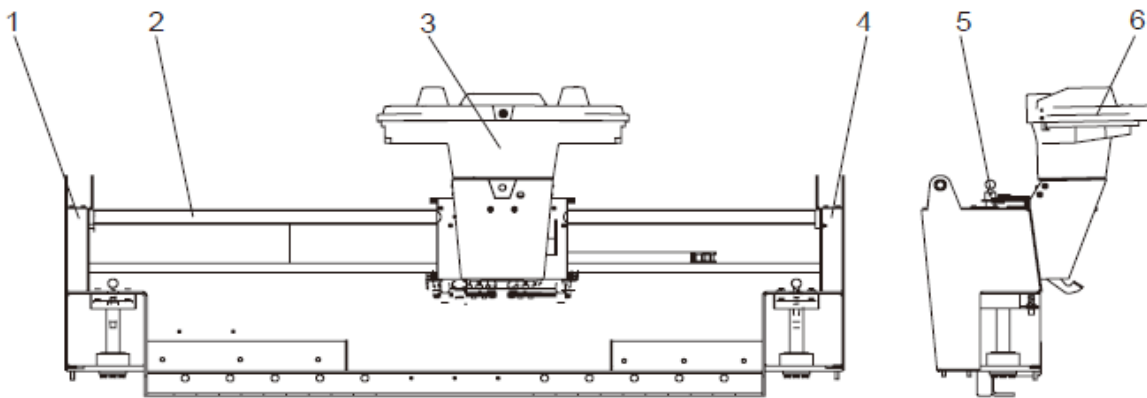
3.5.9 Система управления

Система управления состоит из консоли и вибросетки. Ссылки на подробные описания панелей приведены в разделе 3.3.3 «Панель управления» на стр. 3-7. Здесь представлены только их конструкции, способы монтажа и примечания.

3.5.9.1 Структура и установка консоли

Информацию о конструкции и установке консоли см. на Рис. 3-103. Панель поддерживается двумя скользящими стержнями и регулятором и фиксируется штифтом (6). Регулятор может перемещаться влево или вправо. Система управления состоит из пульта управления, регулятора и пульта. Панель можно наклонять назад, регулируя регулятор в соответствии с требованиями операторов.

Рулевое колесо соединяется с рулевым управлением. Трубопроводы и провода рулевого управления соединяются с баком гидравлического масла, дизельным двигателем и другими электрическими элементами.

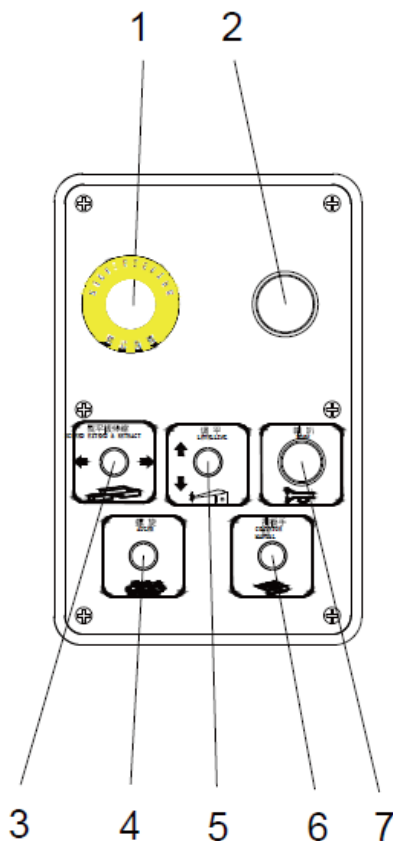


1- Опорное сиденье, левое 2-Скользкий шток, 3-Операционная консоль Galaxy 4-правый держатель 5-крестообразный штифт 6-Крышка консоли управления
Рис. 3-103

3.5.9.2 Структура и установка панели выравнивания

Информацию о конструкции и установке панелей вибросетки см. на Рис. 3-104. Левая и правая панели вибросетки подвешены соответственно на обоих концах стяжки. Панели стяжки оснащены амортизаторами, так как вибрация стяжки значительна.

- Индикатор (2) выдвижения/втягивания вибросетки используется для индикации выдвижения/втягивания гидравлической вибросетки и мигает после нажатия кнопки аварийной остановки.
- Нажмите кнопку аварийной остановки (1), чтобы прекратить подачу материала в аварийной ситуации. Только после устранения аварийной ситуации кнопку можно повернуть по часовой стрелке, чтобы отпустить.



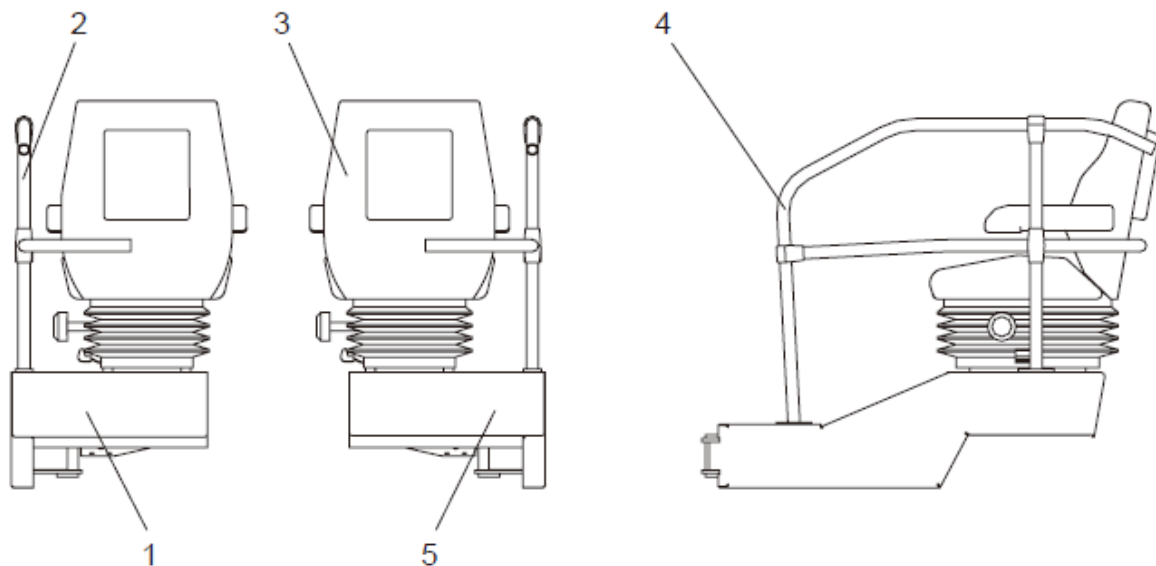
1- Кнопка аварийной остановки 2 - Световой индикатор 3 - Переключатель выдвижения/втягивания вибросетки 4 - Переключатель управления шнеком 5 - Переключатель выравнивания 6 - Ручной переключатель конвейера 7 - Кнопка звукового сигнала

Рис. 3-104

3.5.10 Опора сиденья

Рельс сиденья устанавливается над полом кабины. Он состоит из педали, сиденья, левой и правой направляющих, левого и правого кронштейнов сиденья. См. Направляющую сиденья на Рис. 3-105.

Для укладчика должен быть обеспечен хороший обзор и комфортные условия работы, чтобы облегчить наблюдение за условиями работы раздаточного лотка, бункера и выравнивающего устройства с рабочего места. Поэтому имеется два сиденья. Для облегчения работы консоли управления могут перемещаться влево и вправо, чтобы оператор мог получить оптимальный обзор. Рельс сиденья может поворачиваться гибко. Он также снабжен запорным устройством. Когда укладчик находится в пути или в эксплуатации, поручень сиденья можно заблокировать. Сиденье водителя имеет множество функций, таких как продольная регулировка, регулировка высоты спинки, регулировка жесткости, амортизации замка. Когда сиденье поворачивается за пределы рамы, оператор может стоять на педалях, а ручки могут выдерживать определенный опрокидывающий момент для обеспечения безопасности и надежности работы.

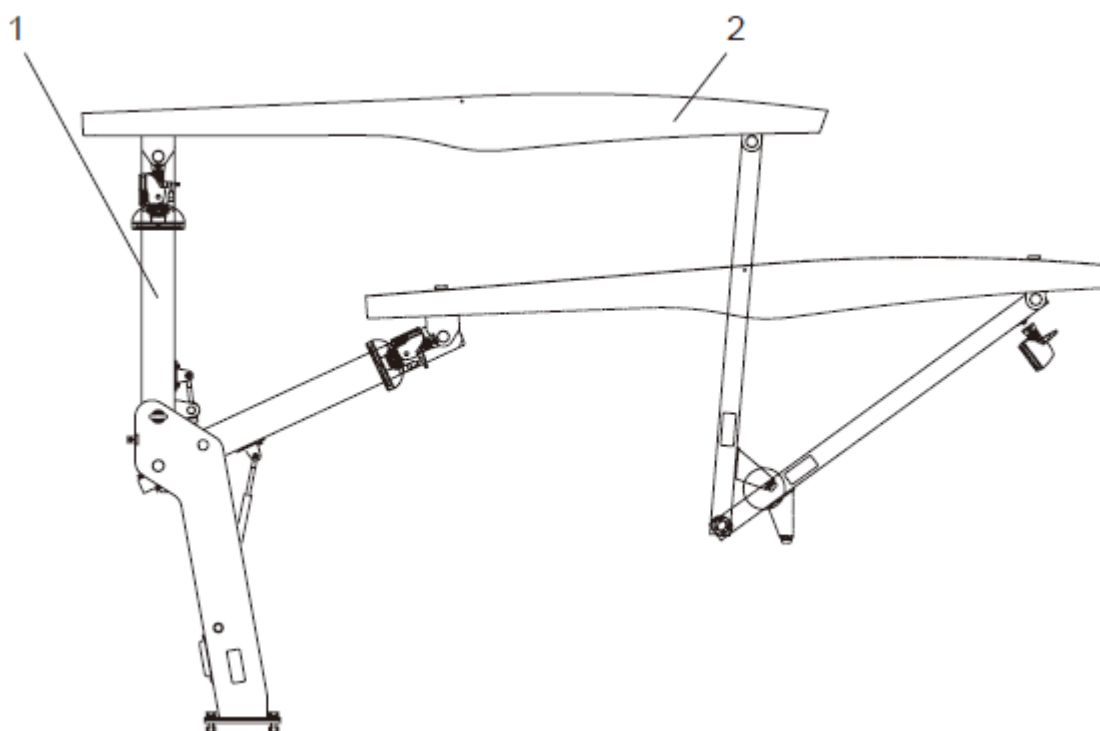


1- Левая опора сиденья 2-Левая направляющая 3-Сиденье 4-Правая направляющая 5-Правая опора сиденья
Рис. 3-105

3.5.11 Навес

Для укладчика должен быть обеспечен хороший обзор и комфортные условия работы для облегчения наблюдения за режимом работы резервуара, бункера и выравнивающего устройства. У асфальтоукладчика нет специальной кабины, но она монтируется с навесом.

Базовая конструкция навеса представлена на рис. 3-106. Навес имеет функции, предотвращающие выпадение осадков и затемняющие солнце, и состоит из основного навеса из стеклопластика и бокового навеса, который может расширяться с двух сторон. Во время транспортировки навес может повернуться в положение, отмеченное пунктирной линией, чтобы уменьшить высоту для удобства транспортировки.



1- Группа поддержки 2- группа Навес

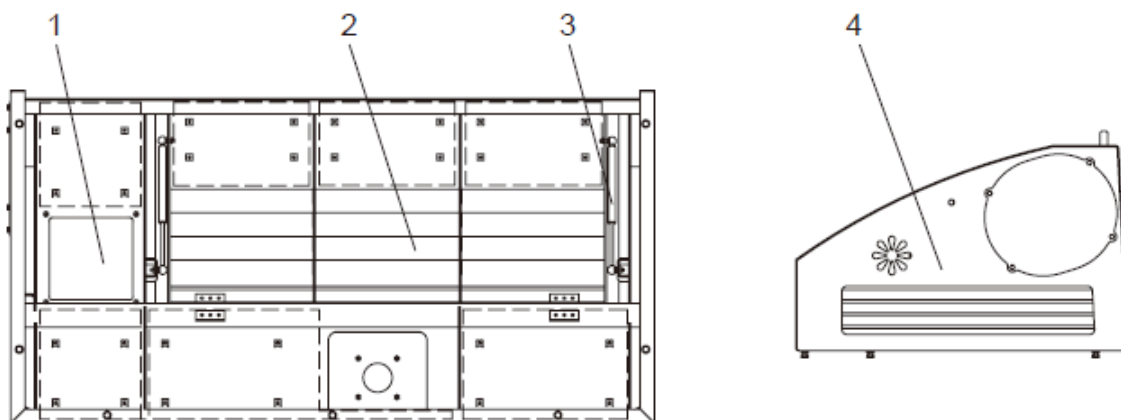
Рис. 3-106

Порядок подъема навеса:

1. Перед подъемом навеса извлеките установочные штифты в задней опоре.
2. Поверните пневматическую рессору и снимите установочный штифт. Возьмитесь за верхний навес руками и медленно положите его вплотную к передней опоре, ограничивающей положение, и касаясь закрывающихся деталей. Когда отверстие для установочного штифта в задней верхней опоре совпадает с отверстием для установочного штифта в задней нижней опоре, вставьте установочный штифт, и можно будет выполнить операцию опускания навеса. Чтобы поднять навес, выполните описанные выше действия в обратном порядке.

3.5.12 Закрывающиеся детали

Конструктивными особенностями закрывающихся деталей являются: эффективная защита от шума; с большим открытым углом; удобно ремонтировать двигатель и другие детали; удобно менять фильтрующий элемент воздушного фильтра. Звукопоглощающие губки прикреплены к внутренним стенкам деталей, эффективно уменьшая шум.



1- Узел сварки закрывающихся деталей 2-Крышка 3-Пневматическая пружина 4-Крышка

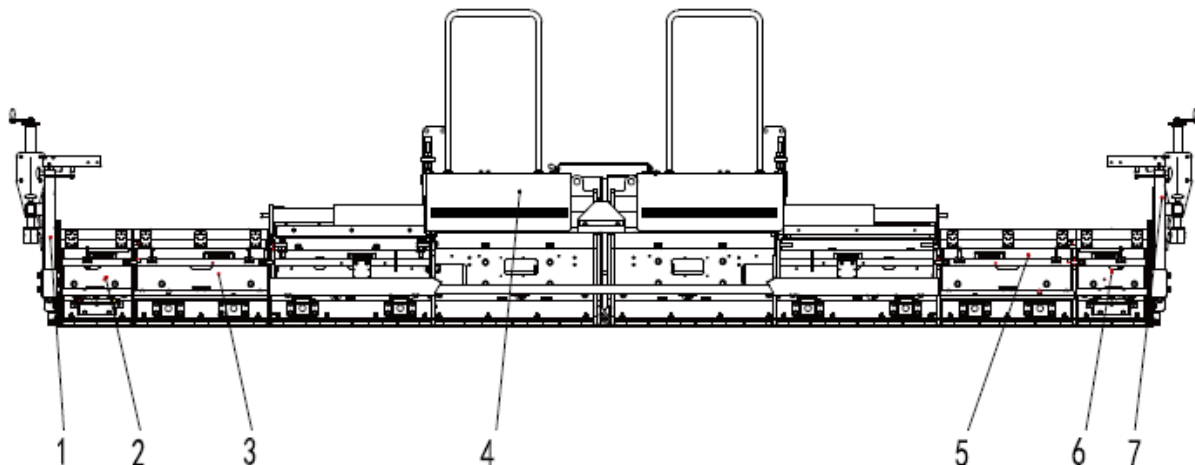
Рис. 3-107

3.6 Единицы вибросетки

Вибросетка имеет первостепенное значение для компактности и гладкости дорожного покрытия. Она имеет коробчатую конструкцию и оборудована трамбовочным механизмом. В зависимости от толщины дорожного покрытия, материала и опыта вы можете плавно регулировать частоту вибрации в пределах от 0 до 25 Гц, чтобы получить оптимальную гладкость и компактность дорожного покрытия. В укладчике используется гидравлическая вибросетка, ширина которой (2-6 м зависит от фактического положения дорожного покрытия).

3.6.1 Единицы гидравлической вибросетки

Гидравлическая вибросетка SE370 совпадает с укладчиком, и собирается с базовой (3.7 м), одной стяжкой (400/750 мм) с каждой стороны, левая и правая концевые пластины в сборе, а также электрические нагревательные элементы.



1- Левая концевая перегородка 2 - Левая вибросетка 400 3- Левая вибросетка 750
4 - Базовая вибросетка 3.7 м 5 - Правая вибросетка 750 6 - Правая вибросетка 400 7 - Правая концевая перегородка

Рис. 3-108

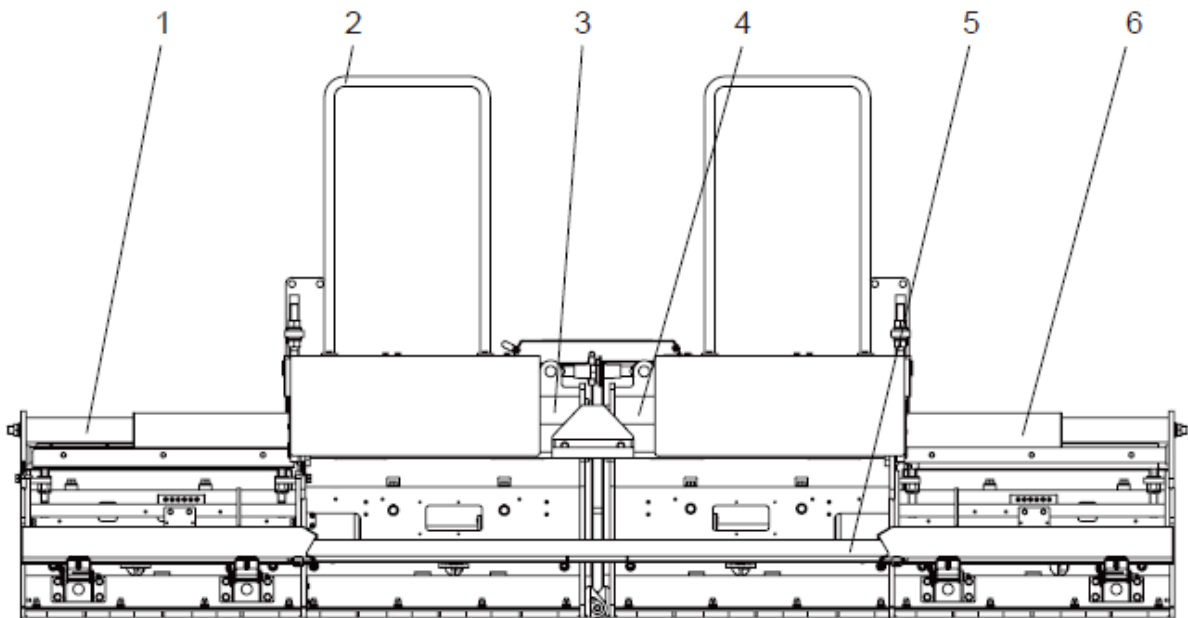
3.6.2 Основные технические параметры единиц гидравлической телескопической вибросетки

Таблица 3-3 Основные технические параметры единиц гидравлических элементов вибросетки

Название	Спецификация	Примечание
Базовая ширина (м)	2.0 ~ 3.7	
Макс. рабочая ширина (м)	6	
Развал	-1% ~ +3%	
Тип уплотнения	Один трамбовщик + вибрация	
Частота трамбовки (Гц)	0 ~ 25	
Амплитуда трамбовщика (мм)	2	
Частота вибрации (Гц)	0 ~ 40	Если имеется
Система отопления	Электрический нагрев	Газовое отопление (если имеется)

3.6.3 Основная вибросетка 3.7 м

Базовая вибросетка (3.7 м) включает в себя левую и правую основные вибросетки, левую и правую гидравлические вибросетки, среднюю педаль и среднюю крышку. Структура представлена на рис. 3-109.

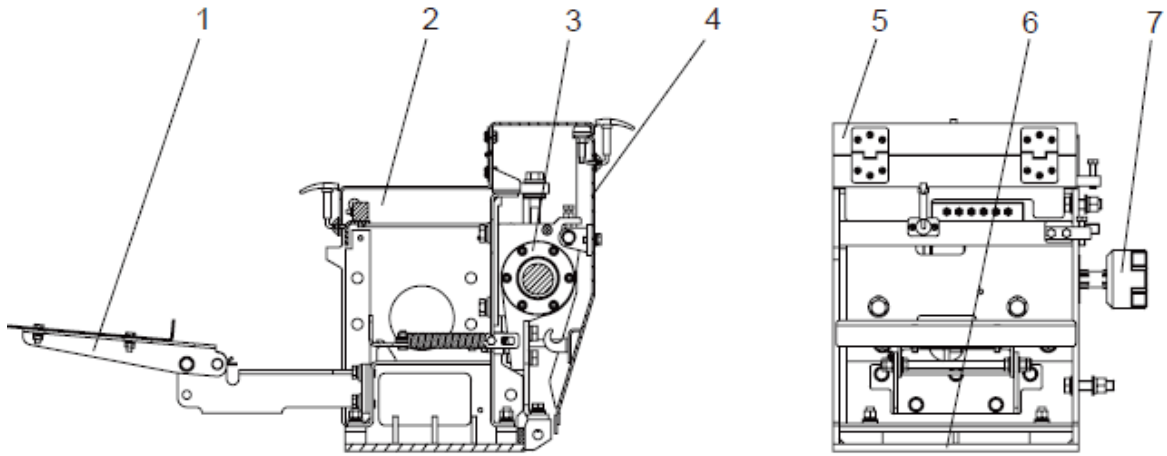


1- Левая гидравлическая вибросетка 2 - Закрывающиеся детали 3 - Левая основная вибросетка 4 - Правая основная вибросетка 5 - Гидравлическая педаль 6 - Правая гидравлическая вибросетка

Рис. 3-109

3.6.4 Вибросетка 400 мм

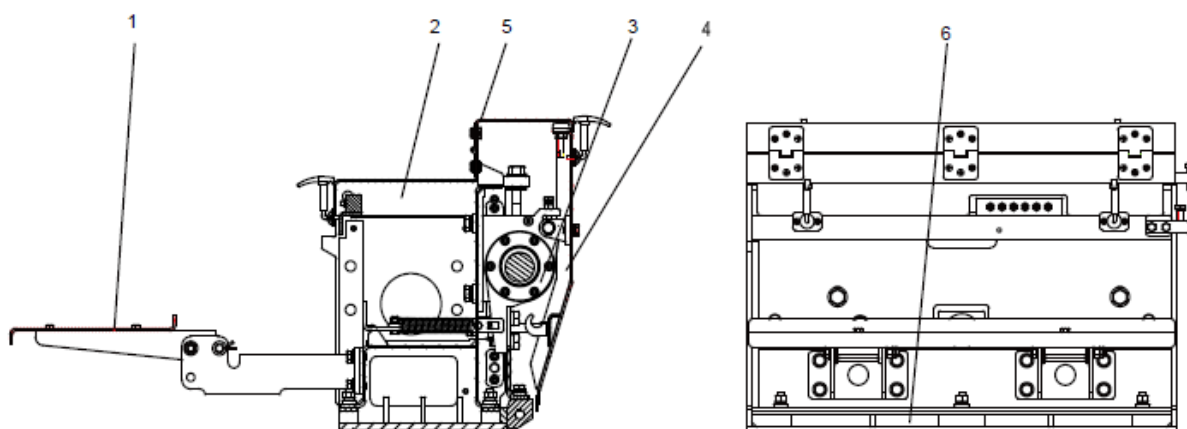
Вибросетка 400 мм устанавливается на наружную гидравлическую вибросетку, которая используется для получения большей ширины, чем у основной плиты. Левая и правая вибросетки (400 мм) имеют одинаковую структуру и симметричны. Она состоит из держателя плиты, педали, крышки, трамбовщика, ударной пластины, плиты разравнивания. Ее структура представлена на рис. 3-110.



1- Педаль 2-Держатель пластин 3-Трамбовщик 4-Нажимная крышка 5-Крышка 6-Разравнивающая пластина 7 Муфта
Рис. 3-110

3.6.5 Вибросетка 750 мм

Вибросетка 750 мм устанавливается на наружную гидравлическую вибросетку, которая используется для получения большей ширины, чем у основной плиты. Левая и правая вибросетки 750 мм имеют одинаковую конструкцию и симметричны. Состоят из держателя пластины, педали, крышки, трамбовщика, ударной пластины, пластины выравнивания. Его структура показана на Рис. 3-111.



1- Педаль 2-Держатель пластин 3-Трамбовщик 4-Запорная пластина 5-Крышка 6-
Плита выравнивания

Рис. 3-111

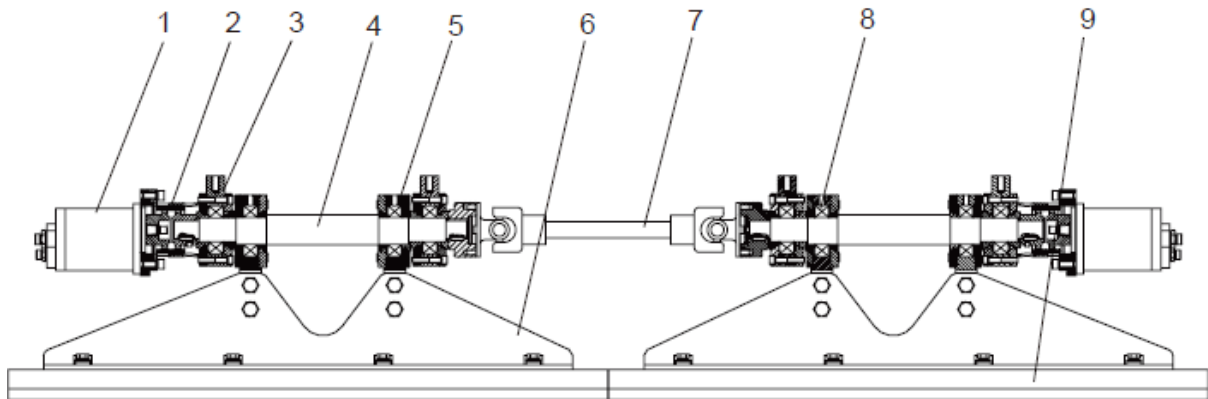
3.6.6 Трамбовщик

Система трамбовки - одна из основных компонентов стяжки. Она оборудован одиночным трамбовщиком. В зависимости от толщины укладки и материала можно регулировать частоту трамбовки. По одной трамбовке на каждую основную вибросетку, гидравлическую вибросетку и стяжку 400 мм/700 мм.

Трамбовщик приводится в действие напрямую гидравлическим двигателем и тремя клиновыми ремнями. Частоту трамбовки можно плавно регулировать от 0 до 25 Гц. Если выбран механизм двойной трамбовки, вспомогательная трамбовка выполняет функцию предварительного уплотнения, в то время как основная трамбовка может обеспечивать окончательное уплотнение. Частоту трамбовки можно установить через панель управления. Ход трамбовки в пределах 4 мм можно регулировать в соответствии с требованиями конструкции (толщина и компактность укладки). Комбинация регулируемой скорости вращения и изменения хода трамбовки может обеспечить компактность для соответствующих рабочих ситуаций (тип материала для укладки и толщина укладки для обеспечения необходимой компактности).

3.6.6.1 Основной трамбовщик

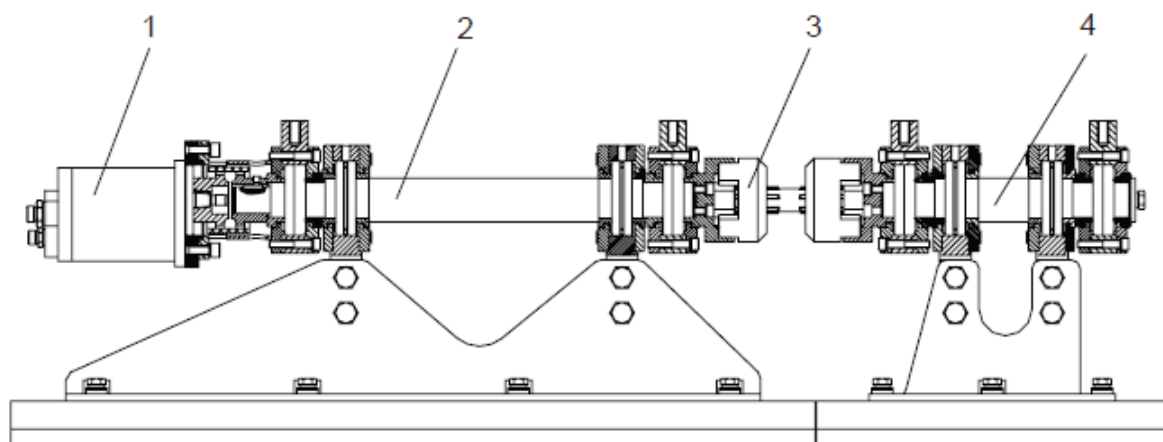
Основной трамбовщик основной вибросетки состоит из левого и правого трамбовщиков. Они соединены универсальной муфтой. Левый трамбовщик состоит из вала трамбовщика, гнезда для соединения, посадочного места трамбовщика, подшипника, электрического нагревательного стержня лезвия, муфты, двигателя и т. д. Подшипник трамбовщика установлен на валу трамбовщика. Цапфы вала эксцентричны. Корпус трамбовщика соединен с гнездом соединения болтами и расположена фиксирующим штифтом. Пластины трамбовщика устанавливаются под рамой трамбовки.



1- Двигатель 3-Муфта 4 Опорная поверхность - 5 Вал трамбовщика 6-Корпус трамбовщика 7-Приводной вал 8-Подшипник 9-Лопасть
Рис. 3-112

3.6.6.2 Гидравлическая вибросетка и вибросетка 400 мм/750 мм

Гидравлическая вибросетка и вибросетка 400 мм имеют аналогичную конструкцию, за исключением длины вала трамбовки, рамы трамбовки и лезвий. Гидравлическая вибросетка и вибросетка 400 мм/750 мм соединяются при помощи муфты. Гидравлический двигатель установлен на конце трамбуемого вала гидравлической вибросетки для приведения в действие муфты, телескопического трамбуемого вала и трамбовки вибросетки 400 мм/750 мм. Во избежание слишком сильного воздействия дороги на трамбовку и сильной вибрации прилегающих трамбовщиков, при установке трамбовки удлинителя необходимо отклонить фазы прилегающих трамбовок 90°.

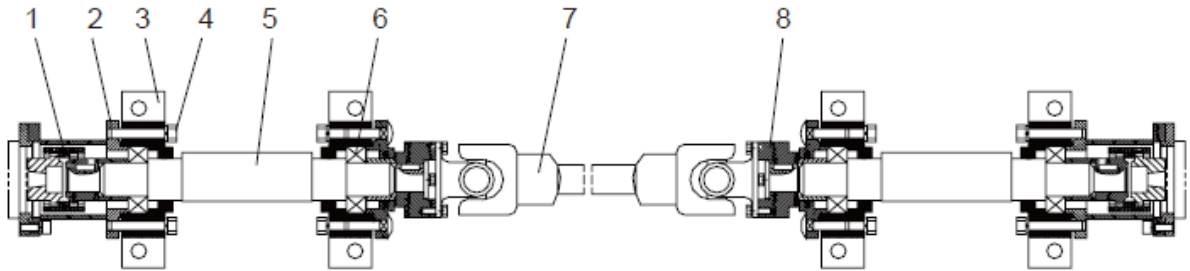


1- Двигатель 2-Трамбовщик 3-Муфта 4-трамбовщик для вибросетки 400 мм
Рис. 3-113

3.6.7 Вибрационная система

Система вибрации состоит из виброуплотнителя и гидромотора. Кружащийся виброуплотнитель является источником вибрации вибросетки. Виброуплотнитель состоит из эксцентрикового вала, гнезда подшипника, подшипника и т. д., и приводится в действие гидравлическим двигателем. На каждой вибросетке есть виброуплотнитель. Виброуплотнителя на левой и правой основных вибросетках соединяются универсальной муфтой, и при сборке вибросеток эксцентриковые положения эксцентрикового вала должны быть совмещены.

Они соединяются через приводной вал. Левый и правый виброуплотнители принимают за центральную линию шарнира базовой вибросетки. Они симметричны. Управляйте ручным клапаном потока, чтобы контролировать поток масла через вибрационный двигатель, а затем контролировать скорость вращения вибрационного двигателя, чтобы получить другую частоту. Частота постоянно регулируется в пределах 0-50 Гц путем установки процента на панели управления.

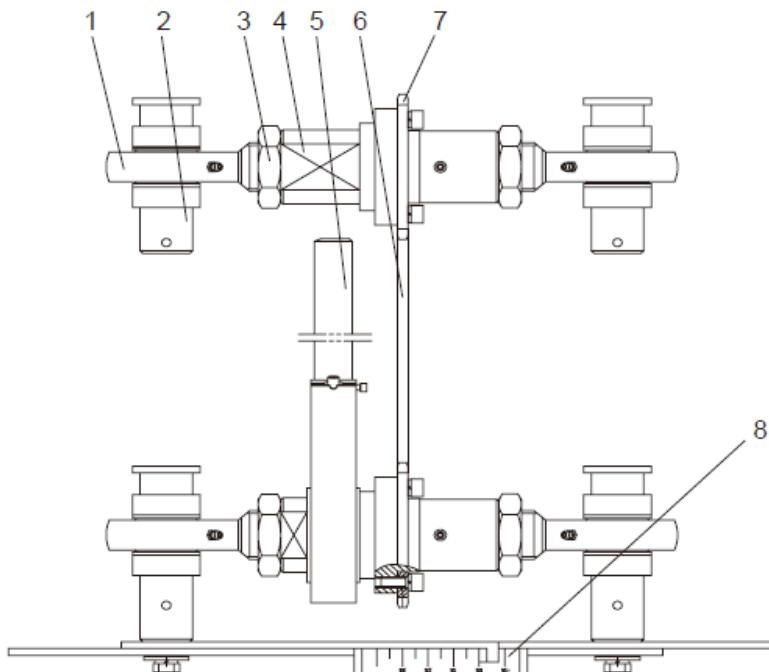


1- Полумуфта 2-Торцевая крышка гнезда подшипника 3-Гнездо подшипника 4-Болт 5-Вибрационный вал 6-Подшипник 7-Универсальная муфта 8-Соединительная втулка

Рис. 3-114

3.6.8 Механизм настройки изгиба

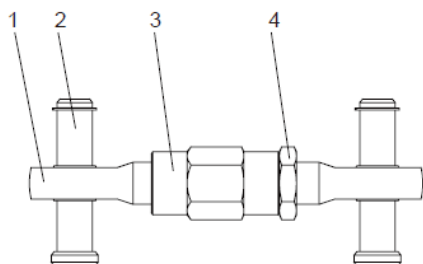
Чтобы дорога имела определенный развал (-1% ~ +3%, для регулировки развала дороги предусмотрен механизм регулировки развала). См. рис. 3-115.



1- Шарнирный подшипник 2 Вал штифта 3 Стопорная гайка 4 Соединительный корпус 5 Ключ с трещоткой 6 Звездочка 7 Цепь 8 Индикатор развала
Рис. 3-115

3.6.9 Устройство регулировки высоты

Узел регулировки высоты состоит из шарнирного подшипника, стержневого вала, соединительного корпуса и стопорной гайки, как показано на Рис. 3-116. Ослабьте стопорную гайку и поверните соединительный элемент, чтобы два шарнирных подшипника двигались вперед или назад. Подъемная рама будет подниматься или опускаться, чтобы соединить основную плиту виброрешетки с гидравлической виброрешеткой. При помощи вышеописанных процедур можно выполнить регулировку по высоте.



1- Подшипник скольжения 2 Фиксатор 3 Фиксатор 4 Стопорная гайка
Рис. 3-116

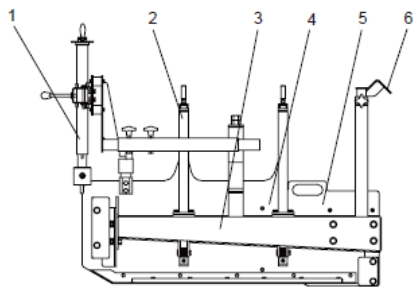
3.6.10 Крышка

Торцевая пластина устанавливается снаружи вибросетки. Вместе с защитным щитком вибросетки и запорной пластиной шнека она образует резервуар для материала. Ее основная функция - предотвращать вытекание материала за пределы распределительной ширины. Левая и правая концевые пластины имеют одинаковую конструкцию. Они расположены симметрично. В качестве примера возьмем левую концевую пластину в сборе.

Левая концевая пластина состоит из левой концевой перегородки, пусковой рукоятки, кронштейна, левого сиденья, соединительной пластины, прижимной пластины, монтажного кронштейна блока управления выравниванием и т.д. Кронштейн закреплен на раме вибросетки при помощи болтов.

Левая концевая перегородка соединена со штоком в пусковой рукоятке при помощи соединительной пластины.

Пусковая рукоятка может поднимать и опускать высоту блокирующих материалов. Левое сиденье в заднем кронштейне используется для крепления вибросетки и блока управления выравниванием укладчика.

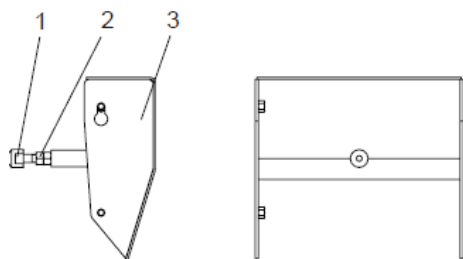


1- Выравнивающий кронштейн 2-Подъемная пластина 3-Кронштейн 4- Перегородка 5-Опорная плита 6-Монтажный кронштейн

Рис. 3-117

3.6.11 Направляющая заготовок

Направляющие заготовок устанавливаются в конце основной вибросетки, которая используется для предотвращения разделения распределения и нарушения распределения. Направляющие заготовок состоят из направляющей пластины и длинной направляющей пластины. Направляющие заготовок удобны в эксплуатации. Отрегулируйте гайку группы направляющих пластин, чтобы переместить пластину вверх или вниз и контролировать длину переднего конца направляющих стержней в переднем конце вибросетки.



1- Домкрат 2-Контргайка 3-Направляющая

Рис. 3-118

3.6.12 Система управления электрического нагрева

Кнопка включения электрического обогрева установлена на консоли укладчика. Перед запуском системы электрического обогрева проверьте проводники электронагревателя и электрические нагревательные стержни на вибросетках на предмет короткого замыкания и убедитесь в том, что соединительные проводники электронагревателя между вибросетками подключены. Только при соблюдении следующих условий двигатель электрического отопления будет работать: 1. скорость вращения двигателя более 1800 об/мин; 2. Не нажата кнопка аварийной остановки; 3. В системе нагрузки нет утечки тока. Шкаф электрообогрева имеет индикатор электрического обогрева. Перед включением электрического обогрева обратитесь к подсказке на дисплее.

SANY

Эксплуатация

4 Эксплуатация

4.1 Квалификации оператора.....	4-1
4.2 Первоначальное использование укладчика.....	4-1
4.3 Использование операционной системы.....	4-2
4.3.1 Использование консоли.....	4-2
4.3.2 Использование дисплея.....	4-3
4.3.3 Использование панели выравнивания.....	4-4
4.4 Машина в сборе.....	4-6
4.4.1 Вибросетка в сборе и настройка.....	4-6
4.4.1.1 Сборка вибросетки 400 (750) мм.....	4-6
4.4.1.2 Виброуплотнитель в сборе.....	4-7
4.4.1.3 Трамбовщик 400 (750) мм.....	4-7
4.4.1.4 Нажимная крышка.....	4-8
4.4.1.5 Настройка толчка и нижней мертвой точки трамбовщика.....	4-9
4.4.2 Бур в сборе.....	4-9
4.4.2.1 Регулировка высоты.....	4-9
4.4.2.2 Процедуры регулировки высоты.....	4-10
4.4.2.3 Конфигурация узла.....	4-11
4.4.3 Установка электрического устройства.....	4-11
4.4.3.1 Установка панели вибросетки.....	4-11
4.4.3.2 Установка датчика уровня материала.....	4-13
4.4.3.3 Установка выравнивающего устройства.....	4-13
4.5 Эксплуатация перед запуском машины.....	4-15
4.5.1 Регулировка сиденья оператора.....	4-15
4.5.2 Проверки перед эксплуатацией.....	4-16
4.5.3 Проверки перед запуском двигателя.....	4-17

4.5.4 Система проверки управления электрической системой	4-19
4.6 Запуск двигателя.....	4-20
4.6.1 Запуск двигателя в холодное время года.....	4-21
4.6.2 Резкий запуск двигателя.....	4-21
4.7 Настройка без нагрузки.....	4-23
4.7.1 Настройка ходовой системы.....	4-23
4.7.1.1 Движение укладчика.....	4-25
4.7.1.2 Реверс.....	4-25
4.7.1.3 Рулевое управление.....	4-26
4.7.2 Регулировка бункера.....	4-27
4.7.3 Регулировка конвейерной системы.....	4-28
4.7.4 Регулировка шнека.....	4-30
4.7.5 Регулировка системы выравнивания.....	4-32
4.7.5.1 Система выравнивания.....	4-32
4.7.5.2 Внешняя система выравнивания.....	4-34
4.7.6 Настройка вибросетки.....	4-35
4.7.6.1 Настройка трамбовщика.....	4-35
4.7.6.2 Настройка вибрационной системы	4-36
4.7.7 Настройка рычага буксировки.....	4-37
4.7.8 Настройка центральной системы смазывания.....	4-37
4.8 Конструкция.....	4-38
4.8.1 Линия направления.....	4-38
4.8.2 Настройка индикатора полюса.....	4-38
4.8.3 Распыление дизельного масла.....	4-39
4.8.4 Нагрев вибросетки.....	4-39
4.8.5 Размещение вибросетки.....	4-39
4.8.6 Присоединение тягача.....	4-40
4.8.7 Питание бункера.....	4-41
4.8.8 Эксплуатация конвейера.....	4-41
4.8.9 Эксплуатация шнека	4-41
4.8.10 Движение укладчика	4-42
4.8.11 Отъезд грузовика.....	4-42
4.8.12 Получение смеси.....	4-42
4.9 Распределение материала.....	4-43
4.10 Настройка во время укладки.....	4-44
4.10.1 Настройка ровности	4-44
4.10.2 Настройка толщины	4-44

4.10.3 Настройка уровня материала.....	4-44
4.11 Настройка и эксплуатация системы автовыравнивания	4-45
4.11.1 Установка и настройка датчика вращения	4-45
4.11.2 Установка и настройка датчика уклона	4-46
4.12 Остановка работы	4-48
4.13 Остановка в случае аномального статуса	4-49
4.14 Информация о транспортировке.....	4-49
4.14.1 Загрузка и разгрузка.....	4-49
4.14.1.1 Перед загрузкой машины.....	4-50
4.14.1.2 Запуск машины	4-51
4.14.1.3 Парковка машины	4-51
4.14.1.4 Закрепление машины	4-51
4.14.2 Упаковка.....	4-52
4.14.3 Меры предосторожности при транспортировке машины	4-53
4.14.4 Передача машины.....	4-54
4.14.5 Хранение машины.....	4-55
4.14.6 Подъем машины.....	4-56

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

4. Эксплуатация

4.1 Квалификации оператора

Только обученный и разрешенный персонал старше 18 лет может использовать этот укладчик. Людям, страдающим алкогольной или наркотической зависимостью, запрещено работать на этой машине. Оператор должен прочитать и полностью понять требования безопасности, эксплуатации и технического обслуживания, содержащиеся в Руководстве по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию и других руководствах, прилагаемых к этой машине.

Оператор несет ответственность за эксплуатацию укладчика. Оператору должны помогать два помощника, которые отвечают за контроль качества укладки с обеих сторон, когда укладчик выполняет укладку.

4.2 Первоначальное использование укладчика

Перед отгрузкой укладчик отрегулирован на заводе. Производитель направит сервисных инженеров для обслуживания машины и обучит уполномоченного оператора первому использованию укладчика. Таким образом, нет необходимости выполнять регулировку при первом использовании машины. Вам нужно только выполнить предпусковой осмотр и техническое обслуживание.

4.3 Использование операционной системы

4.3.1 Использование консоли

Консоль (1) — это управляющие детали всей машины.

1. См. консоль на Рис. 4-1.

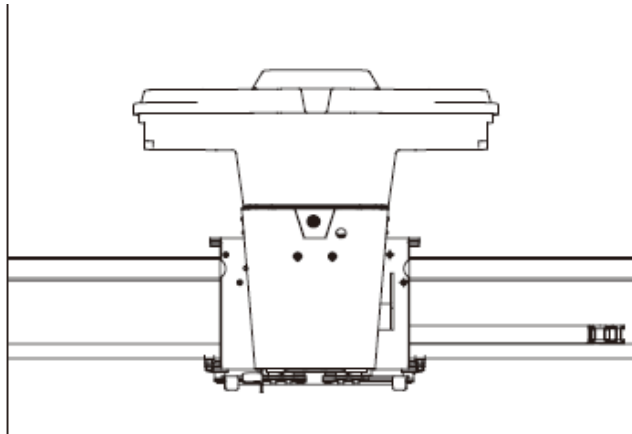


Рис. 4-1

2. Консоль также может быть размещена перед левым и правым сиденьями и может перемещаться по направляющей (2). Поднимите фиксированный штифт (3), чтобы переместить консоль в положение а или в перед сиденьем, чтобы зафиксировать ее.

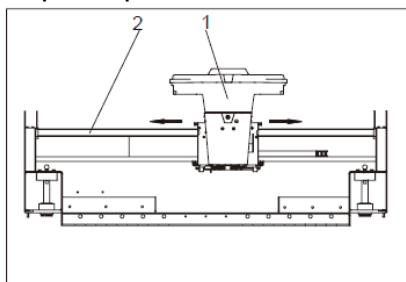


Рис. 4-2

УВЕДОМЛЕНИЕ

При чистке оборудования никогда не распыляйте на консоль управления воду под высоким давлением. Попадание дождя на вибросетку приведет к короткому замыканию и ухудшит ее работоспособность.

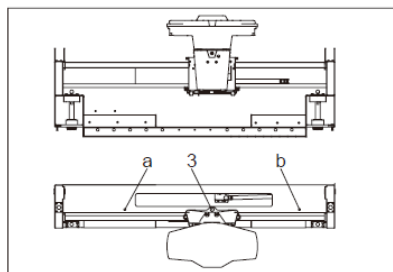
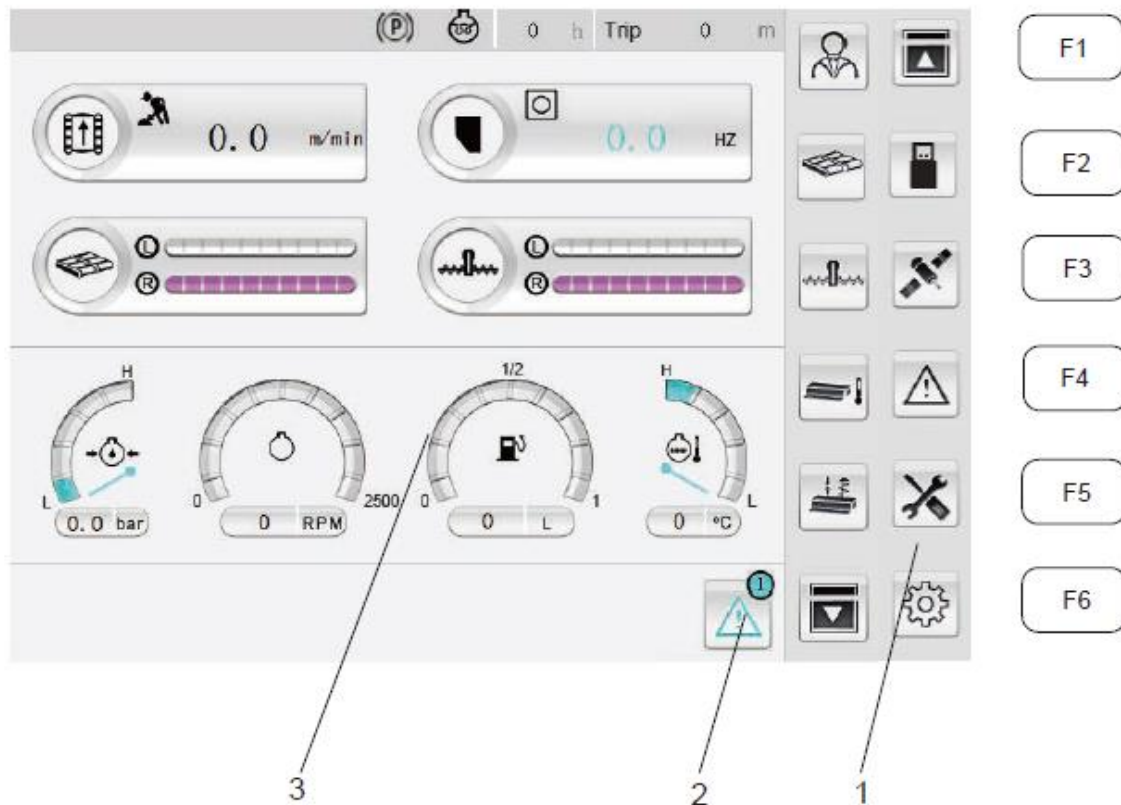


Рис. 4-3

4.3.2 Использование дисплея

Функциональные клавиши (1) имеют соответствующие функции, указанные на значке дисплея (3).

Индикатор (2) мигает в случае неисправности.



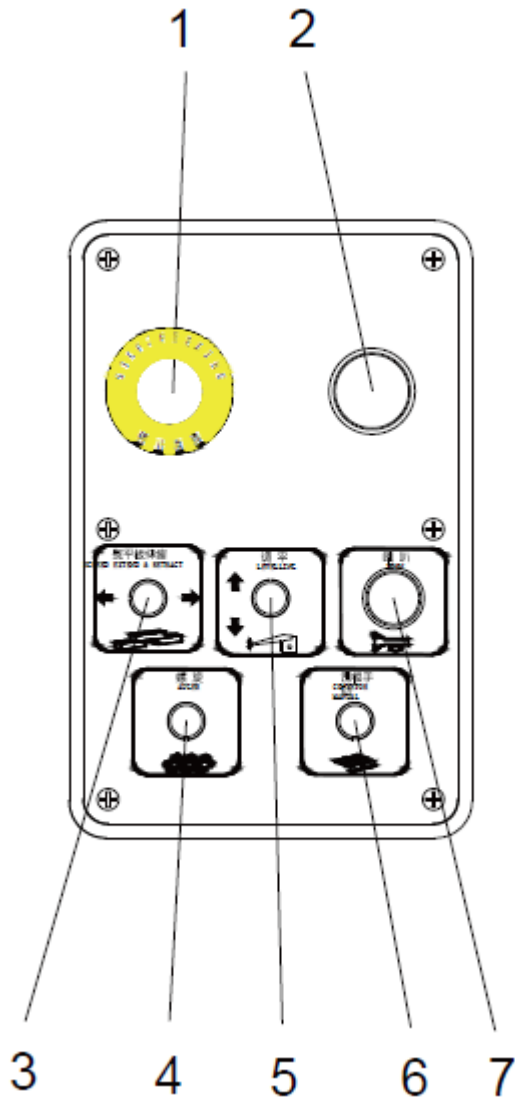
1- Функциональные клавиши 2- Индикатор неисправности 3-Дисплей
Рис. 4-4

4.3.3 Использование панели виброрешетки

Структура панели виброрешетки показана на следующем рисунке. В основном она используется для управления машиной персоналом по обе стороны виброрешетки.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При чистке оборудования никогда не распыляйте на консоль управления воду под высоким давлением. Попадание дождя на виброрешетку приведет к короткому замыканию и ухудшит ее работоспособность.



1- Кнопка аварийной остановки 2 - Световой индикатор 3 - Переключатель выдвижения/втягивания виброрешетки 4 - Переключатель управления шнеком 5 - Переключатель выравнивания 6 - Ручной переключатель конвейера 7 - Кнопка звукового сигнала

Рис. 4-5

1. В случае аварии нажмите кнопку аварийной остановки (1), чтобы остановить машину. Поверните кнопку по часовой стрелке, чтобы активировать кнопку аварийной остановки.

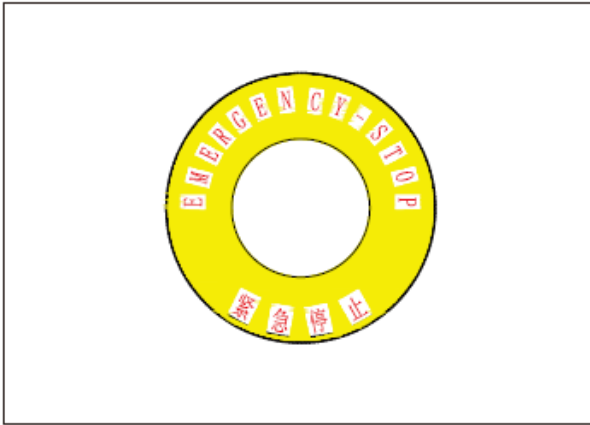


Рис. 4-6

2. Установите и измените параметры машины с помощью дисплея и функциональных клавиш.

Для получения дополнительной информации о дисплее см.: Раздел 3.3.7 «Панель вибросетки» на странице 3-41.

3. 17-контактный консольный разъем:

Разъем соединяется с консолью.

4. 10-контактный разъем контроллера выравнивания:

Разъем соединяется с контроллером выравнивания.

5. 6-контактный разъем датчика шнека:

Разъем соединяется с датчиком шнека.

6. Монтажное гнездо (6) используется для установки на обоих концах вибросетки.

4.4 Машина в сборе

Никогда не кладите какие-либо части тела под вибросетку, если стяжка не имеет хорошей опоры. Или вас может раздавить. При сборке вибросетки надевайте защитную обувь и каску. Или можно получить травму.

4.4.1 Вибросетка в сборе и настройка

4.4.1.1 Сборка вибросетки 400 (750) мм

1. Снимите защитную пластину и запорную пластину на вибросетке 400 (750) мм.
2. Поднимите удлинитель вибросетки (1) подъемником, чтобы соединить ее с гидравлической вибросеткой (4).

Предварительно соберите две вибросетки при помощи соединительного болта (2).

3. Два болта регулировки высоты (3) расположены спереди и сзади вибросетки. Отрегулируйте болты, чтобы выровнять нижнюю пластину вибросетки.

Примечание: проверьте ровность вибросетки руками или стальной линейкой.

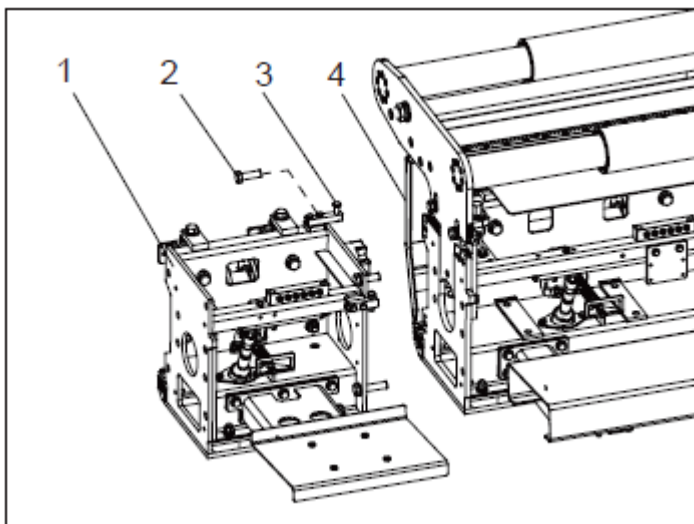


Рис. 4-7

4. Затяните все соединительные болты (2).
5. Соберите другие удлинительные вибросетки, выполнив указанные выше действия.
6. После сборки всех дополнительных вибросеток проверьте и убедитесь в том, что все нижние вибросетки выровнены.

Соберите удлинительную вибросетку в последовательности, соответствующей ширине укладки.

4.4.1.2 Виброуплотнитель в сборе

На вибросетки предварительно смонтированы виброуплотнители основной вибросетки, гидравлической вибросетки и вибросетки 750 мм.

4.4.1.3 Трамбовщик 400 (750) мм

Перед установкой трамбовщика удлинителя вибросетки демонтируйте фиксирующую пластину.

Порядок сборки:

1. Проверните вал трамбовщика (1). Совместите полумуфту (2) с полумуфтой (3) на валу трамбовщика.

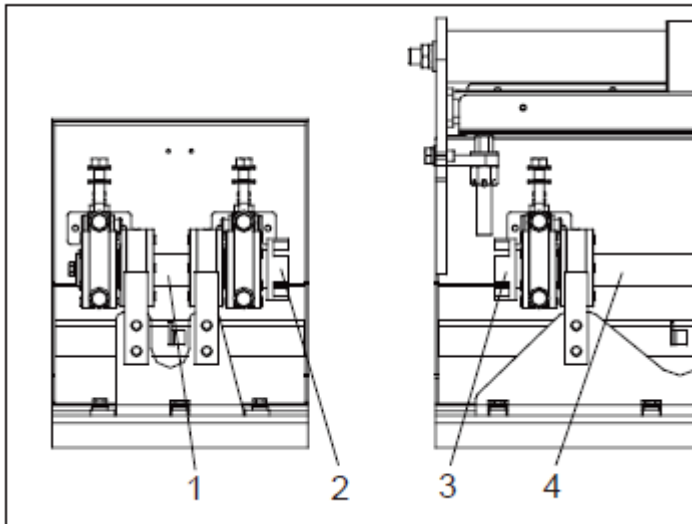


Рис. 4-8

2. После соединения полумуфты (8), упругого корпуса (7) и полумуфты (5) (6) виброуплотнителя установите полумуфту в исходное положение.

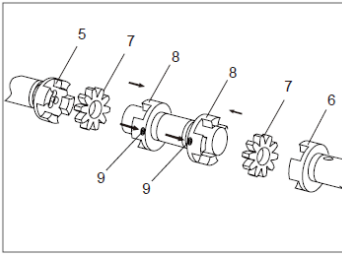


Рис. 4-9

3. Когда пружинный стопорный штифт (9) отскакивает, полумуфта возвращается в исходное положение.

Примечание: Очистите асфальт, оставшийся на трамбовщике, прежде чем устанавливать трамбовщик удлинителя виброрешетки.

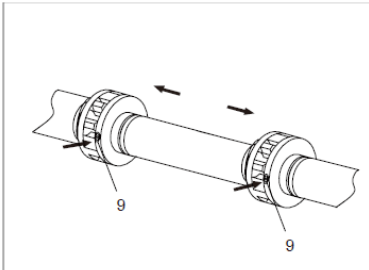


Рис. 4-10

4.4.1.4 Нажимная крышка

Предупреждение

Без надежной опоры никогда не помещайте свое тело под виброрешетку. Иначе это может привести к травмам.

1. Подвесьте фиксирующую пластину к гнезду трамбовщика подшипника и потяните вверх при помощи пружинного крюка (1).
2. Отрегулируйте винт (2). Сохраняйте зазор в пределах 1-2 мм. Затяните гайку (3).

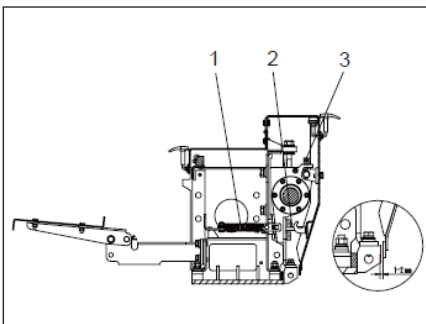


Рис. 4-11

4.4.1.5 Настройка толкателя и нижней мертвой точки трамбовщика

Процедура регулировки хода трамбовщика:

1. Ослабьте фиксирующий винт (1) на 3–5 оборотов.
2. Отрегулируйте болт (2) так, чтобы трамбовщик был направлен вверх или вниз. Обязательно опустите головку в самое нижнее положение на 0,3 ~ 0,8 мм ниже переднего конца нижней пластины.
3. После регулировки затяните все болты.

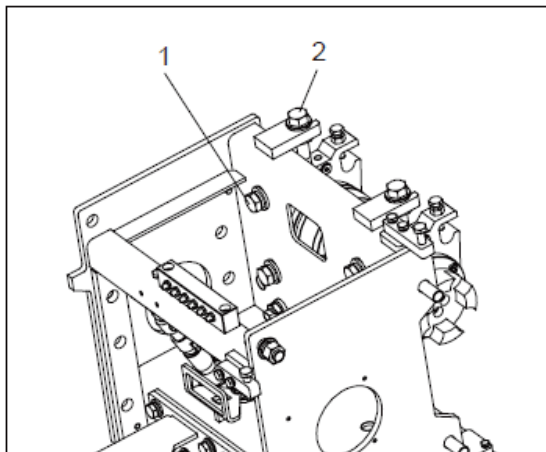


Рис. 4-12

4.4.2 Шнек в сборе

⚠ Предупреждение

Перед сборкой шнековых блоков обязательно отключите электропитание. Иначе неправильная обработка приведет к серьезным травмам.

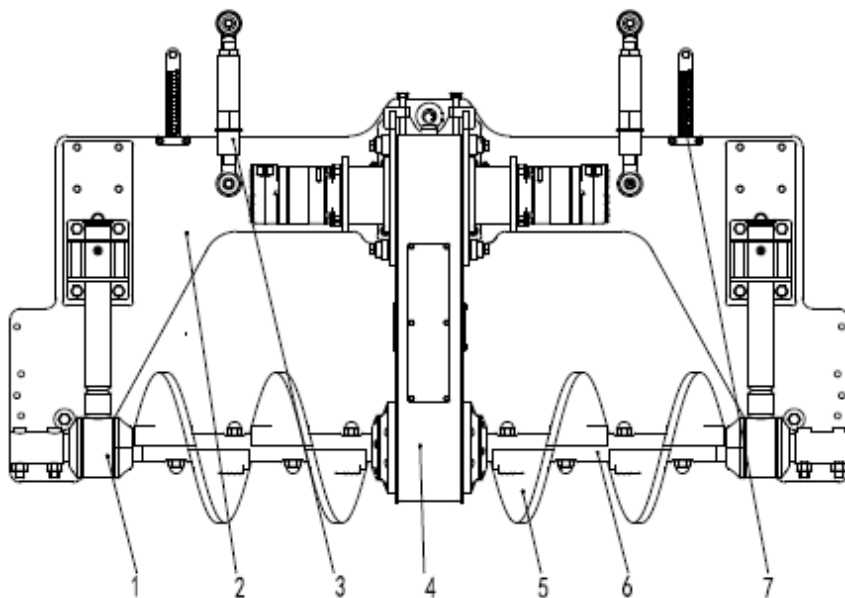
4.4.2.1 Регулировка высоты

Регулировка высоты шнековых блоков механическая. Подъем шнековых блоков осуществляется регулировочными болтами на выемке и пластине задней стенки. Диапазон составляет 0 ~ 120 мм.

Обычно нижняя часть лопасти шнека находится на 30 ~ 50 мм над дорожным покрытием.

4.4.2.2 Процедуры регулировки высоты

1. Ослабьте болты, соединяющие левую и правую подъемные пластины (2) и пластину задней стенки трактора.
2. Поверните левый и правый регулировочный механизм (3) одновременно, чтобы поднять или опустить все подъемное устройство.
3. Затягивайте все болты, пока подъемное устройство не достигнет указанного положения



- 1- Подвес 2 - Сварка подъемной плиты 3 - Группа регулировки 4 - Коробка шнека
5 - Лезвие 6 - Вал шнека 7 - Шкала
Рис. 4-13

4.4.2.3 Конфигурация шнека

Таблица 4-1 Конфигурация шнека

Ширина укладки	3.7 м ~ 4.5 м	4.5 м ~ 6 м
Вал в сборе 450 (правый)	1	1
Вал в сборе 450 (левый)	1	1
Правая нажимная крышка 500	1	1
Левая нажимная крышка 500	1	1
Левая направляющая материалов SE370.01.1.5	1	2
Правая направляющая материалов SE370.01.1.6	1	2
Правая нажимная крышка 1100		1
Правая нажимная крышка 500		1
Вал в сборе 1055 (правый)		1
Вал в сборе 1055 (левый)		1
Левая нажимная крышка 1100		1
Левая нажимная крышка 500		1

4.4.3 Установка электрического устройства
УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед подключением кабеля убедитесь в том, что разъем сухой. Подключите кабель при отключенном питании. Короткое замыкание в электрической системе может привести к повреждению машины.

4.4.3.1 Установка панели вибросетки

1. Перед работой выньте две панели вибросетки (1) под сиденьем.
2. Установите панель вибросетки в положение а на запорной планке вибросетки слева и справа.

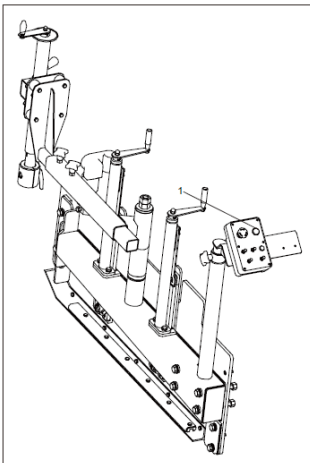


Рис. 4-14

3. Подсоедините один конец кабеля (2) к пластине задней стенки рамы в позиции в. Другой конец кабеля (2) подсоедините к вибросетке. Убедитесь в том, что кабель надежно подсоединен. Проверьте нормальную индикацию на панели вибросетки.

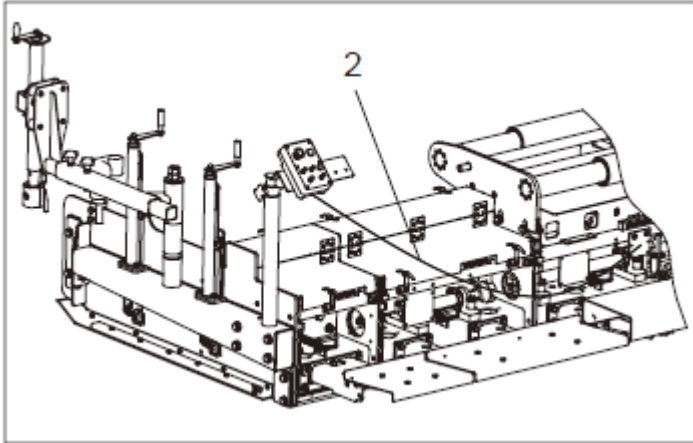
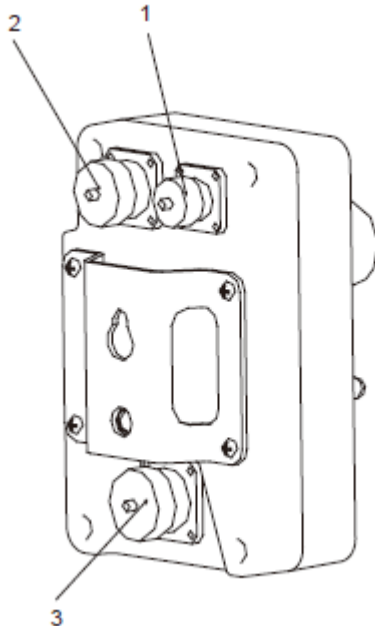


Рис. 4-15

Примечание: Конструкции двух облицованных вибросеток одинаковые. Система могла автоматически определять левую или правую панель вибросетки.

4. С помощью 10-контактного кабеля соедините контроллер выравнивания с панелью вибросетки.

5. С помощью 6-контактного кабеля соедините датчик конвейера с панелью вибросетки.



1-6-контактный соединитель датчика шнека

2-10-контактный соединитель датчика выравнивания

3-17-контактный кабельный соединитель

Рис. 4-16

4.4.3.2 Установка датчика уровня материала

1. Закрепите скобу (4). Хорошо отрегулируйте высоту и угол наклона. Поверните ручку (3) по часовой стрелке.
2. Установите ультразвуковую лопасть (1) на кронштейн. Соедините его с плитой вибросетки 6-контактным кабелем (2).
3. После подачи питания на скребок, он загорается. Информацию о работе со скребком см. в инструкции по эксплуатации скребка.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещено размещать ультразвуковой датчик уровня материала около шнека. Это может вызвать повреждение ультразвукового датчика уровня материала.

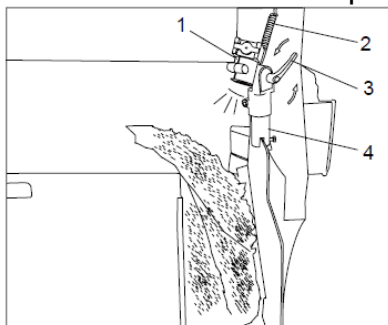


Рис. 4-17

4.4.3.3 Установка выравнивающего устройства

Как показано на рисунке, закрепите основание выравнивающего устройства. Установите регулятор выравнивания. Подключите регулятор выравнивания к плате вибросетки 10-контактным кабелем. Соедините датчик выравнивания с контроллером выравнивания (10) при помощи 7-контактного кабеля.

1. Установите датчик выравнивания (8) в положение а. Поверните ручку (7) по часовой стрелке.
2. Ослабьте гайку (1). Поверните стержень (2). Ослабьте две ручки (4). Сдвиньте кронштейн (3) вдоль стержня (2) до тех пор, пока датчик выравнивания не займет заданное положение. Затяните фиксирующую гайку (1) и ручку (4).
3. Ослабьте ручку (4). Сдвиньте датчик уровня вверх и вниз вдоль стержня (5), чтобы ползунок (8) касался земли. Затяните ручку (4).

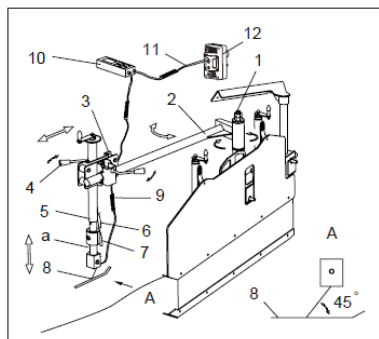


Рис. 4-18

4. Соедините контроллер выравнивания (10) с панелью вибросетки (12) с помощью 10-контактного кабеля (11). Соедините датчик выравнивания с контроллером выравнивания (10) 7-контактным кабелем (9).

Примечание: Выберите режим управления выравниванием «двухконтурного датчика уклона», «одноконтурного и одного поперечного датчика уклона» или «выравнивающей балки» при укладке дорожного покрытия. Более подробную информацию см. в руководстве датчика выравнивания.

Оптимальное вертикальное положение для установки датчика выравнивания (2) находится на центральной линии (1) шнека.

Оптимальное горизонтальное положение для установки датчика выравнивания (2) составляет 30-50 см от боковой планки (3).

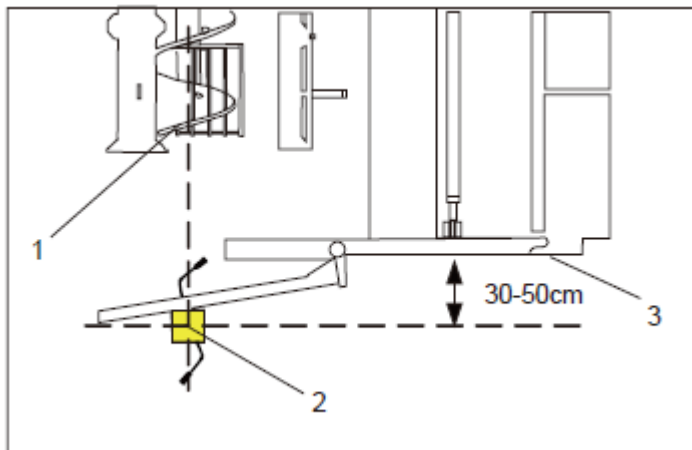


Рис. 4-19

4.5 Эксплуатация перед запуском машины

4.5.1 Регулировка сиденья оператора

Оператор должен отрегулировать сиденье оператора перед запуском двигателя для оптимального положения сиденья, чтобы снизить утомляемость. Регулируя сиденье, оператор должен сидеть на сиденье.

1. Регулировка вперед и назад

Потяните рычаг (1) вверх, сдвиньте сиденье в желаемое положение и отпустите рычаг. Регулировочное пространство: 0 ~ 210 мм.

2. Регулировка высоты.

Потяните рычаг (2) вверх. Сиденье можно поднять на 30 мм, когда вы услышите «щелчок», и еще на 30 мм при втором «щелчке». Сиденье можно опустить до минимальной высоты, если вы продолжите поднимать его. Регулируемая высота: 60 мм (30 мм для каждой регулировки)

3. Регулировка спинки.

Поднимите рычаг (4), переместите спинку в оптимальное положение, в котором можно легко выполнять работу, и отпустите рычаг (4).

4. Поднимите штифт (5), чтобы сиденье вращалось вокруг вала (6).

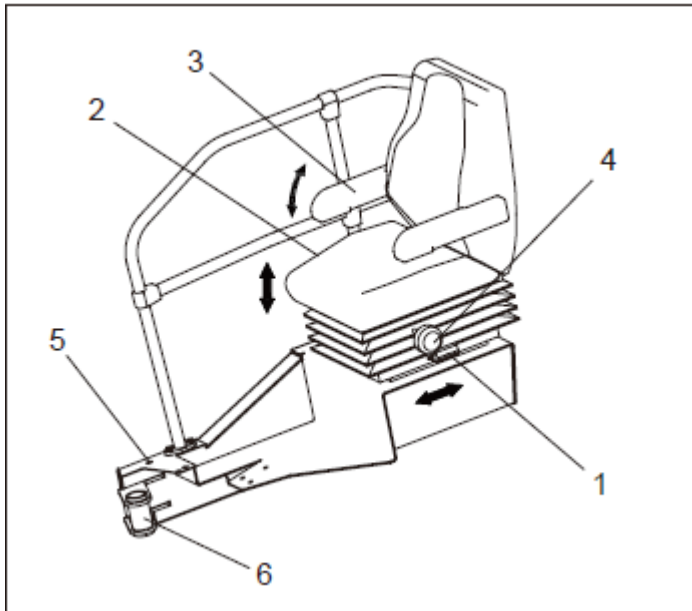


Рис. 4-20

4.5.2 Проверки перед эксплуатацией

Убедитесь в том, что оператор и связанные с ним люди прочитали и поняли руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию и руководство по обслуживанию двигателя.

- Проверьте цепь конвейера на натяжение.
- Проверьте герметичность шланга, стальной трубки и соединителя. Если утечки обнаружены, устраните их перед работой.
- Проверьте надежность соединения каждой части. В случае ослабления затяните их.
- Проверьте уровень гидравлического масла. Убедитесь в том, что уровень масла находится на $1/2 \sim 2/3$ масляного щупа.
- Проверьте аккумулятор, чтобы убедиться в том, что он в хорошем состоянии.
- Убедитесь в том, что рычаг управления движением находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
- Убедитесь в том, что кнопка запуска/остановки вибрации вибросетки находится в положении остановки.
- Проверьте количество смазки в централизованном смазочном насосе.
- Проверьте шестеренчатый редуктор, гидравлический насос, гидравлический двигатель и гидравлический маслопровод на наличие утечек.

4.5.3 Проверки перед запуском двигателя

Перед запуском двигателя проверьте следующее:

- Проверьте уровень моторного масла: вытащите масляный щуп. Убедитесь в том, что уровень масла находится между метками Макс. и Мин. В случае недостатка масла долейте моторное масло.

⚠ Предупреждение

После остановки двигателя никогда не прикасайтесь сразу к деталям двигателя и масляной жидкости. Это может привести к сильному ожогу. Запустите двигатель после того, как масло остынет.

- Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке радиатора через смотровое стекло. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, долейте охлаждающую жидкость.

⚠ Предупреждение

После остановки двигателя никогда не прикасайтесь сразу к деталям двигателя и масляной жидкости. Это может привести к сильному ожогу. Запустите двигатель после того, как масло остынет.

- Проверьте количество воды в емкости для воды водомасляного сепаратора. Слейте воду.

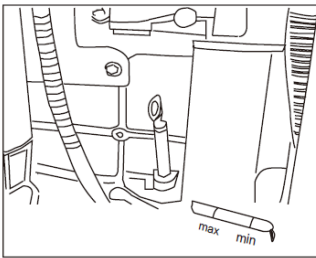


Рис. 4-21

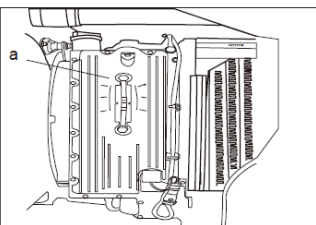


Рис. 4-22

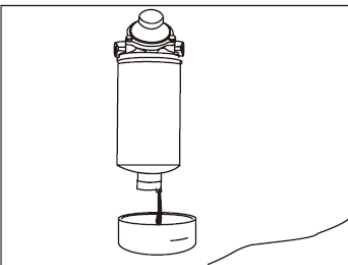


Рис. 4-23

- Проверьте уровень моторного масла и топлива. Выберите моторное масло и топливо по мере необходимости (см.: Раздел 5.3.16 «Топливо, смазочные материалы и объем наполнения» на стр. 5-44). Выпустите воздух из топлива.
- Проверьте датчик давления на впуске. Убедитесь в том, что воздушному фильтру требуется обслуживание.

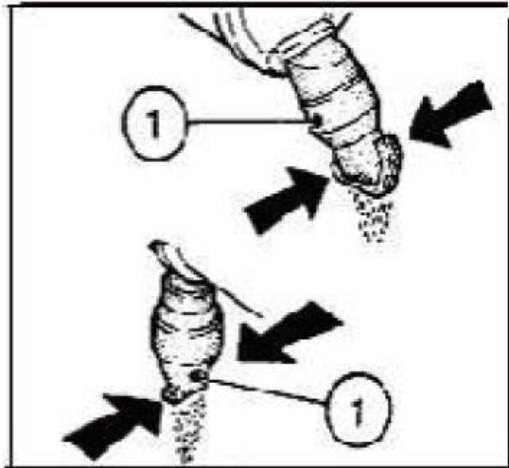


Рис. 4-24

- Проверьте крепления трубных хомутов двигателя. Проверьте резиновый шланг на наличие трещин.
- Убедитесь в том, что вокруг вентилятора, ремня и других вращающихся частей нет посторонних предметов. В этом случае убирайте их вовремя.

4.5.4 Система проверки управления электрической системой

⚠ Предупреждение

Убедитесь в том, что электрическая система работает в сухой рабочей среде. Масляная жидкость приведет к короткому замыканию в электрической системе. Может возникнуть даже пожар и привести к травмам и ущербу.

- 1) Проверьте аккумулятор. Аккумулятор в нормальном состоянии, если индикатор горит зеленым. Поврежденный аккумулятор или недостаточная зарядка могут привести к сбою при запуске двигателя.
- 2) Проверьте подключение кабеля. Проверьте кабель на наличие повреждений.
- 3) Подключите источник питания для подачи питания на систему.
- 4) Вставьте ключ в замок зажигания (1). Поверните ключ зажигания (1) в положение I. Операционная система активирована. После инициализации на экране дисплея отображается домашняя страница. Загорается индикатор холостого хода двигателя (2) на панели управления, а индикатор ходовой части (3) на панели управления горит.
- 5) Убедитесь в том, что кнопка аварийной остановки не нажата.
- 6) Убедитесь в том, что рычаг управления движением находится в НЕЙТРАЛЬНОМ положении, и рычаг управления рулевым управлением - в НЕЙТРАЛЬНОМ положении.
- 7) Убедитесь в том, что индикаторы виброуплотнителя, трамбовщика, конвейера и шнека погасли, чтобы убедиться в том, что они остановлены.
- 8) Подайте звуковой сигнал, чтобы убедиться в том, что он в нормальном состоянии.

Подробнее о кнопках см.: Раздел 3.3.3 «Панель управления» на стр. 3-7.

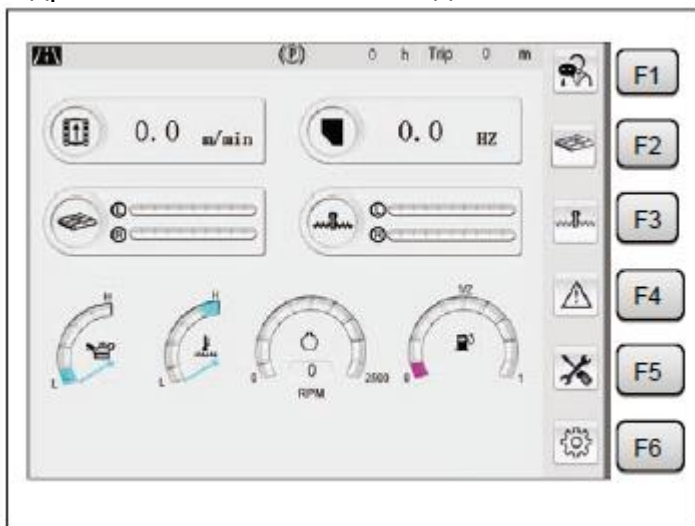
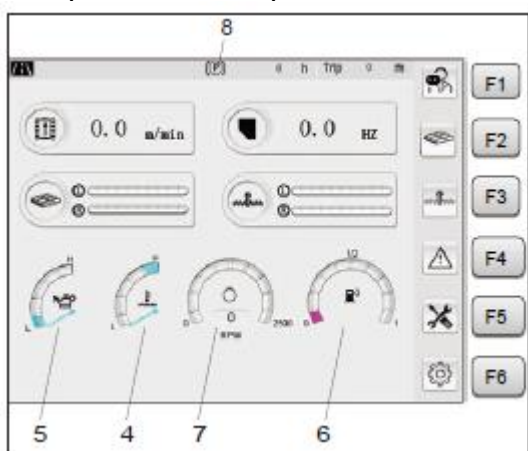


Рис. 4-25

2. Поверните рычаг управления движением (3) в нейтральное положение (если рычаг не в нейтральном положении, запуск двигателя запрещен). После включения зажигания (1) на передаче I активируется система управления. Обратите внимание на показания температуры охлаждающей жидкости (4), указателя уровня топлива (6) и указателя давления моторного масла (5) и подсказки (7) на дисплее. Проверьте, мигают ли индикаторы аварийной сигнализации. Если обнаружена какая-либо неисправность, сначала устраните ее. В это время горит индикатор стояночного тормоза (8).
3. Перед запуском двигателя подайте звуковой сигнал (2), чтобы предупредить людей вокруг укладчика.
4. Нажмите кнопку запуска/остановки двигателя, чтобы запустить двигатель. Отпустите кнопку после запуска двигателя. Убедитесь в том, что на дисплее отображается аварийный сигнал и все приборы исправны.


Рис. 4-27

УВЕДОМЛЕНИЕ

Не удерживайте кнопку запуска/остановки двигателя в положении «Пуск» более 5 секунд. Если двигатель не запускается, вы должны подождать не менее одной минуты перед повторным запуском двигателя. Если двигатель по-прежнему не запускается, проверьте систему питания на наличие неисправности (подробнее см.: Раздел 6.1.1 «Поиск и устранение неисправностей системы питания» на стр. 6-1) и подождите не менее десяти минут, чтобы не повредить пусковой двигатель.

⚠ Предупреждение

Выхлопные газы ядовитые. Обратите особое внимание на обеспечение хорошей вентиляции при запуске двигателя в закрытом помещении. Или это может нанести вред здоровью человека.

4.6.1 Запуск двигателя в холодное время года

Когда температура окружающей среды ниже 10°C, дайте двигателю поработать 2 ~ 5 минут на холостом ходу и постепенно увеличивайте частоту вращения двигателя до номинальной.

4.6.2 Резкий запуск двигателя

При подключении кабеля не допускайте контакта положительной клеммы (+) с отрицательной клеммой (-). При подключении кабеля сначала подключите положительную клемму (+); при отсоединении кабеля сначала отсоедините отрицательную клемму (-). Иначе электрическая система может быть повреждена.

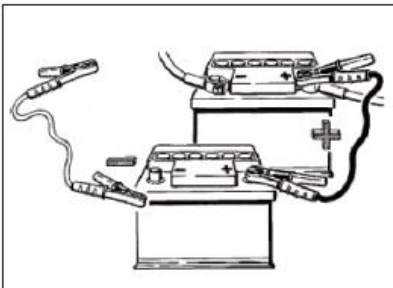


Рис. 4-28

Для запуска двигателя от внешнего источника соблюдайте следующие инструкции:

- Для использования соединительного кабеля для запуска двигателя требуется совместная работа двух человек (один сидит на сиденье оператора, а другой берет аккумулятор).
- Надевайте защитные очки и резиновые перчатки перед запуском двигателя при помощи соединительного кабеля.
- Когда соединительный кабель используется для соединения ненормальной машины с неисправной машиной, напряжение аккумулятора нормальной машины должно быть таким же, как и у неисправной машины. Убедитесь в том, что две машины никогда не соприкасаются друг с другом.
- При подключении соединительного кабеля пусковой выключатель обеих машин должен быть переведен в положение ВЫКЛ. В противном случае машина может передвигаться и представлять опасность при включении.
- При подключении соединительного кабеля сначала подключите положительный (+). При отсоединении соединительного кабеля сначала отсоедините отрицательный (-) (сторона заземления).
- При отсоединении соединительного кабеля следите за тем, чтобы зажимы соединительного кабеля не касались друг друга или не касались машины.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Убедитесь в том, что положительный и отрицательный зажимы подключены правильно. В противном случае это приведет к серьезному повреждению всей электрической системы.

4.7 Настройка без нагрузки

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед началом строительства отрегулируйте каждый механизм укладчика. Укладчик может начать работу только после того, как все механизмы будут исправны.

4.7.1 Настройка ходовой системы

1. Режим системы Движение:

Система Движение имеет два режима: режим «Движение» и режим «Укладка». Выберите режим Движение или режим Укладки при помощи переключателя. Выберите режим для системы движения при помощи переключателя выбора передач. Для укладки используется режим «Укладка». Для передачи используется режим «Движение».

2. Режим «Укладка»:

В режиме укладки система Движение выполняет две функции: разомкнутую и замкнутую. Для системы передвижения часто используется функция разомкнутого контура. Когда появляется сбой в замкнутом контуре, в качестве рабочего режима используется разомкнутый контур.

Замкнутый контур:

Режим замкнутого контура установлен по умолчанию в качестве рабочего режима. Если рычаг управления движением находится в положении F, а другие операционные системы находятся в режиме «Авто», машина управляется и координируется системой Движение, а другие системы запускаются или прекращают работу вместе с системой движения. Только движение вперед и рулевое управление могут быть реализованы в режиме замкнутого контура. Если рычаг управления движением перемещается в положение N или R, другие системы перестанут работать.

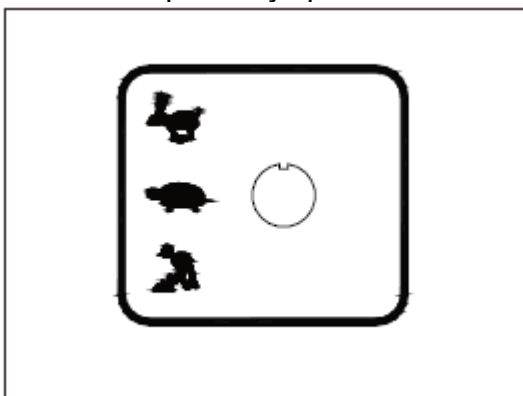


Рис. 4-29

Разомкнутый контур:

В режиме разомкнутого контура производительность системы движения ухудшится. Но режим работы других систем в режиме разомкнутого контура такой же, как и в режиме замкнутого контура.

Примечание: Разница между режимом разомкнутого контура и режимом замкнутого контура: характеристики хода лучше в режиме замкнутого контура.

Для переключения режима разомкнутого/замкнутого контура см. «Выбор режима разомкнутого/замкнутого контура» на странице. Для получения информации о процедурах фиксации рычага буксировки см.: Раздел 3.3.3 «Панель управления» на стр. 3-7.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Разомкнутый контур можно использовать только при неисправности датчика скорости ходового двигателя (1). В противном случае это повлияет на нормальную работу машины. Когда укладчик не работает, используйте фиксированный штифт (2) с буксируемым рычагом. Иначе это приведет к утечке в цилиндре буксируемого рычага и, таким образом, повлияет на нормальную работу машины.

Подробные инструкции по установке буксируемого рычага см. в разделе 3.3.3.1 «Функции кнопок» на стр. 3-7.

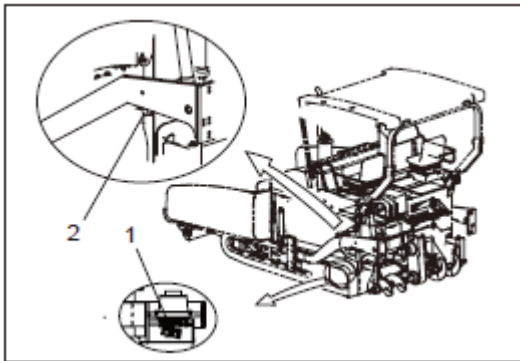


Рис. 4-30

4.7.1.1 Движение укладчика

Переместите рычаг управления движением вперед, когда рулевое управление находится в нейтральном положении, и укладчик будет двигаться вперед.

1) Скорость укладки укладчика устанавливается потенциометром скорости укладки. Никогда не изменяйте скорость укладки при помощи потенциометра скорости укладки в процессе укладки, чтобы не повлиять на качество укладки. Остановите машину. Сбросьте скорость укладки.

2) Режим «Движение» имеет две передачи: высокоскоростную и низкоскоростную. Скорость движения регулируется рычагом управления движением в режиме «Движение». Чем больше нажат рычаг управления движением, тем выше скорость. Когда рычаг управления движением нажат в крайнем переднем положении, может быть достигнута самая высокая скорость.

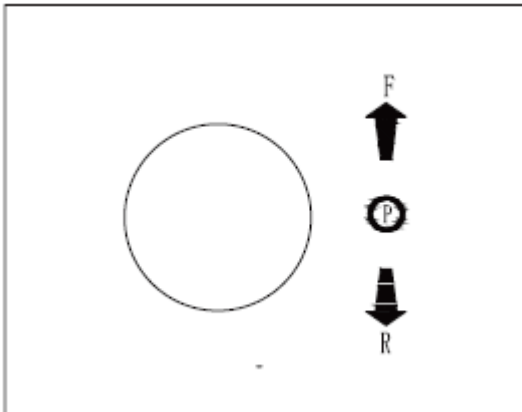


Рис. 4-31

4.7.1.2 Реверс

1) Нажмите переключатель выбора передачи, чтобы выбрать высокоскоростную передачу или низкоскоростную передачу в режиме «Движения», и выключите поворотный переключатель рулевого управления.

2) Убедитесь в том, что потенциометр рулевого управления находится в нейтральном положении. Медленно потяните рычаг управления назад, и укладчик начнет движение задним ходом. Когда укладчик движется задним ходом, его скорость определяется отклонением рычага управления от нейтрального положения. Чем больше отклонение, тем выше скорость.

Примечание: Когда укладчик находится в режиме «Укладка», движение задним ходом запрещено, чтобы не повредить асфальтированную дорогу.

4.7.1.3 Рулевое управление

Поверните потенциометр влево, и укладчик повернет влево. Поверните потенциометр вправо, и укладчик повернет вправо. Чем больше угол вращения, тем больше угол поворота.

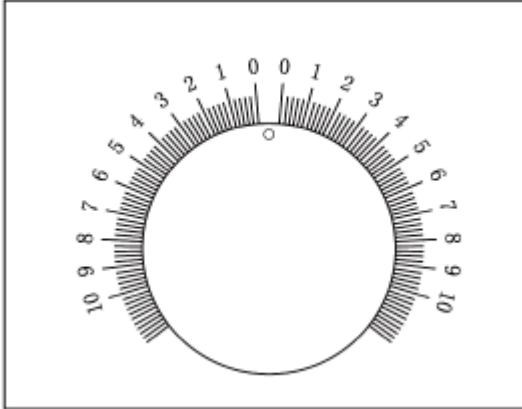


Рис. 4-32

4.7.2 Регулировка бункера

На панели управления доступны три переключателя для одновременного открытия или закрытия правого и левого бункера. Поверните переключатель вверх, чтобы закрыть левый и правый бункеры. Поверните переключатель вниз, чтобы открыть левый и правый бункеры.

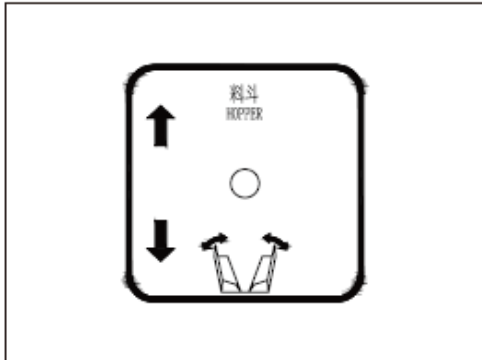


Рис. 4-33

УВЕДОМЛЕНИЕ

Когда укладчик находится в режиме «Укладка», поверните фиксированный штифт (7) в положение а, чтобы не мешать движениям рычага буксировки вверх и вниз, и не влиять на качество покрытия.

Предупреждение

Перед началом строительства прочтите соответствующее содержание в разделе по технике безопасности (см.: Раздел 2.3 «Меры предосторожности во время вождения и работы» на странице 2-21).

Строго соблюдайте правила эксплуатации во время строительства. Любая операция, выходящая за рамки технических характеристик, может привести к серьезным травмам или смерти оператора.

Перед выполнением каких-либо операций с бункерами, подайте звуковой сигнал, чтобы предупредить людей вокруг укладчика, и убедитесь в том, что никого нет рядом с бункерами, чтобы никто не пострадал.

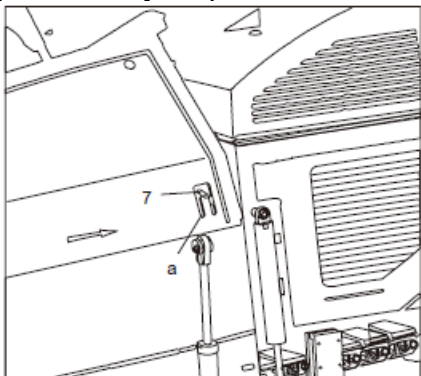


Рис. 4-34

4.7.3 Регулировка конвейерной системы

1. Режим работы конвейерной системы:

- Переключатели управления конвейером расположены на консоли, левой и правой панелях вибросетки. Нажмите переключатель режима «Ручной» (3), конвейерная система работает самостоятельно, а конвейер работает с постоянной и высокой скоростью. Левый конвейер и правый конвейер управляются независимо, соответствующими переключателями управления.

- Когда конвейерная система находится в режиме «Авто» (2), а система хода находится в режиме «Укладка», если укладчик движется вперед, конвейерная система запускается; если укладчик останавливается, конвейерная система перестает работать. Скребок (4) расположен на конце конвейерной цепи (5). Состояние конвейерной системы контролируется уровнем материала дорожного покрытия (6), контактирующего со скребком (4).

1. Если уровень материала достигает заданной высоты (как Н на Рис. А), конвейер останавливается.

2. Если уровень материала ниже установленной высоты (как Н на рис. В), конвейер работает.

- Когда индикатор гаснет, а ручной переключатель не включен, конвейерная система останавливается.

- Управление кнопками управления конвейером на левой и правой панелях вибросетки одинаковое, при помощи кнопок управления конвейером на панели управления.

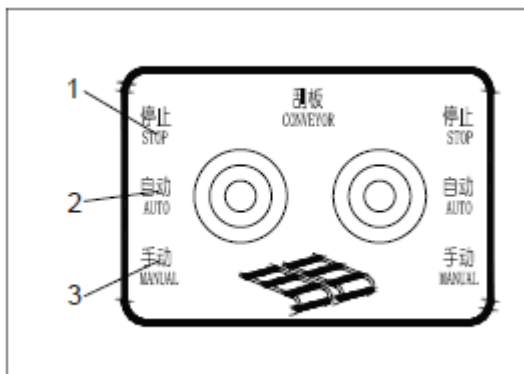


Рис. 4-35

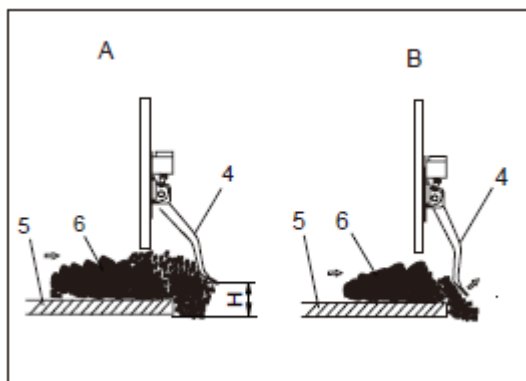


Рис. 4-36

2. Порядок запуска конвейерной системы:

- Запустить двигатель. Увеличьте частоту вращения двигателя до номинальной или экономической скорости.

Переведите переключатель режима левого конвейера в автоматический режим, и левый конвейер будет работать с постоянной скоростью; переведите переключатель режима правого конвейера в автоматический режим, и правый конвейер будет работать с постоянной скоростью;

- На главной странице нажмите F2, чтобы перейти на страницу настроек конвейерной системы. На странице настроек конвейерной системы нажмите F1, чтобы выбрать целевой элемент. Нажмите F3 или F4, чтобы установить скорости двух конвейеров. Нажмите F5 для подтверждения и нажмите F6, чтобы вернуться на предыдущую страницу.

ПРИМЕЧАНИЕ: Как показано на рисунке, 0% означает, что скорость равна 0; 100% указывает максимальную скорость.



Рис. 4-37

4.7.4 Регулировка шнека

1. Режим работы шнековой системы

- Переключатели ручного/автоматического режима шнека (2/3) расположены на панели управления, левой и правой панелях вибросетки. Переведите переключатели в ручной режим, шнековая система работает самостоятельно. Шнек работает с постоянной и высокой скоростью.
- Левый и правый шнек имеют соответствующие переключатели управления. Если шнековая система находится в режиме «Авто», а система движения находится в режиме «Укладка», укладчик движется вперед, и запускается шнековая система; укладчик останавливается, и шнек перестает работать.

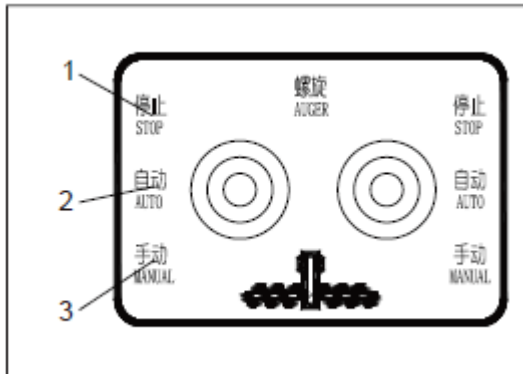


Рис. 4-38

Ультразвуковые датчики уровня материала (4) расположены на обоих концах вибросетки и контролируют скорость левого и правого шнека. Когда уровень материала низкий, скорость шнека высокая; при высоком уровне материала скорость шнека низкая.

- Когда укладчик находится в режиме «Движения», шнековая система останавливается. Любые операции на любом переключателе будут недопустимыми.
- Если индикатор автоматического режима шнековой системы гаснет, а переключатель ручного режима не нажат, шнековая система останавливается.
- Использование переключателей управления шнеком на левой и правой панелях вибросетки аналогично работе переключателей управления шнеком на панели управления.

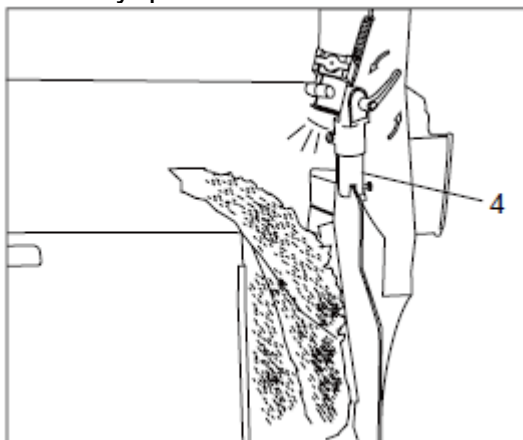


Рис. 4-39

2. Порядок запуска шнековой системы:

- Запустить двигатель. Увеличьте частоту вращения двигателя до номинальной или экономической скорости.

Нажмите переключатель ручного режима шнека, и шнек будет работать с постоянной скоростью.

- На главной странице нажмите F2, чтобы перейти на страницу настроек системы шнека.

На странице настроек системы шнека нажмите F1, чтобы выбрать целевой объект. Нажмите F3 или F4, чтобы установить скорости двух шнеков. Нажмите F5, чтобы подтвердить, и нажмите F6, чтобы вернуться на предыдущую страницу.

Как показано на рисунке, 0% означает, что скорость равна 0; 100% указывает максимальную скорость.



Рис. 4-40

4.7.5 Регулировка системы выравнивания

4.7.5.1 Система выравнивания

1. Изменение режима

- Установите переключатель (1) в положение «STANDBY», чтобы остановить выходную мощность привода выравнивания.
- Установите переключатель (1) в положение «ON», чтобы начать выравнивание мощности привода.

2. Обнуление датчика вращения

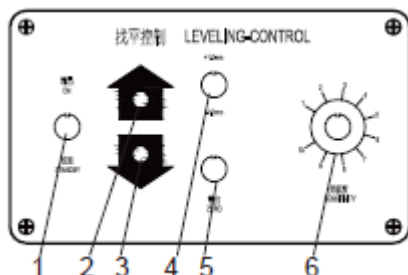
- Установите датчик вращения так, чтобы угол между шасси или чувствительной трубкой и чувствительным рычагом составлял примерно 45 °С. Установите переключатель (1) в положение «STANDBY». Удерживайте переключатель обнуления (5) в течение 3 секунд, индикаторы (2 и 3) погаснут одновременно, чтобы завершить установку датчика обнуления наклона
- Установите датчик наклона. Установите переключатель (1) в положение «STANDBY». Удерживайте переключатель обнуления (5) в течение 3 секунд, индикаторы (2 и 3) погаснут одновременно, чтобы завершить установку обнуления

3. Регулировка толщины

Сначала обнулите и выберите нужную чувствительность (ручка 6 предназначена для установки чувствительности, рекомендуется 4 ~ 6). Затем поверните переключатель (1) в положение «ВКЛ», чтобы завершить настройку толщины. Существует два метода регулировки толщины датчика вращения.

- через регулировочный рычаг на монтажном кронштейне датчика вращения;
- при помощи переключателя регулировки толщины (4) увеличивайте или уменьшайте толщину каждый раз на 1 мм.

Если датчик уклона имеется, используйте переключатель регулировки толщины (4), чтобы увеличивать или уменьшать его толщину каждый раз на 1 мм.



1- Выходной переключатель управления выравниваем 2 Индикатор выравнивания вверх 3 Индикатор выравнивания Вниз 4 Регулировка поперечного уклона 5 Настройка нулевого выравнивания 6 Регулировка чувствительности выравнивания

Рис. 4-41

4. Выбор чувствительности

Поверните ручку (6), чтобы установить чувствительность в диапазоне 1 ~ 10. Рекомендуется 4 ~ 6.

5. Выбор чувствительности

- Поверните переключатель (1) в положение «STANDBY», и индикаторы (2 и 3) указывают тенденцию направления выходного сигнала.

- Установите переключатель (1) в положение «ON», и индикаторы (2 и 3) укажут направление привода клапана.

- Если мигает только один индикатор, это означает, что отклонение по высоте небольшое. Если постоянно горит только один индикатор, значит, отклонение по высоте велико. Если два индикатора мигают одновременно, это означает, что поворотный датчик находится вне линии или вне диапазона. Перед укладкой переведите переключатель режима выравнивания в режим «АВТО» и действуйте в соответствии со следующими процедурами.

- Установить ноль

- Выберите чувствительность

- Переключите режим на «ВКЛ.»

Во время укладки слегка отрегулируйте толщину укладки, выполнив регулировку толщины.

4.7.5.2 Внешняя система выравнивания

Система выравнивания имеет три режима: АВТО, СТОП и РУЧНОЙ.

Кроме переключателей на контроллере выравнивания, для всей системы выравнивания доступны пять других переключателей: переключатель выбора режима выравнивания (АВТО, 0, РУЧНОЙ) на панели управления, ручной переключатель предварительной настройки высоты (ВВЕРХ, 0, ВНИЗ) слева и панели вибросетки справа.

- Когда переключатель выбора режима выравнивания на панели управления находится в положении «РУЧНОЙ», система выравнивания не связана с состоянием укладчика. Контроллер выравнивания работает независимо. Если высоту вибросетки необходимо отрегулировать вручную, сначала поверните переключатель клапана в положение «STANDBY» на левой и правой панелях вибросетки, а затем задействуйте ручной переключатель предварительной регулировки высоты на панели управления или панелях вибросетки. Поверните ручной переключатель предварительной настройки по высоте вверх, чтобы поднять шкалу выравнивания, и отпустите переключатель, и она автоматически вернется в положение «0». Поверните ручной переключатель предварительной настройки по высоте вниз, чтобы опустить шкалу выравнивания, и отпустите переключатель, и он автоматически вернется в положение «0».

- Когда переключатель выбора режима выравнивания на панели управления находится в положении «АВТО», соленоид, управляемый системой выравнивания, связан с состоянием укладчика. Во время движения укладчика электромагнитный клапан выравнивания находится под напряжением. Когда укладчик прекращает движение, выравнивающий соленоид отключается, чтобы избежать неправильных движений. Контроллер выравнивания все еще наэлектризован, чтобы отдавать приказы, и выходной сигнал отключен. Когда переключатель выбора режима выравнивания на консоли управления находится в положении «АВТО» и укладчик движется, используйте ручной переключатель на панелях вибросетки, чтобы отрегулировать соответствующую высоту выравнивающих цилиндров. Обычно регулировать высоту выравнивающих цилиндров не требуется.

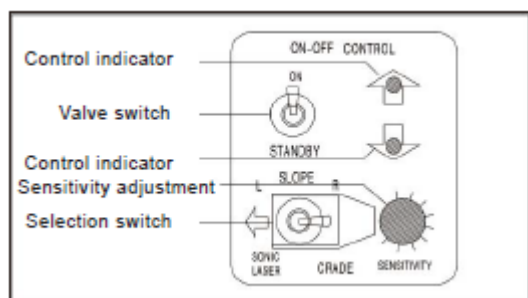


Рис. 4-42

- Когда переключатель выбора режима выравнивания на панели управления находится в положении «0», система выравнивания отключается, и контроллер выравнивания имеет только функцию индикации.

4.7. Настройка вибросетки

⚠ Предупреждение

Перед регулировкой вибросетки убедитесь в том, что вокруг нее нет рабочих. Иначе это приведет к травмам и потерям.

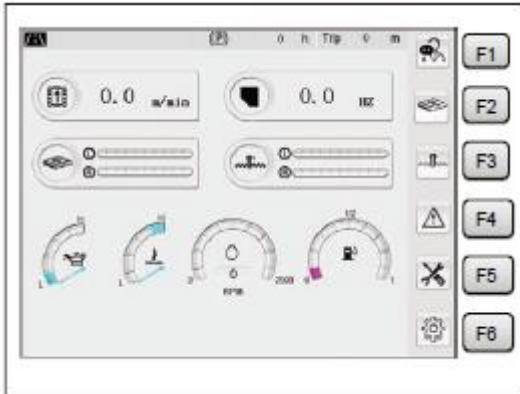


Рис. 4-43

4.7.6.1 Настройка трамбовщика

После запуска двигателя и увеличения оборотов двигателя до номинальной или экономической скорости:

1. На домашней странице нажмите F1, чтобы перейти на страницу настройки трамбовщика.
2. На странице настройки трамбовщика нажмите F1, чтобы сдвинуть элементы и переместить курсор в первую строку.
3. Нажмите F3, чтобы увеличить частоту трамбовку, и нажмите F4, чтобы уменьшить частоту трамбовки.
4. Нажмите F5 для подтверждения и нажмите F6, чтобы вернуться в интерфейс.
5. Когда двигатель работает на номинальной частоте вращения, подайте звуковой сигнал, чтобы предупредить людей, а затем поверните переключатель контроля вскрытия корпуса на пульте управления в положение «РУЧНОЙ», и трамбовщик будет работать с заданной частотой.



Рис. 4-44

6. Когда укладчик выполняет укладку, состояние трамбовщика системы зависит от ее ходовой части. Если укладчик работает, срабатывает система трамбовщика. Если укладчик останавливается, система трамбовщика останавливается.

7. С помощью переключателя частоты трамбовки на консоли управления отрегулируйте частоту трамбовщика, увеличивая или уменьшая ее на 0.5 Гц для каждой операции.

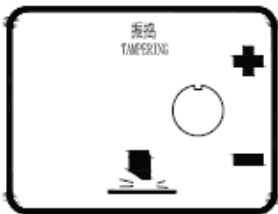


Рис. 4-45

4.7.6.2 Настройка вибрационной системы

Система виброуплотнителя имеет три передачи: режимы «Авто», «Стоп» и «Ручной». Запустите двигатель и увеличьте частоту вращения двигателя до номинальной или экономической скорости:

1. Ручной режим

Переведите переключатель режима виброуплотнителя на пульте управления в режим «РУЧНОЙ». Поверните клапан скорости вибрации (1) на пластине задней стенки трактора по часовой стрелке, чтобы уменьшить частоту вибрации, или против часовой стрелки, чтобы увеличить частоту вибрации.

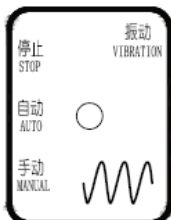


Рис. 4-46

2. Автоматический режим

Переведите переключатель режима виброуплотнителя на консоли управления в режим «АВТО», и укладчик перейдет в связанный статус. Поверните клапан скорости вибрации (1) на пластине задней стенки трактора, чтобы отрегулировать частоту вибрации.

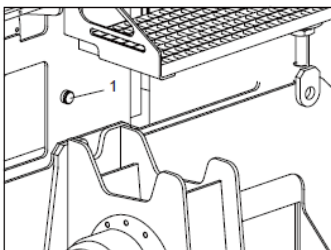


Рис. 4-47

Частоту вибрации можно регулировать в диапазоне 0 ~ 50 Гц без индикации на дисплее во время регулировки. Регулировка частоты вибрации зависит от опыта операторов или реальных требований к укладке.

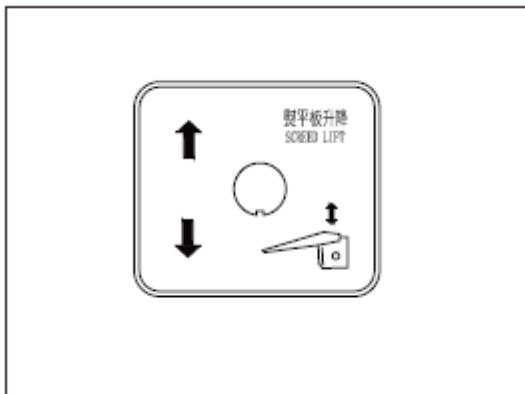


Рис. 4-48

4.7.7 Настройка рычага буксировки

Поверните переключатель подъема буксируемого рычага вверх (в направлении 1), чтобы поднять буксируемый рычаг, и отпустите переключатель, чтобы остановить подъем буксируемого рычага. Поверните переключатель подъема буксируемого рычага вниз (в направлении 2), чтобы опустить буксируемый рычаг, и отпустите переключатель, чтобы остановить опускание буксируемого рычага.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Во время укладки поверните установочный штифт (4) в положение (а), чтобы избежать помех из-за движения буксируемого рычага. Иначе это повлияет на качество дорожного покрытия.

4.7.8 Настройка центральной системы смазывания

Центральная система смазки используется для конвейерных и шнековых систем. Каждый раз перед укладкой используйте насос для смазки, чтобы смазать точки смазки конвейера и шнековых систем.

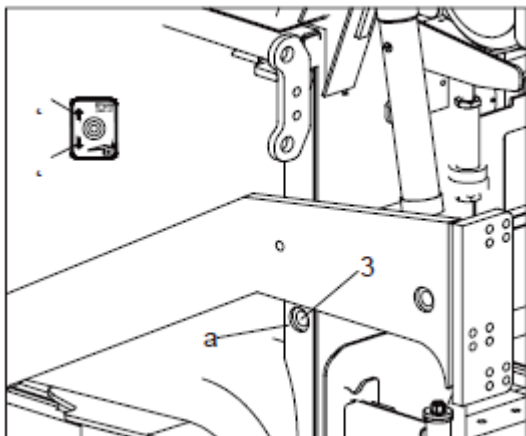


Рис. 4-49

Выберите «Ручной» режим для первоначально используемого укладчика, чтобы обеспечить хорошую смазку всех точек смазки. Внимание: посадочные места подшипников трамбовщика и виброустановки удлинительных вибросеток не смазываются центральным смазочным насосом, и их следует смазать при помощи шприца для смазки.

4.8 Конструкция

Предупреждение

Перед началом строительства прочтите соответствующее содержание в разделе по технике безопасности (см.: Раздел 2.3 «Меры предосторожности во время вождения и работы» на странице 2-21). Строго соблюдайте правила эксплуатации при строительстве. Любая операция, выходящая за рамки технических требований, может привести к серьезным травмам или смерти оператора.

4.8.1 Линия направления

Перед началом строительства очистите тротуар. Отметьте направление движения известью на тротуаре. Вытащите полюс индикатора из трактора. Совместите цепь с линией направления. Оператор должен вести укладчик по линии направления.

4.8.2 Настройка индикатора полюса

1. Индикатора полюса (1) находится под левым и правым бункерами. Ослабьте болт.
2. Полюс индикатора (2) находится в положении (a). Установите полюс индикатора (2) на полюс индикатора (1). Отрегулируйте его в соответствии с шириной укладки.
3. Затяните болт.

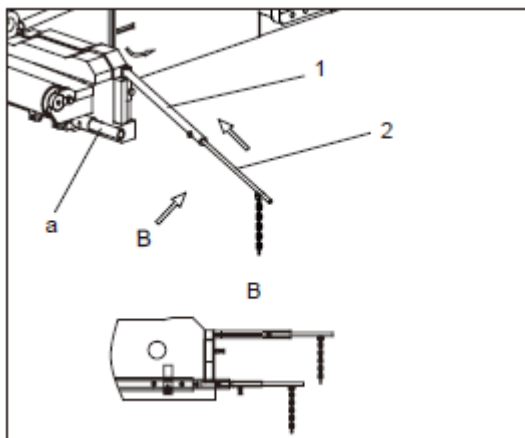


Рис. 4-50

4.8.3 Распыление дизельного масла

При помощи распылителя масла нанесите тонкую пленку дизельного масла на бункер (1), каток (2), конвейер (3), шнек (4), вибросетку (5) перед укладкой. Откройте конвейер, шнек, виброуплотнитель (6), трамбовщик (7) и бункер и очистите их от асфальта.

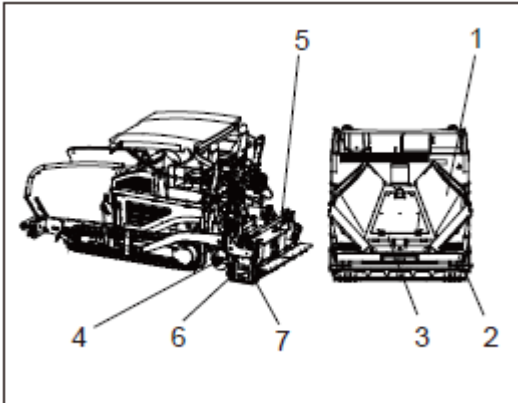


Рис. 4-51

4.8.4 Нагрев вибросетки

1. Запустите двигатель. Увеличьте частоту вращения двигателя до «МАКС».
2. Нажмите кнопку подогрева вибросетки. Прогревайте вибросетку около 30 минут.

Примечание: светящийся индикатор кнопки указывает на то, что идет нагрев.

4.8.5 Размещение вибросетки

1. Нажмите переключатель подъема вибросетки (1), чтобы поднять вибросетку в правильное положение.

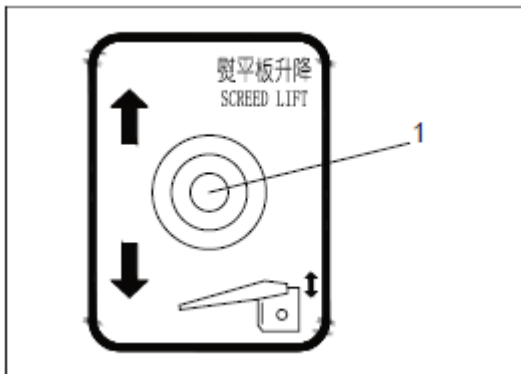


Рис. 4-52

2. Подложите под вибросетку деревянную пластину (5). Это необходимо как минимум в двух точках. Толщина деревянной пластины равна толщине дорожного покрытия.

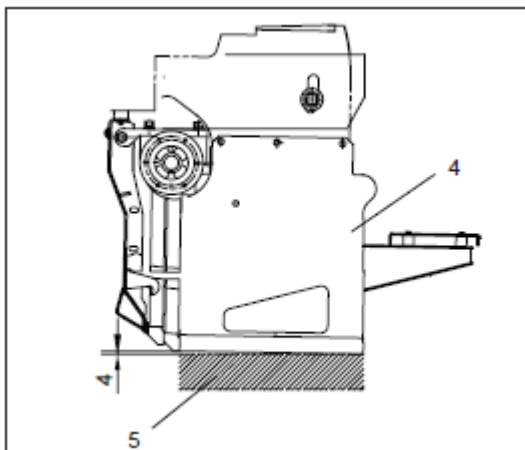


Рис. 4-53

3. Нажмите переключатель опускания вибросетки (3), чтобы она (4) опускалась на деревянную пластину (5).

4. Нажмите переключатели регулировки высоты угла возвышения (8) (9). Убедитесь в том, что показание шкалы выравнивания (1) (2) равно 20 (Если показание не 20, отрегулируйте угол подъема. Подробнее см.: Раздел 4.4.1 «Сборка и регулировка вибросетки» на стр. 4-6). Убедитесь в том, что передняя часть вибросетки на 4 мм выше деревянной пластины.

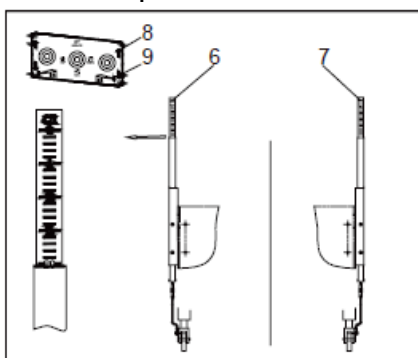


Рис. 4-54

4.8.6 Питание бункера

Припаркуйте грузовик. Шины грузовика должны быть на расстоянии 100–300 мм от толкающего ролика укладчика. Заставьте укладчик толкать грузовик в разгрузку. Смесь делится на несколько раз.

Предупреждение

Во избежание несчастных случаев перед выгрузкой и укладкой свяжитесь с водителем грузовика.

Примечание: бункер открыт при загрузке бункера.

4.8.7 Питание бункера

Нажмите кнопку открытия бункера (см.: Раздел 4.7.2 «Регулировка бункера» на стр. 4-27). Полностью откройте бункер.

4.8.8 Эксплуатация конвейера

Нажмите переключатель управления конвейером (1) (2), чтобы переместить материал в конец прохода.

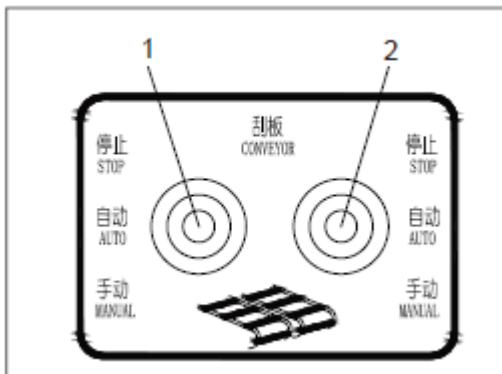


Рис. 4-55

4.8.9 Эксплуатация шнека

Нажмите переключатель управления левым шнеком (1) и переключатель управления правым шнеком (2), чтобы распределять материал в конце прохода в желоб (5), который находится перед вибросеткой (3). Не отпускайте кнопку до тех пор, пока глубина материала в желобе не составит 2/3 лопасти шнека (4).

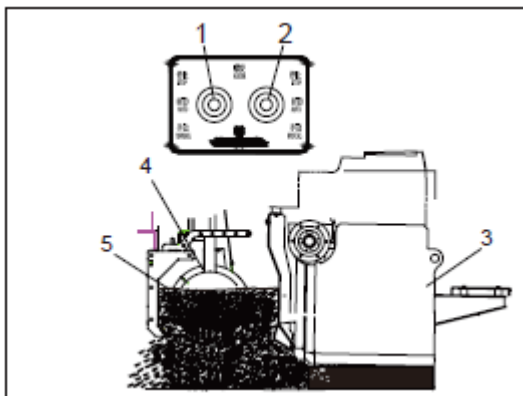


Рис. 4-56

4.8.10 Движение укладчика

1. Выберите режим «Укладка».
2. Переместите рычаг управления движением вперед.

Примечание: Когда укладчик выполняет укладку, его системы управляются автоматически.

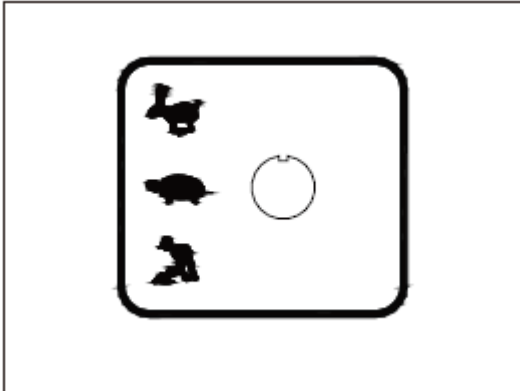


Рис. 4-57

4.8.11 Отъезд грузовика

Подайте звуковой сигнал после того, как погрузчик разрядится, чтобы предупредить о его отключении.

4.8.12 Получение смеси

После того, как грузовик уедет, нажмите переключатель открытия/закрытия бункера, чтобы закрыть бункер и позволить материалу скапливаться в проходе. Половину материала следует оставлять и не переносить в контейнер. Бункер должен принимать смесь, если смесь в канале постепенно уменьшается.

4.9 Распределение материала

Запустите конвейер и шнек для подачи смеси в желоб после того, как смесь будет выгружена в бункер. Уровень материала в желобе должен быть в правильном положении (высота материала должна быть ниже, чем верхняя часть лопасти шнека).

Выберите режим «Авто», чтобы выполнить укладку. Сначала выполняйте укладку с невысокого участка поперечного откоса. Укладка одинаковой длины будет лучше, что сокращает время сборки вибросетки. При укладке тротуаров разной ширины одним укладчиком лучше сначала проложить более узкий тротуар, чтобы сократить время разборки вибросетки.

Во избежание перегрева при нагреве вибросетки мощность нагрева не должна быть слишком высокой. При использовании нескольких укладчиков ширина каждого покрытия может быть разной, и вам следует сократить время укладки. Расстояние между эшелонами не может быть большим, и лучше держать их в пределах 5-10 м, чтобы не было вмятин на стыках. Перед началом эксплуатации или возобновлении эксплуатации после отключения прогревайте стяжку, даже летом. Поскольку смесь при температуре выше 1000 °С контактирует с нижней пластиной вибросетки при температуре ниже 300 °С, смесь может прилипнуть к нижней пластине, что может вызвать повреждение покрытия.

4.10 Настройка во время укладки

4.10.1 Настройка ровности

Тепловая деформация вибросетки может происходить из-за нагрева при непрерывной укладке, что может привести к поперечному падению или расшатыванию с обеих сторон, что приведет к плохой плотности.

Проверьте перекрестное падение. В этом случае отрегулируйте растяжку и тягу стяжки.

4.10.2 Настройка толщины

Если толщина дорожного покрытия не соответствует требованиям к дорожному покрытию, вы должны увеличить или уменьшить толщину дорожного покрытия. Поверните коромысло (1) против часовой стрелки, чтобы увеличить толщину. Один круг увеличивает толщину на два мм. Поверните коромысло (1) по часовой стрелке, чтобы уменьшить толщину. Для обеспечения ровности не следует часто и быстро регулировать толщину. Вторую регулировку можно выполнить после того, как укладчик переместится на 1 м.

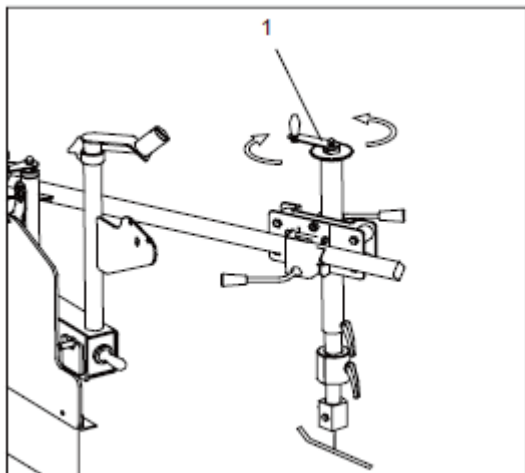


Рис. 4-58

4.10.3 Настройка уровня материала

Вы должны настроить датчики конвейера и шнека во время укладки, чтобы обеспечить надлежащее положение уровня смеси в желобе, чтобы конвейер и шнек могли работать непрерывно.

Наблюдайте за уровнем материала в грузовиках, бункерах и желобах, а также за датчиком выравнивания, чтобы справляться с разными условиями.

4.11 Настройка и эксплуатация системы автовыравнивания

Доступны две конфигурации системы автоматического выравнивания для адаптации к разным условиям работы. Поскольку ширина укладки составляет 6 м, а датчик угла поворота невозможно установить на одной стороне, используйте датчик поворота и цифровой датчик наклона. При ширине укладки более 6м используйте два поворотных датчика (по одному с каждой стороны).

4.11.1 Установка и настройка датчика вращения

При использовании поворотных датчиков в качестве ориентира используйте стальной трос, дорожное покрытие или обочину. Для датчика вращения предусмотрены два вида установок. Для получения дополнительной информации см. Руководство по эксплуатации датчика уровня.

- Датчик вращения устанавливается в том месте, где он совмещается с центральной линией штанги шнека.
- При укладке дорожного покрытия при помощи мобильного устройства big-ski, установите датчик вращения в соответствии с требованиями big-ski.

1. См. Рисунок блока управления поворотным датчиком.

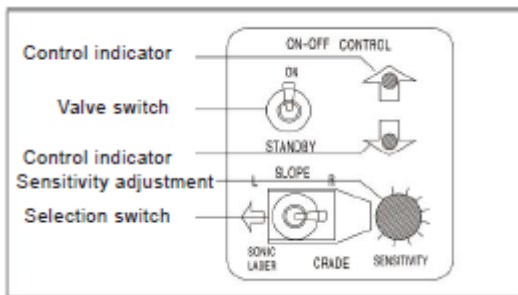


Рис. 4-59

2. Установка нуля

После установки регулятора уровня запустите двигатель до номинальной скорости. Переведите переключатель режима выравнивания на консоли управления в положение «РУЧНОЙ», а затем поверните переключатель клапана на контроллере выравнивания в положение «STANDBY». Подключите кабели. Выполните следующие процедуры для установки нуля.

- Вручную активируйте переключатель выравнивания вверх/вниз на консоли управления или панелях вибросетки и отрегулируйте вибросетку в механическое нулевое положение.
- Поверните ручку регулировки чувствительности в положение «6».
- Поверните рычаг на держателе контроллера вверх или вниз, чтобы установить или пересмотреть ноль для электрической системы, пока контрольные индикаторы на панелях не погаснут.
- Переведите переключатель клапана в положение «ВКЛ», и управляемый соленоид не должен двигаться.

4.11.2 Установка и настройка датчика уклона

Датчик уклона должен быть установлен на контрольной поверхности. Например, его можно установить на держателе датчика уклона на вибросетке. На держателе датчика уклона расположены четыре крепежных отверстия. Для установки датчика уклона используется один принцип: удобство эксплуатации.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Направление стрелки датчика уклона должно совпадать с направлением движения укладчика вперед.

1. См. блока управления датчиком уклона на рисунке справа.

Мобильный телефон используется для установки необходимого значения уклона дороги. В телефоне имеется ЖК-дисплей. Нажимайте кнопки ▲ ▼, чтобы установить значение уклона до максимального значения 15%. Во время настройки нажмите F, чтобы сократить время настройки.

При установке значения уклона удерживайте кнопку R, пока значки ▲ ▼ не появятся одновременно и не перестанут мигать. Это значит, что настройка завершена. После этого кратковременное нажатие клавиш ▲ ▼ просто изменяет отображаемое значение на ЖК-дисплее, а не влияет на установленное значение уклона.

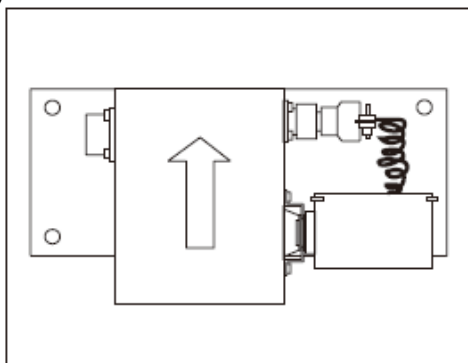


Рис. 4-60

2. Установка нулевого уровня:

После установки регулятора уровня переведите переключатель клапана в положение «STANDBY». Подключите кабели. Выполните следующие процедуры для установки нулевого уровня.

- Используйте указатель уровня, чтобы выровнять привод, например, вибросетку.
- Включите блок питания для подачи питания на контроллер.
- Поверните ручку регулировки чувствительности в среднее положение.
- Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы два выходных индикатора на контроллере погасли.
- Переведите переключатель клапана в положение «ВКЛ», управляемый соленоид не должен двигаться.

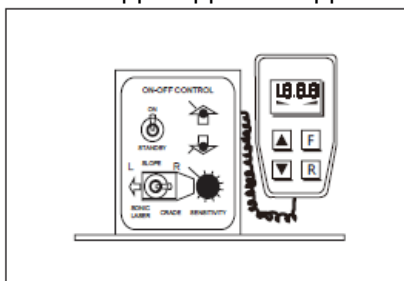


Рис. 4-61

4.12 Остановка работы

После укладки убедитесь в том, что в бункере нет материала, а затем переведите рычаг управления движением в нейтральное положение. Все рабочие устройства остановятся. Установите режим движения в положение «Движение» и нажмите рычаг вперед, чтобы переместить укладчик.

Когда используются асфальтовые материалы:

После укладки удалите материалы с бункера, шнека и других деталей и разбавьте их дизельным топливом. При очистке конвейера нажмите ручной переключатель конвейера, чтобы он запустился. Затем распылите дизельное топливо на конвейерные цепи и конвейер до тех пор, пока смешанные материалы не будут удалены. После очистки трамбовщика установите максимальную частоту трамбовщика и дайте ему поработать около 5 минут. Он может расчистить весь асфальт около себя. Нажмите переключатель (2), чтобы настроить двигатель на холостой ход. Удерживайте холостой ход около 5 минут, а затем нажмите кнопку Старт/Стоп (1), чтобы остановить двигатель.

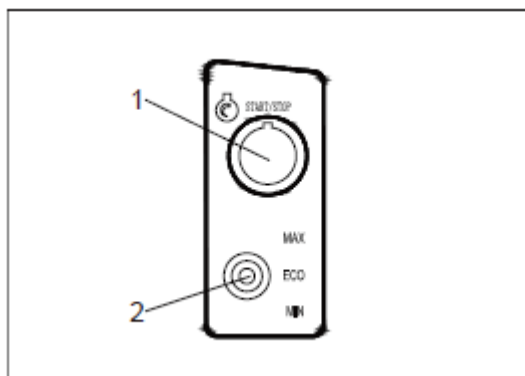


Рис. 4-62

4.13 Остановка в случае аномального статуса

ВНИМАНИЕ

Только в случае опасности личной безопасности можно использовать аварийную кнопку. Частое использование аварийной кнопки повлияет на срок службы двигателя.

Во время укладки нажмите аварийные кнопки (1), чтобы остановить укладчик в случае аварии. У укладчика имеется три аварийные кнопки, которые установлены соответственно на панели главной консоли и панелях вибросетки с обеих сторон вибросетки. После нажатия аварийных кнопок все системы останавливаются. Затем после устранения неполадок поверните кнопки по часовой стрелке, чтобы активировать их.

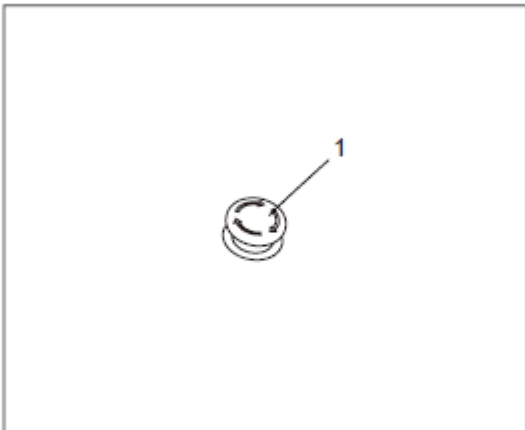


Рис. 4-63

4.14 Информация о транспортировке

4.14.1 Загрузка и разгрузка

Используйте достаточно прочный пандус. Убедитесь в том, что ширина, длина и толщина пандуса обеспечивают безопасную погрузку/разгрузку (под углом $\leq 12^\circ$). Убедитесь в том, что на пандусе нет жира, масла, воды и мусора.

4.14.1.1 Перед загрузкой машины

Перед транспортировкой припаркуйте машину на твердой плоской поверхности.

1. Вставьте защелки (1) с обеих сторон левого и правого бункера в установочное отверстие (b) на передней стенке, чтобы предотвратить открывание бункера во время транспортировки.

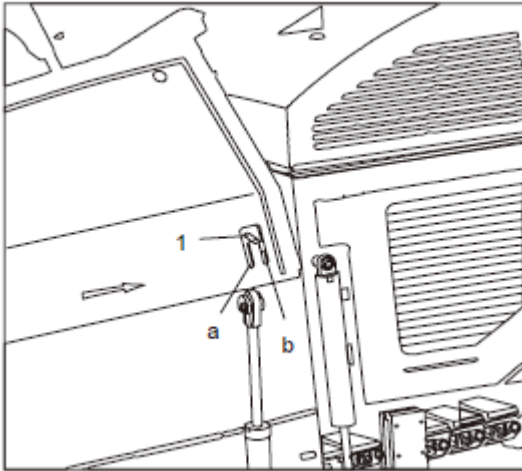


Рис. 4-64

2. Упакуйте стяжную тягу стальной проволокой и поместите упакованную стяжную тягу в бункер.
3. Вставьте установочный штифт в отверстие для штифта под сиденьем, чтобы предотвратить смещение сиденья.
4. Снимите выхлопную трубу глушителя и наденьте ее на транспортное средство. Опустите навес и зафиксируйте штифт.

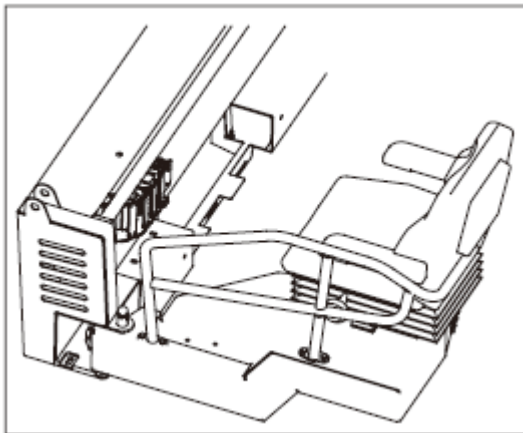


Рис. 4-65

4.14.1.2 Запуск машины

Поднимите подъемный цилиндр буксируемой стрелы в верхнюю мертвую точку, а шкалу уровня в нижнее положение). Двигайтесь на машине со скоростью не более 2 м/с. Отрегулируйте шины. Выведите машину на подъездной путь.

4.14.1.3 Парковка машины

Установите машину в центре тяжести транспортного средства.

1) Поставьте упоры под гусеницы укладчика спереди и сзади. Установите шпалы одинаковой толщины (40 ~ 100 мм) под левую и правую вибросетки. Опустите вибросетку на шпалы.

2) Опустите навес. Выкрутите болты крепления опоры навеса. Наклоните навес назад и закрепите болтами. Общая высота укладчика с опущенным навесом 3200 мм.

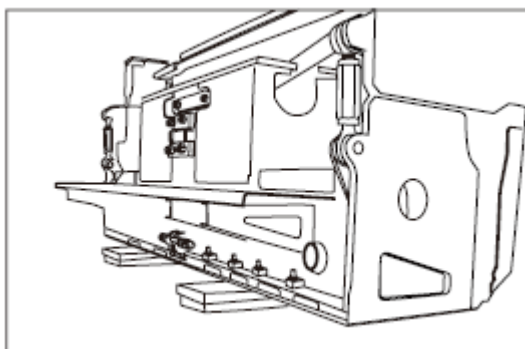


Рис. 4-66

4.14.1.4 Закрепление машины

Привяжите левую и правую часть машины к транспортному средству тросом диаметром не менее 12. Положите толстую ткань или резиновую подушку на стяжки, чтобы предотвратить трение между тросом и трактором, с целью предотвращения повреждения машины из-за трения. Стяжки расположены в положениях (a) и (b), как показано на рисунке.

Отметьте положение укладчика на транспортном средстве. Отметить краской на башмаке гусеницы и на платформе транспортного средства, чтобы проверить, не сместился ли укладчик во время транспортировки.

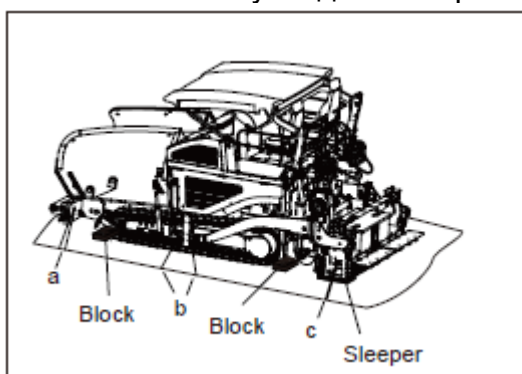


Рис. 4-67

4.14.2 Упаковка

- Упакуйте машину в соответствии с требованиями по защите и транспортировке. Снимите изнашиваемые детали с вибросетки и шнека и упакуйте их в упаковочный ящик.
- Упаковочный ящик должен быть прочным, чтобы предотвратить повреждение укладчика при хранении и транспортировке.
- Обеспечьте защиту от влаги и ржавчины навесного оборудования, такого как инструменты и запасные части. Используйте упаковочный ящик, чтобы упаковать их.
- Обеспечьте гидроизоляционную защиту согласно документации.
- Инструменты, используемые для загрузки и разгрузки машины, способны обеспечить безопасную погрузку/разгрузку.
- Соблюдайте правила эксплуатации при использовании крана для подъема машины.
- Распределительные бруски должны быть в центре над машиной. Наблюдатели должны быть на безопасном расстоянии.
- В случае незакрепленных деталей при подъеме машины подтяните их.
- Запрещается использовать некавалифицированный трос для подъема машины.
- Предупреждающая табличка необходима в том случае, если укладчик слишком широкий.

4.14.3 Меры предосторожности при транспортировке машины

- При транспортировке машины соблюдайте следующее:
- Независимо от того, как машина транспортируется, автомобильным или железнодорожным транспортом, требуется транспортное средство с соответствующей грузоподъемностью.
- Примите меры для предотвращения скольжения и смещения укладчика во время транспортировки.
- Опустите и закрепите навес во время транспортировки машины.
- Изучите транспортное средство, а также общую длину, ширину и высоту машины, чтобы не столкнуться с какими-либо преградами на высоком месте или в узком проходе.
- Заблокируйте левое и правое ограждение и сиденье.
- Убедитесь в том, что уклон дороги составляет $\leq 10^\circ$ при транспортировке машины при помощи тележки с платформой.
- Требуется транспортное средство с достаточной грузоподъемностью.
- Закройте бункер и закрепите его опорными стержнями с обеих сторон.
- Поместите устройства управления (например, устройство выравнивания) в упаковочный ящик.
- Предупредительная табличка требуется при транспортировке очень широкой машины.

4.14.4 Передача машины

- При передаче двигайтесь со скоростью менее 2.4 км/ч.
- При перемещении машины зафиксируйте буксируемый рычаг фиксированным штифтом.
- При перемещении машины, если вибросетка очень широкая, так что она задевает землю во время движения, а задняя часть слишком тяжелая, необходимо добавить противовес в передний бункер. Убедитесь в том, что нагрузка равномерно распределяется на поперечной балке. В качестве противовеса используйте вибросетку или бетонный блок.
- Никогда не ведите укладчик на большие расстояния с высокой скоростью. При перемещении машины на большое расстояние (более 3 км) используйте транспортное средство для перевозки машины.
- При перемещении машины по неровной дороге прекратите движение.
- В экстренных случаях запрещено перемещать укладчик, буксируя его.

4.14.5 Хранение машины

- Храните машину в сухом и хорошо проветриваемом складе. Или примите меры для защиты машины от солнца, дождя, влаги и коррозии.
- Перед хранением машины на длительное время полностью проверьте машину на предмет защиты, герметичности и состояния деталей.
- Правильно установите колодки под гусеницу.
- Закройте регулировочное отверстие, заливное отверстие и впускное/выпускное отверстия колпачком или заглушкой.
- Отсоедините аккумулятор. Если укладчик хранится более двух месяцев, извлеките аккумулятор и храните его.
- Если укладчик хранится более одного года, слейте топливо, смазку, гидравлическое масло, охлаждающую жидкость и воду.
- Если укладчик хранится более одного месяца, снимите бак для сжиженного газа с укладчика и храните его в надежном месте.
- Если укладчик хранится в течение длительного времени, регулярно проверяйте его.

При проверке обратите внимание на следующее:

- 1) Проверяйте его раз в полгода в теплом климате.
- 2) Проверяйте каждые три месяца в тропическом или холодном климате или на побережье.

4.14.6 Подъем машины

Поднимите машину, как показано на рисунке.

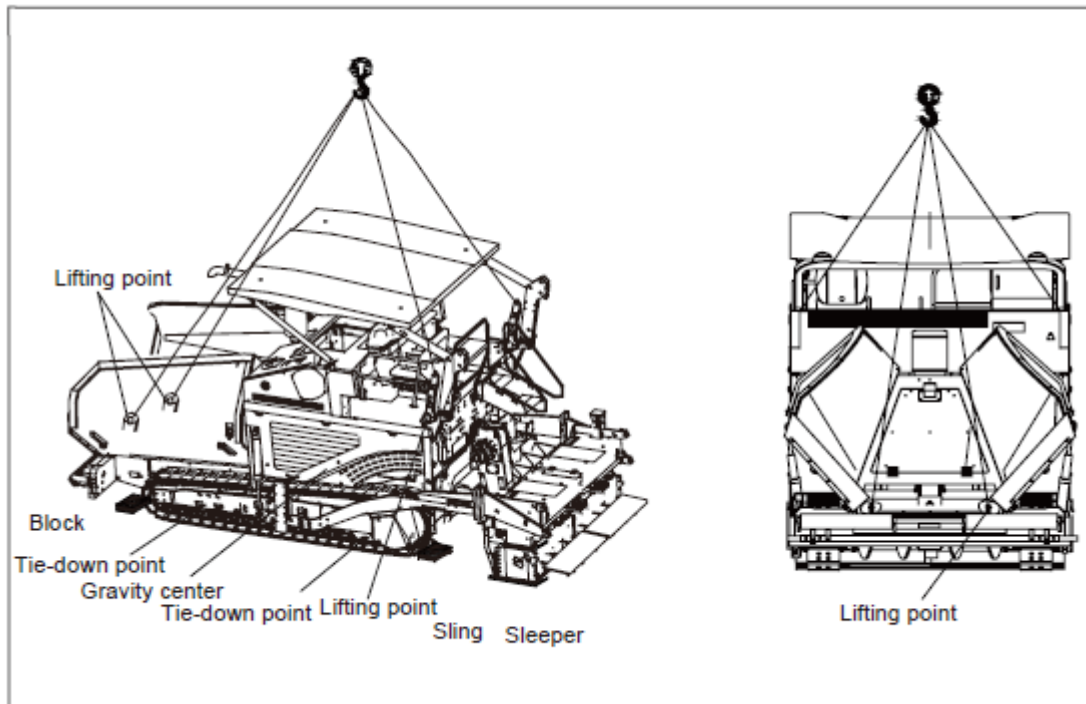


Рис. 4-68

SANY

Техническое обслуживание

5 Техническое обслуживание

5.1 Общие положения.....	5-1
5.1.1 Примечания по техническому обслуживанию.....	5-1
5.1.2 Примечания к топливной системе.....	5-2
5.1.3 Примечания к эффективности двигателя.....	5-2
5.1.4 Примечания к гидравлической системе	5-2
5.1.5 Примечания к системе охлаждения	5-3
5.2 Выбор масла и жидкостей	5-4
5.2.1 Общие требования	5-4
5.2.2 Требования к маслам и жидкостям.....	5-6
5.3 Техническое обслуживание	5-9
5.3.1 Плановое техническое обслуживание	5-10
5.3.2 Регулярное обслуживание	5-11
5.3.2.1 Техническое обслуживание через 50 часов работы.....	5-11
5.3.2.2 Техническое обслуживание каждые 100 рабочих часов.....	5-12
5.3.2.3 Техническое обслуживание каждые 200 рабочих часов.....	5-12
5.3.2.4 Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов.....	5-13
5.3.2.5 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов.....	5-13
5.3.3 Техническое обслуживание при длительном хранении	5-14
5.3.4 Техническое обслуживание двигателя.....	5-15
5.3.4.1 Проверка/заправка/замена моторного масла.....	5-15
5.3.4.2 Замена масляного фильтра двигателя.....	5-16
5.3.4.3 Проверка/заправка/замена топлива.....	5-17
5.3.4.4 Водомасляный сепаратор - проверка/слив воды/выхлоп.....	5-19
5.3.4.5 Замена водомасляного сепаратора.....	5-19
5.3.4.6 Замена двойного топливного фильтра.....	5-21

5.3.4.7 Очистка радиатора.....	5-22
5.3.4.8 Замена охлаждающей жидкости.....	5-22
5.3.4.9 Приводной ремень двигателя - проверка/натяжение/замена.....	5-24
5.3.4.10 Обслуживание и замена воздушного фильтра.....	5-26
5.3.4.11 Проверка установки двигателя.....	5-30
5.3.5 Обслуживание гидравлической системы.....	5-30
5.3.5.1 Гидравлическое масло - проверка/долив/замена.....	5-30
5.3.5.2 Замена фильтра гидравлического масла.....	5-32
5.3.6 Техническое обслуживание электрической системы.....	5-33
5.3.6.1 Техническое обслуживание аккумуляторов.....	5-33
5.3.6.2 Техническое обслуживание шкафа электрического управления.....	5-35
5.3.6.3 Замена предохранителя.....	5-36
5.3.7 Замена трансмиссионного масла в корпусе редуктора.....	5-37
5.3.8 Текущее обслуживание двигателя и редуктора.....	5-37
5.3.8.1 Перед запуском двигателя.....	5-37
5.3.8.2 Редуктор.....	5-38
5.3.9 Точки смазки.....	5-39
5.3.10 Регулярный осмотр лезвия трамбовщика, основного лезвия, лезвия шнека и конвейера.....	5-41
5.3.11 Гидравлическая система.....	5-42
5.3.12 Электрическая система.....	5-43
5.3.13 Система хода.....	5-44
5.3.14 Вибросетка.....	5-44
5.3.15 Точки смазки.....	5-45
5.3.16 Топливо, смазка и количество заполнения.....	5-46
5.3.17 Проверка болтов.....	5-47
5.4 Ремонт.....	5-48
5.4.1 Общие положения.....	5-48
5.4.1.1 Основной принцип.....	5-48
5.4.1.2 Основные принципы обслуживания.....	5-48
5.4.2 Замена конвейерной цепи.....	5-50
5.4.2.1 Процедура замены.....	5-50
5.4.2.2 Необходимые инструменты.....	5-51
5.4.3 Регулировка натяжения конвейерной цепи.....	5-51
5.4.3.1 Общие положения.....	5-51
5.4.3.2 Процедуры настройки.....	5-52
5.4.3.3 Необходимые инструменты.....	5-52

5.4.3.4 Примечания	5-52
5.4.4 Замена и натяжение приводной цепи конвейера	5-53
5.4.4.1 Процедуры замены	5-53
5.4.4.2 Регулировка натяжения приводной цепи конвейера	5-53
5.4.5 Снятие и установка конвейера	5-54
5.4.5.1 Процедуры удаления	5-54
5.4.5.2 Процедуры установки	5-54
5.4.6 Замена и натяжение конвейерной цепи.....	5-55
5.4.6.1 Метод проверки и требования.....	5-55
5.4.6.2 Снятие конвейерной цепи.....	5-55
5.4.7 Регулировка натяжения цепи шнека	5-56
5.4.7.1 Требования к регулировке	5-56
5.4.7.2 Процедуры настройки	5-56
5.4.7.3 Необходимые инструменты.....	5-57
5.4.7.4 Примечания.....	5-57
5.4.8 Замена редуктора хода.....	5-57
5.4.8.1 Требования к замене.....	5-58
5.4.8.2 Процедура замены.....	5-58
5.4.8.3 Необходимые инструменты.....	5-59
5.4.9 Установка и снятие бункера.....	5-59
5.4.9.1 Установка бункера.....	5-59
5.4.9.2 Снятие бункера.....	5-59
5.4.10 Замена резинового башмака гусеницы.....	5-60
5.4.11 Замена опорного колеса.....	5-60
5.4.12 Техническое обслуживание вибросетки.....	5-61
5.4.13 Замена насоса хода.....	5-62
5.4.14 Замена ходового двигателя.....	5-63
5.4.15 Замена шнека насоса конвейера	5-64
5.4.16 Замена вибрационного насоса переднего привода, вспомогательного насоса рулевого управления, насоса трамбовщика и насоса генерирования.....	5-64
5.4.17 Замена двигателя переднего привода.....	5-65
5.4.18 Замена двигателя конвейера и двигателя шнека.....	5-65
5.4.19 Замена трамбовщика/виброуплотнительной установки/двигателя генератора.....	5-65
5.4.20 Замена цилиндров.....	5-65
5.4.20.1 Требования к окружающей среде цилиндров.....	5-65
5.4.20.2 Цилиндр рычага буксировки.....	5-66
5.4.20.3 Цилиндр выравнивания.....	5-68

5.4.20.4 Цилиндр большого бункера.....	5-69
5.4.20.5 Цилиндр малого бункера.....	5-69
5.4.21 Регулировка давления вспомогательной системы.....	5-69
5.4.21.1 Регулировка давления предохранительного клапана.....	5-69
5.4.21.2 Регулировка давления главного предохранительного клапана на группе выравнивающих клапанов	5-70
5.4.21.3 Регулировка давления предохранительного клапана для системы бункера рычага буксировки.....	5-70
5.4.21.4 Регулировка давления предохранительного клапана тормоза.....	5-70
5.4.21.5 Регулировка давления предохранительного клапана камеры выравнивающего цилиндра без штока.....	5-71
5.4.21.6 Регулировка давления предохранительного клапана выравнивания.....	5-71
5.4.21.7 Регулировка давления предохранительного клапана рычага буксировки.....	5-71
5.4.21.8 Регулировка давления предохранительного клапана подъема рычага буксировки.....	5-72
5.4.21.9 Регулировка давления ручного предохранительного клапана тормоза	5-72
5.4.21.10 Регулировка давления предохранительного клапана генерирующей системы	5-72

Предупреждение

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

5. Техническое обслуживание

5.1 Общие положения

5.1.1 Примечания по техническому обслуживанию

При обслуживании укладчика ознакомьтесь со всеми действующими инструкциями по технике безопасности.

Надежность работы основных компонентов будет повышена, а их срок службы продлен за счет тщательного технического обслуживания машины.

Неисправности, возникшие в результате несоблюдения инструкций по технике безопасности, потребуют больше усилий, чем работы по техническому обслуживанию.

Во время обслуживания:

- Условия правый/левый всегда определяются в соответствии с направлением движения вперед.
- Перед обслуживанием полностью очистите машину и двигатель.
- Припаркуйте машину на ровной поверхности для обслуживания.
- Работы по техническому обслуживанию можно проводить только после выключения двигателя.
- Перед работой с гидравлическими трубами сбросьте давление.
- Отключите питание от основного аккумулятора и накройте его изоляционным материалом перед работой с электрической системой.
- Соберите отработанную смазку, охлаждающую жидкость и топливо, чтобы предотвратить их просачивание на землю или утечку в канализацию.
- Использованные фильтры следует хранить в специально предназначенном для этого контейнере для отходов и утилизировать экологически безопасным способом.

5.1.2 Примечания к топливной системе

Срок службы дизельного двигателя зависит от топлива. Во время технического обслуживания вам следует:

- Убедитесь в том, что в двигателе нет грязи и воды, в противном случае детали впрыска могут быть повреждены.
- Никогда не используйте бочки из оцинкованного железа для хранения топлива.
- Перед тем, как откачать топливо из бочки, оставьте бочку на длительное время.
- Не допускайте взбивания топливной бочки через трубку всасывания топлива.
- Никогда не вытягивайте топливо из нижней части бочки.
- Топливо, оставшееся на дне бочки, не может использоваться для двигателя. Используется только для очистки.

5.1.3 Примечания к эффективности двигателя

Скорость между воздухом для горения и впрыском топлива дизельного двигателя была тщательно отрегулирована. Производительность двигателя, уровень температуры и качество выхлопных газов определяется этим.

Вам следует проконсультироваться с отделом послепродажного обслуживания нашей компании или производителем двигателя, если машине приходится работать с полной нагрузкой в разреженном воздухе (на большой высоте).

5.1.4 Примечания к гидравлической системе

Не допускайте загрязнения гидравлической системы.

Убедитесь, что в систему не попала грязь или другие грязные вещества, так как даже крошечные частицы могут поцарапать клапан, заставить насосы заклинивать или заблокировать дроссельную заслонку, или направляющее отверстие, что приведет к дорогостоящему ремонту.

- Если при ежедневной проверке обнаруживается, что уровень масла упал, проверьте все трубопроводы и гидравлические элементы на предмет утечек.
- Немедленно загерметизируйте внешнюю утечку. При необходимости сообщите о ремонте в соответствующий отдел послепродажного обслуживания.
- Никогда не оставляйте бочку с гидравлическим маслом на открытом воздухе. Вода может попасть в бочку через маслосливное отверстие из-за погодных изменений.
- Используйте устройства для заливки и фильтрации масла для доливки гидравлического масла. Это устройство оснащено фильтром, который может фильтровать гидравлическое масло и продлевать срок службы фильтра.
- Перед снятием разъема и крышки масляного бака очистите их и окружающие поверхности, чтобы грязь не попала в систему.
- Если в этом нет необходимости, не оставляйте маслосливной патрубков бака гидравлического масла открытым. В противном случае грязь может попасть в масляный бак.
- Никогда не открывайте крышку масляного бака просто так, чтобы грязь не попала в систему.

5.1.5 Примечания к системе охлаждения

Контроль качества охлаждающей жидкости очень важен для двигателя с водяным охлаждением. В противном случае двигатель может быть поврежден из-за коррозии, кавитации или замерзания.

Охлаждающая вода представляет собой смесь воды и охлаждающей жидкости. Проверяйте смесь каждый день. Смесь можно проверить специальным прибором.

5.2 Выбор масла и жидкостей

5.2.1 Общие требования

1. Рекомендуются специальные масла и жидкости компании SANY.
2. Выбирайте масло и жидкости надлежащего качества, технических характеристик и вязкости в соответствии с последними стандартами соответствующих органов в соответствии с данным руководством.
3. Несоблюдение правил использования масла и жидкостей в соответствии с данным руководством может повлиять на производительность машины и привести к неисправности соответствующих деталей.
4. Для обеспечения работоспособности машины запрещено смешивать масла и жидкости разных марок; в противном случае может образоваться осадок или слои, которые приведут к снижению производительности или отказу, даже к неисправности машины и деталей.
5. Утилизация масла и жидкостей должна выполняться в соответствии с местными законами и постановлениями.

6. Выбор вязкости

а. Температура окружающей среды.

Под температурой окружающей среды понимается температура воздуха, окружающего машину. Перед выбором проверьте местную температуру и возможную температуру воздуха.

Как правило, выбор вязкости основан на более высокой температуре в стандарте. При запуске машины можно выбрать максимальную допустимую вязкость при температуре окружающей среды. В условиях сильного холода лучше использовать системы подогрева деталей, а также масла и жидкости с более высокой вязкостью.

в. Класс вязкости.

Правильная вязкость зависит от мин. температуры окружающей среды, при которой машина запускается и работает. Для определения надлежащей степени вязкости при мин. температуре окружающей среды для запуска и работы, см. «Минимальная температура» в следующих таблицах. Для определения надлежащего класса вязкости при макс. температуре окружающей среды для запуска и работы, см. «Максимальная температура» в следующих таблицах.

Если не указано иное, для запуска машины следует выбрать максимальный допустимый класс вязкости при температуре окружающей среды.

Для длительной эксплуатации следует выбирать масло и жидкости с более высокой вязкостью для трансмиссии и дифференциала, чтобы сохранить толщину пленки.

7. Масло и жидкости, используемые при низких температурах.

а. Перед запуском машины убедитесь в том, что машинное масло, трансмиссионное масло, гидравлическое масло и другие жидкости полностью текучие. Достаньте масляный щуп и убедитесь в том, что масло или жидкость легко стекают по щупу. Масло или жидкость, разбавленные керосином, запрещены.

б. Если при низкой температуре происходит замена на другое масло или жидкость, необходимо заменить и фильтрующий элемент. В противном случае фильтрующий элемент и корпус затвердеют. Слейте масло и жидкости в гидравлический цилиндр и трубопроводы. После замены запустите машину для циркуляции масла и жидкости.

с. Выберите подходящую вязкость в соответствии с данным руководством.

д. В случае изменения температуры замените на соответствующее масло и жидкости в соответствии с данным руководством.

5.2.2 Требования к маслам и жидкостям

Таблица 5–1 Машинное масло при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. температура	Макс. температура
Картер двигателя	Дизельное моторное масло • API CI-4 • GB 11122	SAE 0W-20	- 40	10
		SAE 0W-30	- 40	30
		SAE 0W-40	- 40	40
		SAE 5W-30	- 30	30
		SAE 5W-40	- 30	40
		SAE 10W-30	- 20	40
		SAE 10W-40	- 20	50
		SAE 15W-40	- 15	50
Примечание	1. Если не указано иное, при поставке этой машины используется дизельное моторное масло CI-4 15W-40. Оно специально используется для машин компании SANY. 2. Для двигателей со стандартами выбросов China II или Euro II для внедорожных машин следует использовать API CH-4 или смазочное вещество более высокого класса. 3. Для двигателей со стандартами выбросов China III или Euro III для внедорожных машин следует использовать API CH-4 или смазочное вещество более высокого класса. 4. Для двигателей со стандартами выбросов Euro IV для внедорожных машин следует использовать API CJ-4 или смазочное вещество более высокого класса.			

Таблица 5–2 Машинное масло при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. температура	Макс. температура
Раздаточная коробка / редуктор	Промышленное масло закрытой передачи (минеральное масло) · DIN 51517 часть 3 -группа CLP · ISO 12925-1 CKD · AIST 224 · AGMA 9005-E02:EP · GB 5903	150	-10	40
		220	-5	50
	Промышленное масло закрытой передачи (PAO) · DIN 51517 часть 3=> группа CLP · NF-ISO 6743-6 категория CKD · AIST 224 · AGMA 9005-E02 · GB 5903	150	-40	50
		220	-40	50
Примечание	Выбирайте мало в соответствии с температурой окружающей среды.			

Таблица 5–3 Автомобильное трансмиссионное масло при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс масла (согласно точки конденсации)	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. температура	Макс. температура
Гидравлическая система	Гидравлическое масло нормальной температуры HM/Гидравлическое масло противоизносной присадки L-HM • AFNOR NF E 48-603HM • ISO 11158 L-HM • CINCINNATI P68, P69, P70 • EATON-VICKERS M-2950 S, I-286 S • PARKER-DENISON HF-0, HF-1, HF-2 • Q/SH303 0550 • GB 11118.1	32	-20	5
		46	-20	10
		68	-15	50
	Гидравлические масло широкого диапазона температур HV/Низкотемпературное гидравлическое масло L-HV • AFNOR NF E-48-603 HV • ISO 6743/4 HV • DIN 51524 P3 HVLP • CINCINNATI P68, P69, P70 • EATON (VICKERS) M-2950S, I-286 S • Q/SH303 0661 • GB 11118.1	32	-30	10
		46	-30	15
		68	-25	50
Гидравлическое масло для воздушного судна • SH 0358 • Q/SH PRD0476	10#	-40	5	
Примечание	1. Если не указано иное, при поставке в данной машине используется гидравлическое масло противоизносной присадки для нормальной температуры HM 68/L-HM. Оно используется для машин компании SANY с допустимой температурой от -15 °C до 50 °C.			

Таблица 5–4 Смазка при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Скорость с нагрузкой	Класс консистенции по NLGI	Температура окружающей среды (°C)	
				Мин. температура	Макс. температура
Система вибросетки	Смазка на литиевой основе EP • ISO 6743-9: L-XBCEB 00 • DIN 51502: GP00G-30 • GB/T 7323	/	00	-30	10
	Смазка на литиевой основе EP • ISO 6743-9: L-XBCEB 0 • DIN 51502: MP0K-25 • GB/T 7323		0	-25	20
	Смазка на литиевой основе EP • ISO 6743-9: L-XBCEB 1 • DIN 51502: KP1K-30 • GB/T 7323		1	-20	50

Централизованное смазочное устройство / направляющее устройство	Смазка на литиевой основе EP • ISO 6743-9: L-XBCEB 1 • DIN 51502: KP1K-30	Высокая	1	-30	40
	Смазка на литиевой основе EP • ISO 6743-9: L-XBCEB 2 • DIN 51502: KP2K-25 • GB/T 7323	Высокая	2	-25	50
		Средняя	2	-20	40
		Низкая	2	-25	40
	Густая смазка на литиевой основе GJB 4364	/	2	-50	50
Примечание	1. Если не указано иное, в данной машине используется следующее: а. Система вибросетки: Консистентная смазка на литиевой основе для экстремального давления № 00/№ 1. Она специально используется для машин SANY с допустимой температурой от -30 °С до 10 °С (№ 00) или от -20 °С до 50 °С (№1). б. Централизованное смазочное устройство и направляющее устройство: Смазочная консистентная смазка на литиевой основе с противозадирными присадками 2 #. Он специально используется для машин SANY с допустимой температурой от -25 °С до 50 °С.				

Таблица 5–5 Охлаждающая жидкость при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды (°С)	
			Мин. температура	Макс. температура
Система охлаждения (радиатор двигателя)	Антифриз • OAT • GB 29743	-35	-30	50
		-45	-40	50
Примечание	1. Если не указано иное, при поставке в данной машине используется антифриз OAT-45. Он используется для машин компании SANY с допустимой температурой от -40 °С до 50 °С.			

Таблица 5–6 Дизельное масло при разной температуре окружающей среды

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс масла (согласно точки конденсации)	Температура окружающей среды (°С)	
			Мин. температура	Макс. температура
Топливная система (дизельный двигатель)	Стандартное дизельное масло GB 252	Дизельное масло 5#	8	50
		Дизельное масло 0#	4	50
		Дизельное масло -10#	-5	50
		Дизельное масло -20#	-14	50
		Дизельное масло -35#	-29	50
		Дизельное масло -50#	-44	50
Примечание	1. Если не указано иное, при доставке в данной машине используется дизельное масло 0#. 2. Рекомендуется использовать стандартное дизельное масло, соответствующее национальным и местным стандартам выбросов.			

5.3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание укладчика включает в себя плановое и регулярное техническое обслуживание.

Интервалы, регулируемые при регулярном техническом обслуживании, совпадают с интервалами, указанными в Руководстве пользователя двигателя. Время на регулярное техническое обслуживание рассчитывается с момента запуска двигателя.

- После каждых 1000 часов регулярного обслуживания укладчик переходит в следующий новый цикл регулярного обслуживания.
- Остановите двигатель во время обслуживания. Двигатель можно запускать только тогда, когда это необходимо для проведения работ по техническому обслуживанию.
- Установите машину на ровной и твердой поверхности.
- Заблокируйте выключатель электропитания и пусковой выключатель электрической системы.
- Очистите укладчик. Никогда не используйте едкие моющие средства. Всегда используйте не хлопчатобумажную ткань.
- Перед использованием водяного пара (чистящее вещество под высоким давлением) или любых других веществ, закройте все отверстия, которые могут быть затронуты (для безопасности или работы таких деталей, как шкаф электрического управления и маслозаливной патрубков)
- После очистки снимите крышку. Проверьте зону очистки на наличие воды. Проверьте весь топливопровод, трубопровод моторного масла и трубопровод гидравлического масла на утечки, неплотное соединение, а также на наличие трещин или повреждений. В случае обнаружения дефекта отремонтируйте или замените неисправную деталь.
- Подготовьте подходящую емкость и немного клея на случай, если смазка вытечет во время обслуживания и установки.

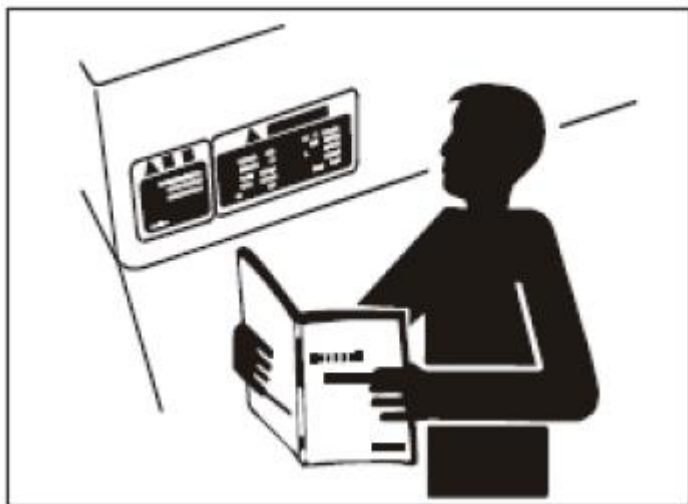


Рис. 5-1

5.3.1 Плановое техническое обслуживание

(1) Очистите укладчик.

- Удалите грязь и песок с поверхности укладчика.
- Удалите пыль и грязь с поверхности двигателя, гидравлических элементов и других деталей.

• Не допускайте загрязнения маслозаливных отверстий и воздушных фильтров.

(2) Проверьте детали машины на герметичность. Особенно проверьте соединительные болты на ослабление и поломку. Затяните или замените ослабленные или сломанные болты.

(3) Проверьте все части укладчика на предмет утечки масла. Если имеются, устраните неполадки. Избегайте загрязнения окружающей среды и сбоя системы.

(4) Проверьте уровень масла.

(5) Проверьте уровень масла в картере двигателя, топливном баке и баке гидравлического масла. Долейте масло до указанной отметки.

5.3.2 Регулярное обслуживание

5.3.2.1 Техническое обслуживание через 50 часов работы

Перед вводом в эксплуатацию произведите 50-часовую обкатку. В противном случае машина не может быть введена в использование. После этого выполните техническое обслуживание в соответствии с соответствующими спецификациями Руководства пользователя двигателя. После обкатки проведите техническое обслуживание в соответствии со следующими правилами:

- Заменить моторное масло. Слейте моторное масло при прогреве машины, а затем добавьте новое моторное масло. После непродолжительной эксплуатации проверьте, находится ли уровень моторного масла на указанной высоте.
- Заменить смазку в раздаточной коробке. Слейте его при прогреве машины, а затем добавьте новую смазку.
- Заменить смазку во всех редукторах (включая редукторы для системы хода, конвейера и конвейерной системы). Слейте его при прогреве машины, а затем добавьте новую смазку.
- Заменить фильтрующий элемент моторного масла.
- Заменить элемент топливного фильтра.
- Проверить уровень гидравлического масла. Долить гидравлическое масло до указанного объема.
- Проверить уровень охлаждающей жидкости двигателя. Долить охлаждающую жидкость до указанного объема.
- Проверить каждую гидравлическую систему на предмет утечек. Если есть, исправить.
- Проверить лопасть шнека на наличие трещин. Если есть, заменить лезвие.

- Проверьте каждый датчик автоматического выравнивания на нормальную работу.
 - Проверьте каждый цилиндр на утечку. Если есть, исправьте.
- См. Раздел 5.3.16 «Топливо, смазочные материалы и количество заполнения» на стр. 5-46 для получения информации о заливке количества топлива и смазки.

5.3.2.2 Техническое обслуживание каждые 100 часов работы

- Повторите все действия по плановому техническому обслуживанию.
- Выполняйте техническое обслуживание двигателя в соответствии с пунктами технического обслуживания после 100 часов работы, указанными в Руководстве пользователя двигателя.

5.3.2.3 Техническое обслуживание каждые 200 рабочих часов

- Повторите все операции по техническому обслуживанию через 100 часов работы.
- Выполняйте техническое обслуживание двигателя в соответствии с пунктами технического обслуживания после 200 часов работы, указанными в Руководстве пользователя двигателя.

5.3.2.4 Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов

- Повторите все операции по техническому обслуживанию после 200 часов работы.
- Выполняйте техническое обслуживание двигателя в соответствии с пунктами технического обслуживания после 500 часов работы, указанных в Руководстве пользователя двигателя.
- Проверьте сварные детали на таких ключевых деталях, как рама и масляный бак, на наличие трещин. Проверьте поперечную балку на деформацию. Если есть, исправьте.
- Проверьте правильность электропроводки на всех рабочих переключателях и контрольных устройствах. В случае повреждения отремонтируйте.
- Проверьте конвейеры на износ.
- Проверьте аккумуляторную батарею на окисление на обоих электродах и т.д.

5.3.2.5 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов

- Повторите все операции по техническому обслуживанию после 500 часов работы.
- Выполняйте техническое обслуживание двигателя в соответствии с пунктами технического обслуживания после 1000 часов работы, указанными в Руководстве пользователя двигателя.
- Замените фильтр гидравлического масла.
- Замените моторное масло.
- Помимо вышеуказанного регулярного технического обслуживания, каждую зиму проводите капитальный ремонт машины. Замените смазку в каждом редукторе и раздаточной коробке.

5.3.3 Техническое обслуживание при длительном хранении

Если машина будет храниться 3 месяца, обслуживайте ее в соответствии со следующими инструкциями:

- Выполните техническое обслуживание для длительного хранения и антикоррозийной обработки в соответствии с Руководством пользователя двигателя.
- Очистите внутреннюю и внешнюю поверхности машины, рабочие части бункера, вибросетку, шнеки и конвейеры. Если можно, припаркуйте машину в гараже или в проветриваемом месте на открытом воздухе и накройте брезентом.
- Выровняйте вибросетку деревянными брусками.
- Снимите все бункеры и выравнивающие цилиндры и смажьте их консистентной смазкой.
- На основании разрешается оставлять только основную часть вибросетки и конвейеры.
- Проведите очистку и антикоррозийную обработку аксессуаров и поместите их в чистое и проветриваемое помещение.
- Добавьте новую смазку или консистентную смазку в каждую точку смазки (см.: Раздел 5.3.16 «Количество топлива, смазки и заполнения» на стр. 5-46 для заправки смазочного материала).

5.3.4 Техническое обслуживание двигателя

5.3.4.1 Проверка/заправка/замена моторного масла

Следующие шаги показывают, как заменить моторное масло.

1. Запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу 5-10 мин. Заглушите двигатель.

ВНИМАНИЕ

Защитите себя от моторного масла. Поскольку его температура очень высокая, оно может сильно обжечь вас, если попадет на вашу кожу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не запускайте двигатель при сливе моторного масла. В противном случае это приведет к серьезному повреждению двигателя.

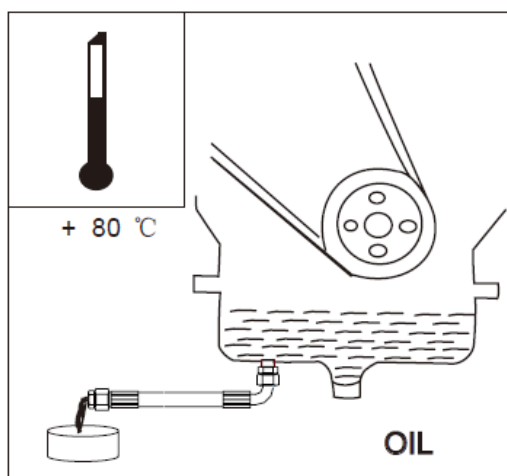


Рис. 5-2

2. Поставьте емкость (объем должен быть более 22.5 л) под выходное отверстие для моторного масла. Снимите заглушку на выпускном отверстии для масла.

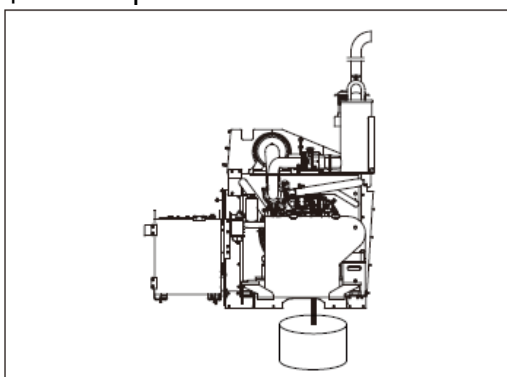


Рис. 5-3

3. После слива масла установите новую шайбу и закрутите пробку. Затем залейте назначенное (см.: Таблица 5-7 на стр. 5-46) моторное масло через впускное отверстие.
4. Запустите двигатель и проверьте пробку на герметичность. Если появится утечка, снова закрутите пробку.
5. Заглушите двигатель. После того, как двигатель остынет, проверьте уровень моторного масла. Уровень должен быть между Макс. и Мин. уровнем.

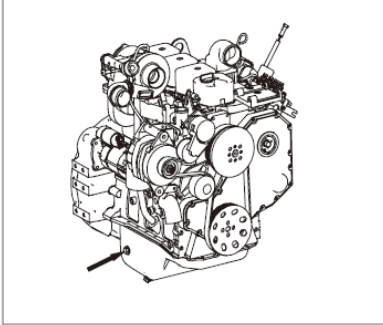


Рис. 5-4

5.3.4.2 Замена масляного фильтра двигателя

Следующие шаги показывают, как заменить масляный фильтр двигателя.

- 1) Тщательно очистите фильтр снаружи.
- 2) Используйте подходящий инструмент (поясной ключ), чтобы зажать фильтрующий элемент.
- 3) Снимите фильтрующий элемент.

ВНИМАНИЕ

Защитите себя от моторного масла. Поскольку его температура очень высокая, оно может сильно обжечь вас, если попадет на вашу кожу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не запускайте двигатель при снятом масляном фильтре. Иначе моторное масло вытечет из трубопровода и двигатель не будет смазываться.

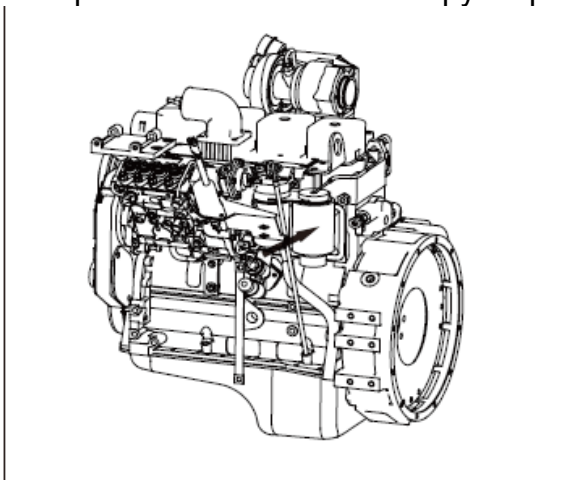


Рис. 5-5

- 4) Очистите уплотнение держателя фильтра от грязи.
- 5) Слегка смажьте резиновое уплотнение нового фильтра.
- 6) Завинтите новый фильтрующий элемент вручную до контакта с уплотнением.

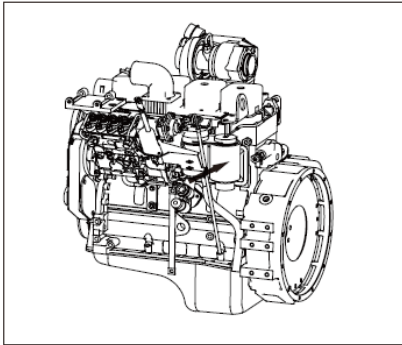


Рис. 5-6

- 7) Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота, а затем затяните болт.
- 8) Проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

5.3.4.3 Проверка/заправка/замена топлива

⚠ Предупреждение

Опасность пожара!

Открытый огонь и дым могут привести к пожару во время работы с топливной системой. Работая с топливной системой, запрещено использовать открытый огонь, дым и проливать любое топливо.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность остановки или даже сокращения срока службы двигателя!

Недостаточное количество топлива будет попадать в двигатель, если он все еще работает при замене двойного топливного фильтра, что может привести к неэффективной работе двигателя или даже его остановке. Это могло сократить срок службы двигателя. Двигатель должен быть остановлен перед заменой топлива.

Следующие этапы демонстрируют замену топлива:

1. Продуйте резервуар снаружи при помощи сжатого воздуха, чтобы удалить пыль.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Должна быть гарантирована чистота топлива.

Иначе такие примеси, как пыль, ускорят выход маслоотделителя из строя, а также приводят к большему сопротивлению всасыванию топлива

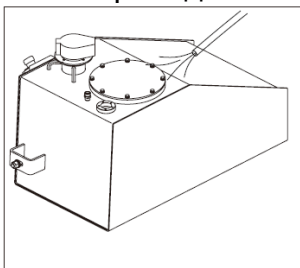


Рис. 5-7

2. Поставьте контейнер под сливное отверстие топливного бака (объем должен быть более 50 л). Отверните болты и снимите крышку в нижней части бака, чтобы слить грязное масло.

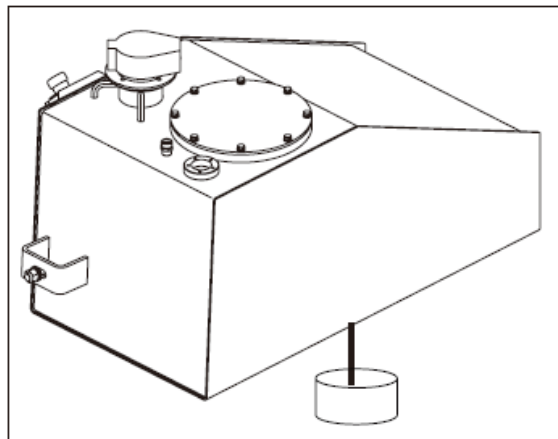


Рис. 5-8

3. Откройте крышку бака. Выдуйте масло и абразивные материалы, оставшиеся в топливном баке, особенно в труднодоступных углах, при помощи сжатого воздуха.

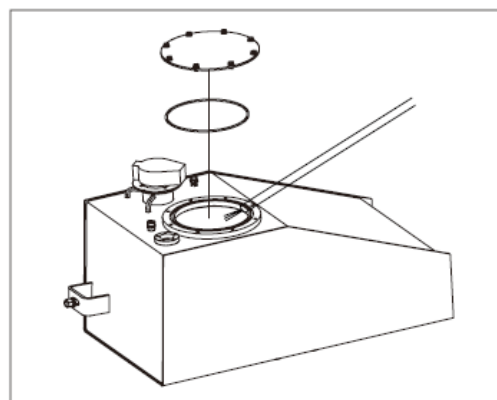


Рис. 5-9

4. Залейте необходимое количество чистого дизельного топлива (или керосина) в топливный бак. Используйте новую щетку, чтобы чистить резервуар. Когда масло станет грязным, замените его на новое и продолжайте чистку до тех пор, пока на стенках и дне бака не будет грязи и осадка.

5. Плотно закрутите маслосливную пробку. И прикрутите крышку бака обратно к баку.

6. Наполните бак указанным топливом (см. Таблица 5-7 на стр. 5-46) через фильтр.

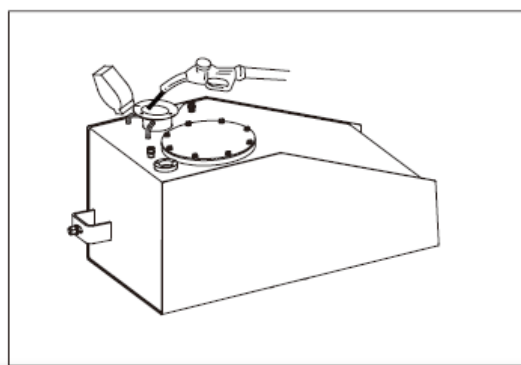


Рис. 5-10

7. Выпустите воздух, который, возможно, смешался в топливопроводе, нажав ручной насос (см. Рис. 5-11) вверх и вниз перед запуском двигателя.

5.3.4.4 Водомасляный сепаратор - проверка/слив воды/выхлоп

⚠ Предупреждение

Пожароопасность! Работая с топливной системой, не используйте открытый огонь, не курите и не проливайте топливо. Есть вероятность воспламенения. Выполните следующие действия, чтобы опустошить фильтр.

Выполните следующие действия, чтобы опустошить фильтр.

1. Отвинтите винт (А) на фильтре.
2. Включите ручной насос (В), пока топливо не вытечет из винта (А) без пузырьков.
3. Затяните винт (А).

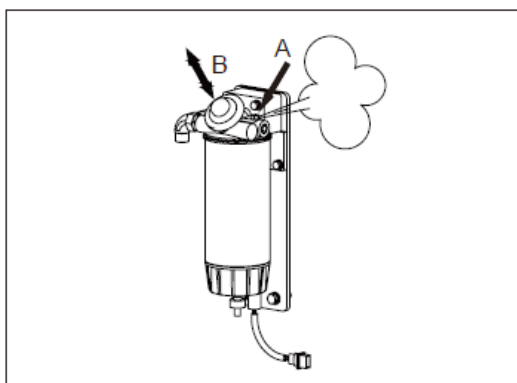


Рис. 5-11

5.3.4.5 Замена водомасляного сепаратора

⚠ Предупреждение

Пожароопасность! Работая с топливной системой, не используйте открытый огонь, не курите и не проливайте топливо. Есть вероятность воспламенения.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Перед заменой водомасляного сепаратора необходимо заглушить двигатель! Или недостаточное количество топлива попадет в двигатель, что приведет к неэффективной работе или даже остановке работы. Это сократит срок службы двигателя.

Для замены водомасляного сепаратора предпримите следующие действия.

- 1) Снимите фильтр специальным ключом.
- 2) Очистите уплотнение держателя фильтра от грязи.

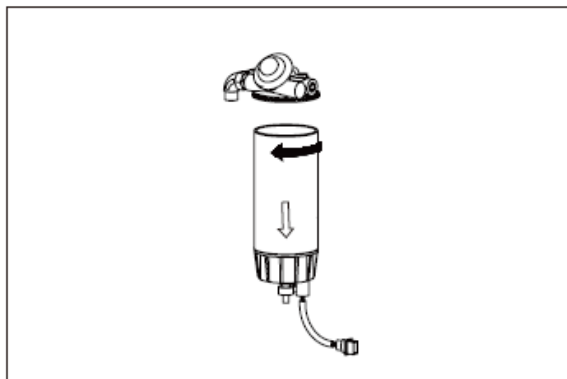


Рис. 5-12

- 3) Отвинтите водоотделитель от фильтрующего элемента.
- 4) Нанесите тонкий слой масла на резиновое уплотнение водоотделителя (1).
- 5) Вручную прикрутите водоотделитель (2) до контакта с уплотнением.

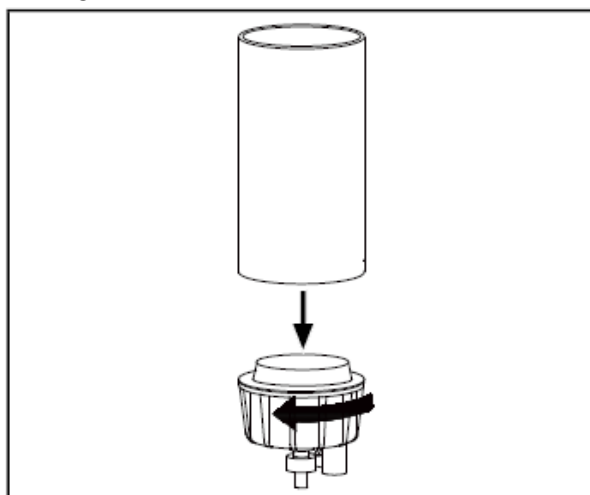


Рис. 5-13

- 6) Затяните водоотделитель еще на пол-оборота (3).
- 7) Заполните фильтрующий элемент чистым топливом (4).
- 8) Нанесите немного масла на резиновое уплотнение фильтрующего элемента (5) и прикрутите его вручную до контакта с уплотнением.
- 9) Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота (6).

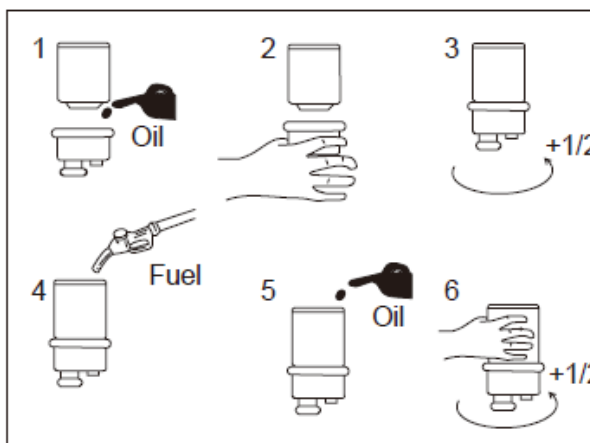


Рис. 5-14

- 10) Выпустите воздух, который, возможно, мог попасть в топливопровод, нажав ручной насос (см. рис. 5-11 на стр. 5-19) вверх и вниз перед запуском двигателя.
11. После кратковременного пробного запуска проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

5.3.4.6 Замена двойного топливного фильтра**⚠ Предупреждение**

Опасность пожара!

Открытый огонь и дым могут привести к пожару во время работы с топливной системой. Работая с топливной системой, запрещено использовать открытый огонь, дым и проливать любое топливо.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Опасность остановки или даже сокращения срока службы двигателя!

Недостаточное количество топлива будет попадать в двигатель, если он все еще работает при замене двойного топливного фильтра, что может привести к неэффективной работе двигателя или даже его остановке. Это могло сократить срок службы двигателя.

Чтобы заменить двойной топливный фильтр, выполните следующие действия.

1. Разберите фильтр с помощью подходящего инструмента.
2. Снимите фильтрующий элемент.
3. Слегка смажьте резиновое уплотнение нового фильтра.
4. Залейте топливо в новый фильтр.
5. Затяните новый фильтрующий элемент вручную до контакта с уплотнением.
6. Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота, пока он не совместится с фиксирующим зажимом. После этого затяните болт.
7. Выпустите воздух, который, возможно, смешался с топливопроводом, нажав ручной насос вверх и вниз (см. Рис. 5-11 на стр. 5-19) перед запуском двигателя.
8. После короткого пробного запуска проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

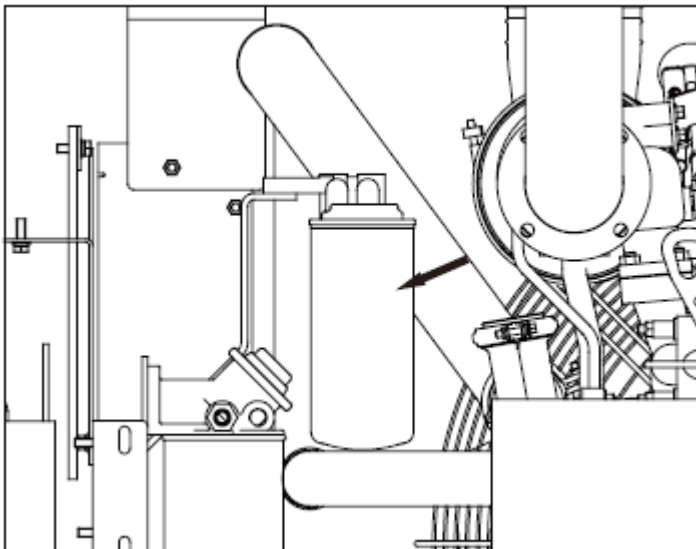


Рис. 5-15

5.3.4.7 Очистка радиатора

⚠ Предупреждение

Работы по очистке выполняйте только после того, как двигатель остынет, и будет отключен. В противном случае люди могут легко получить ожоги от радиатора.

1. Продуйте радиатор сжатым воздухом.
Начинайте продувать со стороны выхлопа.
2. Используйте моющее средство для удаления грязи с радиатора.
3. Для очистки радиатора используйте воду или пар.

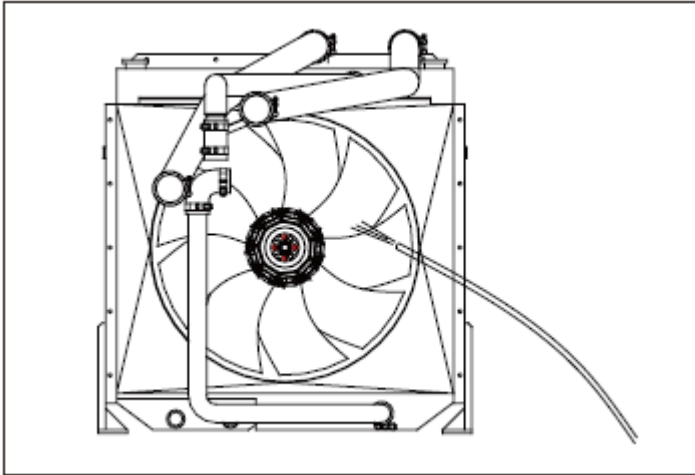


Рис. 5-16

5.3.4.8 Замена охлаждающей жидкости

УВЕДОМЛЕНИЕ

Проверьте охлаждающую жидкость, чтобы предотвратить повреждение двигателя из-за коррозии, кавитации или замерзания.

Для замены охлаждающей жидкости выполните следующие действия:

1. Откройте крышку радиатора.

⚠ ВНИМАНИЕ

Меняйте охлаждающую жидкость только после того, как двигатель остынет. В противном случае люди могут легко получить ожоги из-за пролива горячей охлаждающей жидкости из радиатора.

2. Подставьте емкость (объемом более 33 л) под выходное отверстие для охлаждающей жидкости. Снимите сливную пробку и соберите охлаждающую жидкость в емкость.
3. После слива охлаждающей жидкости закрутите пробку.
4. Затем залейте новую назначенную охлаждающую жидкость (см.: Таблица 5-7 на стр. 5-46) через впускной патрубок.

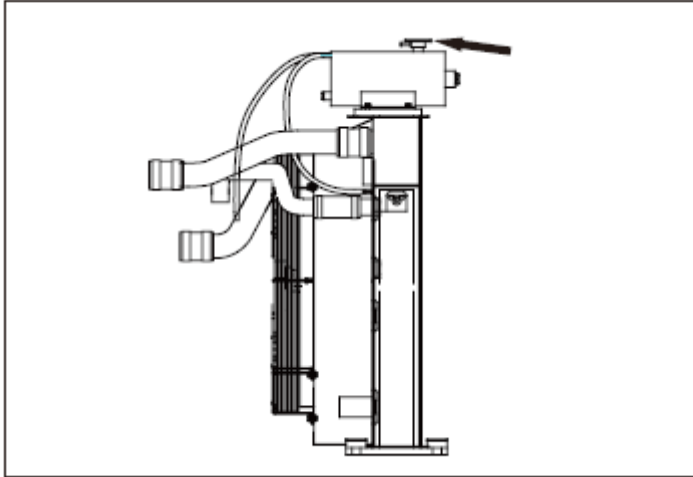


Рис. 5-17

5. Закрутите крышку радиатора.
6. Запустите двигатель. Когда температура воды в двигателе поднимется до 75 °С-93 °С, заглушите двигатель.
7. Подождите, пока двигатель остынет, затем проверьте уровень охлаждающей жидкости. Долейте охлаждающую жидкость, если уровень ниже назначенной отметки.

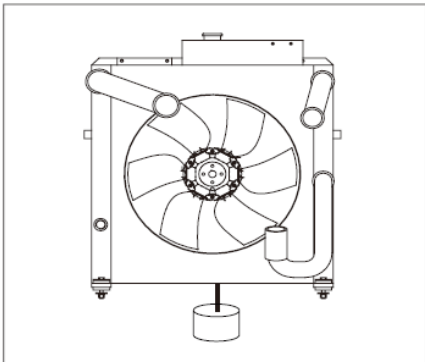


Рис. 5-18

5.3.4.9 Приводной ремень двигателя - проверка/натяжение/замена

Предупреждение

Работы с клиновым ремнем разрешается выполнять только при выключенном двигателе. В противном случае люди сильно пострадают от ремней.

Проверьте состояние ремня двигателя. В случае чрезмерного износа немедленно замените ремень двигателя. После установки нового ремня дайте двигателю поработать 15 минут. Проверьте натяжение ремня при помощи измерителя натяжения клинового ремня (можно приобрести в SANY) следующим образом.

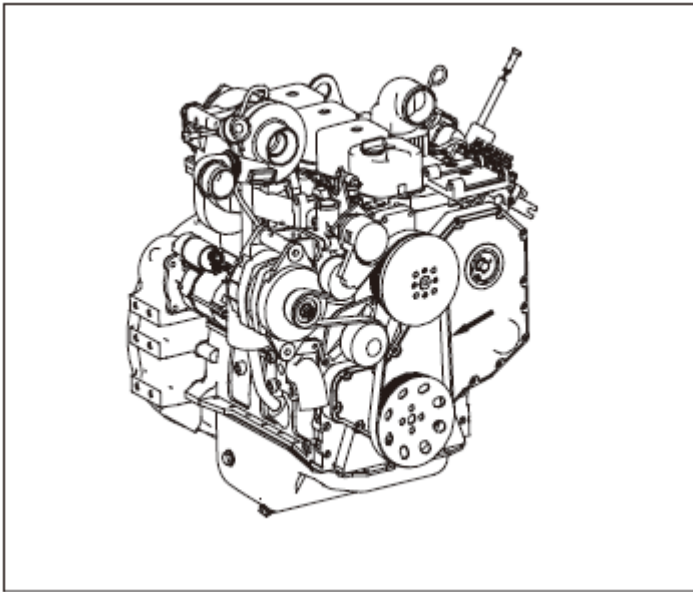


Рис. 5-19

Вставьте стрелку индикатора в датчик:

1. Поместите датчик на средний ремень между шкивами. Наклейте фланец в нижней части манометра на ремень.
2. Медленно нажмите на черный фланец В под правильным углом, пока пружина не зафиксируется.

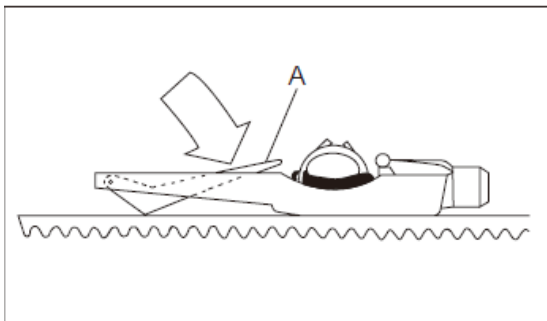


Рис. 5-20

3. Осторожно перемещайте манометр и никогда не меняйте положение рычага индикатора.

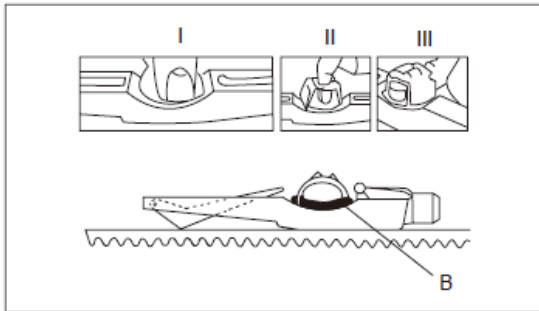


Рис. 5-21

4. Считайте значение на черном индикаторном рычаге.

5. При необходимости натяните ремень и произведите еще одно измерение.

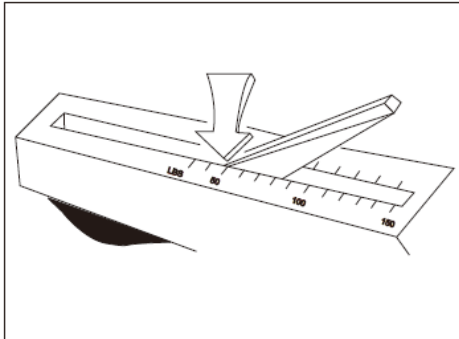


Рис. 5-22

Порядок натяжения ремней насоса охлаждающей жидкости и масляного насоса:

1. Ослабьте болты 1 и 2.

2. Переместите масляный насос в положение правильного натяжения в направлении стрелки.

3. Замените ремни и затяните их.

4. Затяните болты 1 и 2.

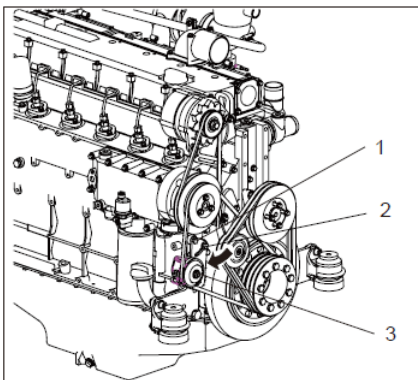


Рис. 5-23

Порядок натяжения ремня генератора:

1. Ослабьте болты 1 и 2.
2. Переместите генератор 3 в направлении стрелки до тех пор, пока ремень не будет должным образом натянут.
3. Затяните болты 1 и 2.

Порядок замены ремня генератора:

1. Ослабьте болты 1 и 2.
2. Надавите на генератор в направлении, обратном стрелке, а затем ослабьте ремень.
3. Замените ремень и затяните его.
4. Затяните болты 1 и 2.

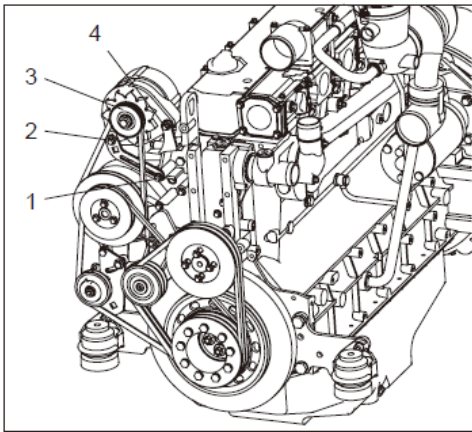


Рис. 5-24

5.3.4.10 Техническое обслуживание и замена воздушного фильтра.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Работы по техническому обслуживанию можно проводить только после выключения двигателя. Никогда не запускайте двигатель после снятия воздушного фильтра. Иначе пыль будет втягиваться в двигатель. И это сильно сократит срок службы двигателя.

Если во время работы двигателя датчик впускной системы горит красным, необходимо поддерживать фильтрацию воздуха.

Выполните следующие действия для обслуживания фильтра.

1. Откройте закрывающиеся части.

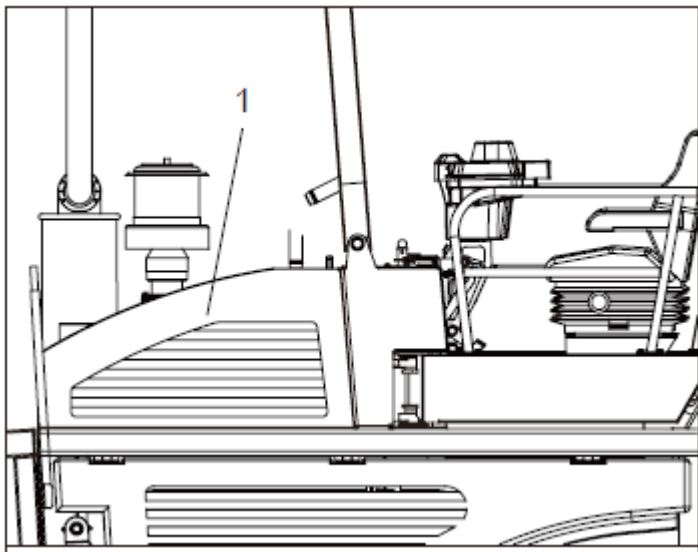


Рис. 5-25 1 – Закрывающиеся части

2. Снимите крышку воздушного фильтра.

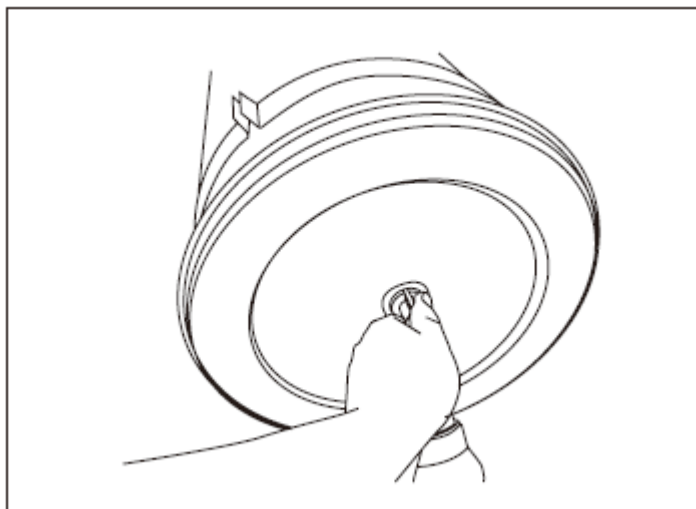


Рис. 5-26

3. Очистите торцевую крышку и пылевой клапан.

4. Осторожно ослабьте основной элемент воздушного фильтра.

Главный фильтр установлен на воздухозаборном отверстии для герметизации крышки внутреннего фильтра. Осторожно снимите элемент, чтобы не было пыли. Чтобы устранить сопротивление уплотнения, потяните его вверх и вниз, а также поверните. Чтобы избежать контакта между основным фильтрующим элементом и корпусом, осторожно выньте основной фильтрующий элемент из корпуса. Очистите уплотнительную поверхность выпускного трубопровода. Пыль на внешнем диаметре выпускного трубопровода повлияет на герметичность.

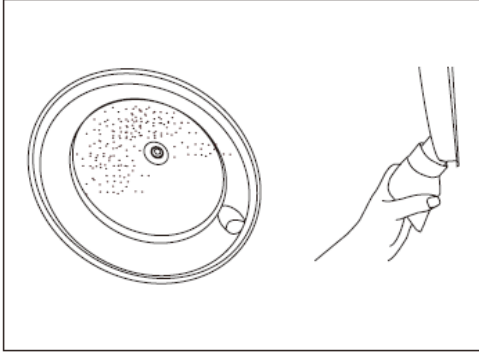


Рис. 5-27

5. Проверьте использованный основной фильтрующий элемент. Используемый основной фильтрующий элемент может иметь посторонние частицы, вызывающие утечку на уплотнительной поверхности. Линейная пыль на воздушной стороне фильтра может протекать. Перед установкой нового фильтра очистите элементы.

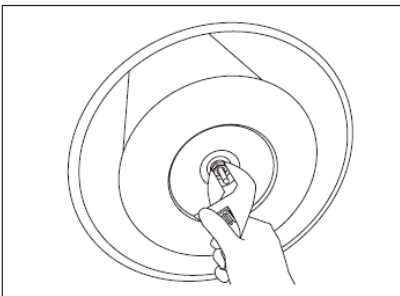


Рис. 5-28

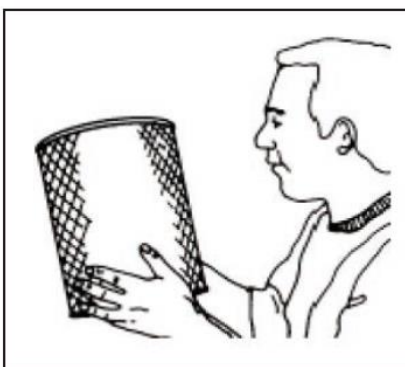


Рис. 5-29

6. 6. Используйте сухой сжатый воздух (давление менее 0.5 МПа), чтобы продуть внутреннюю часть складок в направлении основного фильтрующего элемента, а затем направьте сжатый воздух по внешней стороне складок, чтобы продуть изнутри наружу. Запрещается чистка предохранительного фильтрующего элемента.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Запрещается чистить основной фильтрующий элемент стучом, иначе это приведет к повреждению фильтра.

7. Рекомендуется заменить основной фильтрующий элемент, если он очищался трижды.

Также следует заменить и предохранительный фильтрующий элемент. Если основной фильтрующий элемент поврежден, основной фильтрующий элемент и предохранительный элемент должны быть заменены независимо от того, было ли время очистки три раза или нет.

8. Установите на место торцевую крышку. Убедитесь, что винты плотно закручены, а эвакуатор пыли установлен вертикально.

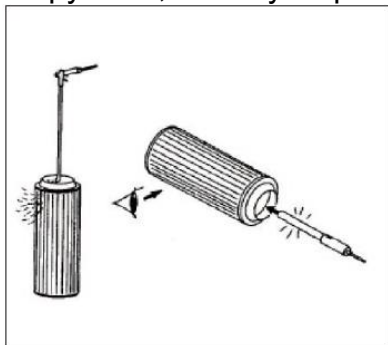


Рис. 5-30

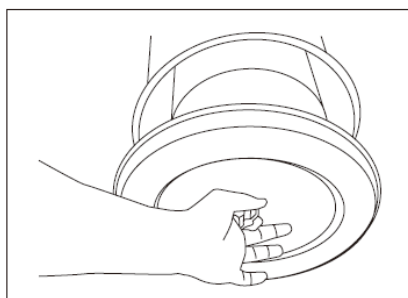


Рис. 5-31

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рекомендуется проинформировать обслуживающий персонал SANY об обслуживании воздушного фильтра. Заказчик несет ответственность за любые последствия, вызванные неправильным обслуживанием воздушного фильтра.

5.3.4.11 Проверка установки двигателя

- Затяните крепежные винты впускного и выпускного патрубков на головке блока цилиндров.
- Проверьте соединение и зажимы между воздушным фильтром, турбонагнетателем и впускной трубой, а также трубопроводом смазки на затянутость и герметичность.
- Затяните крепежные винты на масляном поддоне двигателя и основании двигателя.

5.3.5 Обслуживание гидравлической системы

5.3.5.1 Гидравлическое масло - проверка/долив/замена

УВЕДОМЛЕНИЕ

Замените гидравлическое масло при рабочей температуре. В противном случае некоторые примеси не будут удалены с гидравлическим маслом. И они нанесут большой ущерб гидравлическому элементу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

За исключением регулярной замены гидравлического масла, замену следует производить и после капитального ремонта. В противном случае гидравлические элементы будут изнашиваться быстрее.

⚠ ВНИМАНИЕ

Риск ожога! Температура горячего гидравлического масла очень высокая, и его попадание на кожу может вызвать сильные ожоги.

Защищайте себя от горячего гидравлического масла.

Процедура замены:

- 1) Запустите двигатель до тех пор, пока не нагреется гидравлическое масло. Затем остановите двигатель.
- 2) Поставьте емкость под масловыпускное отверстие (объем должен быть более 270 л). Снимите маслосливную пробку в нижней части масляного бака. Слейте масло.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не запускайте двигатель при сливе гидравлического масла. Это может привести к повреждению всей гидравлической системы.

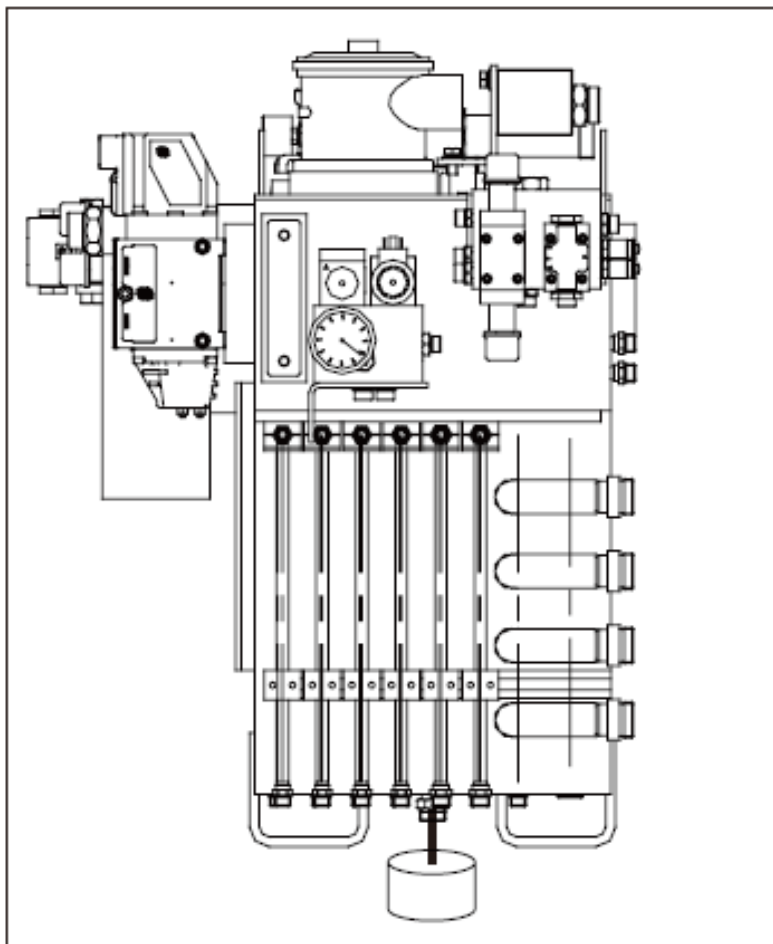


Рис. 5-32

- 3) Проверить уплотнительное кольцо и при необходимости заменить. Затяните его и маслосливную пробку.

4. Снимите фильтр и долейте новое масло для гидравлической системы (см.: Таблица 5-7 на стр. 5-46).
5. Долейте масло до $1/2 \sim 2/3$ шкалы указателя уровня.
6. Установите крышку маслозаливной горловины.

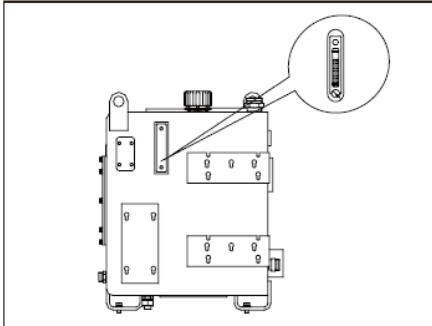


Рис. 5-33

5.3.5.2 Замена фильтра гидравлического масла

ВНИМАНИЕ

Работы по очистке, техническому обслуживанию и ремонту можно проводить только после остановки двигателя и его остывания. В противном случае он может обжечься, если горячее гидравлическое масло попадет на кожу.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Заменяйте фильтрующий элемент гидравлического масла каждый раз при замене гидравлического масла. В противном случае гидравлическое масло может быть загрязнено загрязнениями на старом фильтре гидравлического масла.

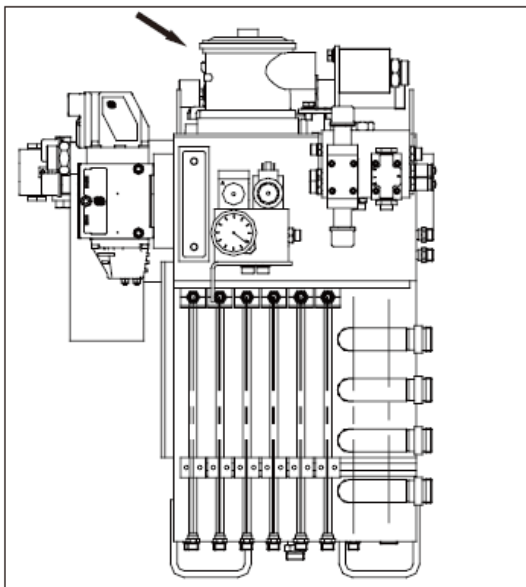


Рис. 5-32

Чтобы заменить фильтр гидравлического масла, выполните следующие действия.

1. Разберите фильтр подходящим инструментом в холодном состоянии двигателя.
2. Снимите фильтрующий элемент.
3. Нанесите немного масла на резиновое уплотнение нового фильтра.
4. Затяните новый фильтрующий элемент вручную до контакта с уплотнением.
5. Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота, пока он не совместится с фиксирующим зажимом. После этого затяните болт.
6. После кратковременного пробного запуска проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

5.3.6 Техническое обслуживание электрической системы

5.3.6.1 Техническое обслуживание аккумуляторов

Предупреждение

Опасность взрыва! Открытое пламя и дым могут привести к взрыву при работе с аккумуляторами. Работая с аккумуляторами, запрещено пользоваться открытым огнем, курить.

⚠ ВНИМАНИЕ

Надевайте соответствующую одежду, чтобы избежать эрозии кожи кислотой, заливая ее в аккумуляторы.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Никогда не оставляйте инструменты на аккумуляторах. В противном случае в аккумуляторах может произойти короткое замыкание, и это может повлиять на электрические устройства.

- Аккумуляторы, используемые в укладчике, не требуют обслуживания. Вы должны надежно закрепить их на укладчике и часто проверять надежность.
 - Чтобы установить аккумулятор, смажьте клеммы небольшим количеством вазелина и подключите провод сначала к положительному полюсу (+), а затем к отрицательному полюсу (-).
 - Чтобы вынуть аккумулятор, отсоедините провод сначала от отрицательного полюса (-), а затем от положительного полюса (+).
- Следующее обслуживание помогает продлить срок службы:
- Выключите все потребляющие электроприборы (например, ключ зажигания, светильник, комнатный светильник и радио).
 - Регулярно проверяйте напряжение холостого хода аккумулятора не реже одного раза в год.
 - Когда напряжение составляет 12.25 В или меньше, сразу зарядите аккумулятор вместо перезарядки. Под напряжением холостого хода понимается напряжение аккумулятора через 10 часов после последней зарядки или через один час после последней разрядки.

- Не используйте аккумулятор в течение часа после каждой зарядки.
- Если аккумулятор хранится более одного месяца, отключите соединение аккумулятора. Регулярно проверяйте напряжение холостого хода.

Порядок обслуживания аккумуляторных батарей:

1. Откройте дверцу на передней стенке.
2. Очистите корпус аккумулятора и его поверхность.
3. Очистите электроды и электродный зажим и нанесите немного вазелина.
4. Проверьте затяжку аккумулятора.

5.3.6.2 Техническое обслуживание шкафа электрического управления

При обслуживании шкафа электрического управления держите шкаф электрического управления сухим. В противном случае модули управления могут выйти из строя.

Выполните следующие действия для обслуживания шкафа электрического управления.

1. Откройте дверцу электрошкафа.

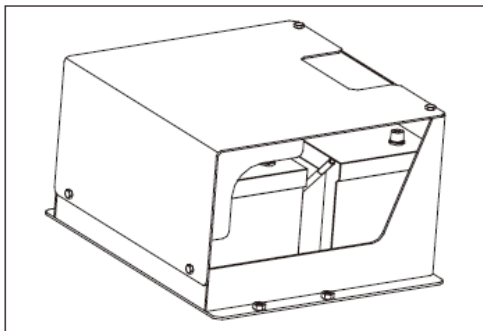


Рис. 5-35

2. Удалите пыль с модулей управления сухой щеткой.
3. Проверьте соединение каждой точки электрического контакта контроллера, реле и предохранителя.
4. Заблокируйте дверцу электрошкафа.

5.3.6.3 Замена предохранителя

Проверьте предохранители, чтобы убедиться, что они в хорошем состоянии.

УВЕДОМЛЕНИЕ

При замене предохранителя на новый емкость должна быть правильной. В противном случае он снова расплавится или его будет нелегко расплавить при перегрузке контура. Это повлияет на электрическую систему.

5.3.7 Замена трансмиссионного масла в корпусе редуктора

1. Установите двигатель или машину на ровное место.
2. Заглушите двигатель.
3. Поместите маслосборник под маслосливной патрубок раздаточной коробки.
4. Выкрутите маслосливную пробку.
5. Слейте трансмиссионное масло.
6. Установите новую шайбу и закрутите пробку маслосливной пробки.
7. Добавьте новое трансмиссионное масло.
8. Проверьте уровень масла.

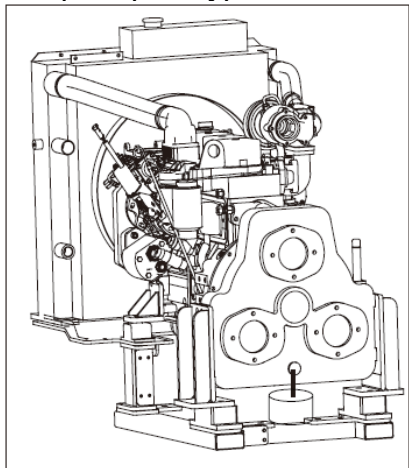


Рис. 5-36

5.3.8 Текущее обслуживание двигателя и редуктора

5.3.8.1 Перед запуском двигателя

- Проверить уровень охлаждающей жидкости в баке охлаждающей воды. При необходимости добавьте.
- Проверьте уровень моторного масла. При необходимости добавьте.
- Проверьте уровень топлива в масляном баке. При необходимости добавьте.
- Проверьте все пробки, жгуты и клеммы аккумулятора в электрической системе.
- Проверьте каждый соединитель маслопровода на предмет утечек.
- Слейте воду из первичного фильтра дизельного топлива или предварительного фильтра дизельного топлива. После этого прокачайте фильтр ручным масляным насосом.

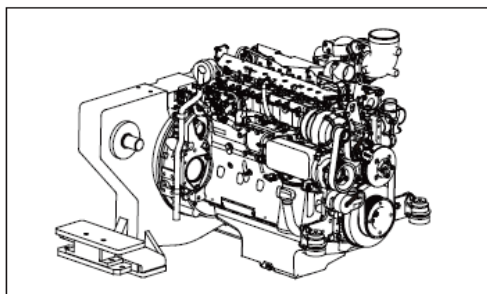


Рис. 5-37

- Проверить натяжение ремней вентилятора, водяного насоса и генератора.

5.3.8.2 Редуктор

Каждый день перед операцией проверяйте редуктор хода. Несвоевременное обслуживание может привести к раннему повреждению редуктора.

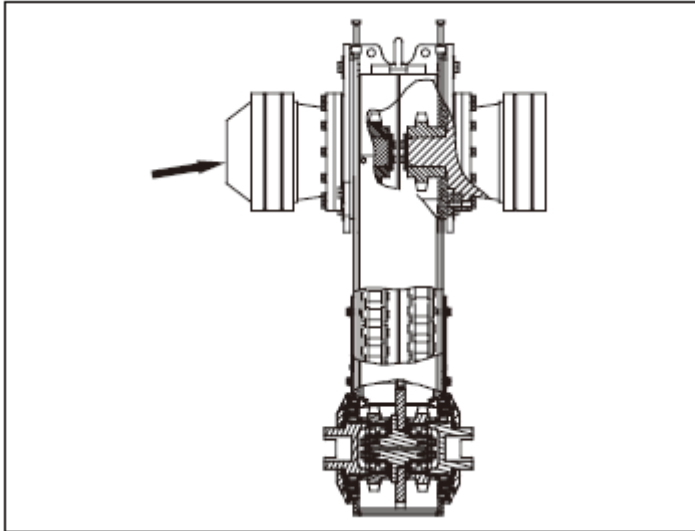


Рис. 5-38

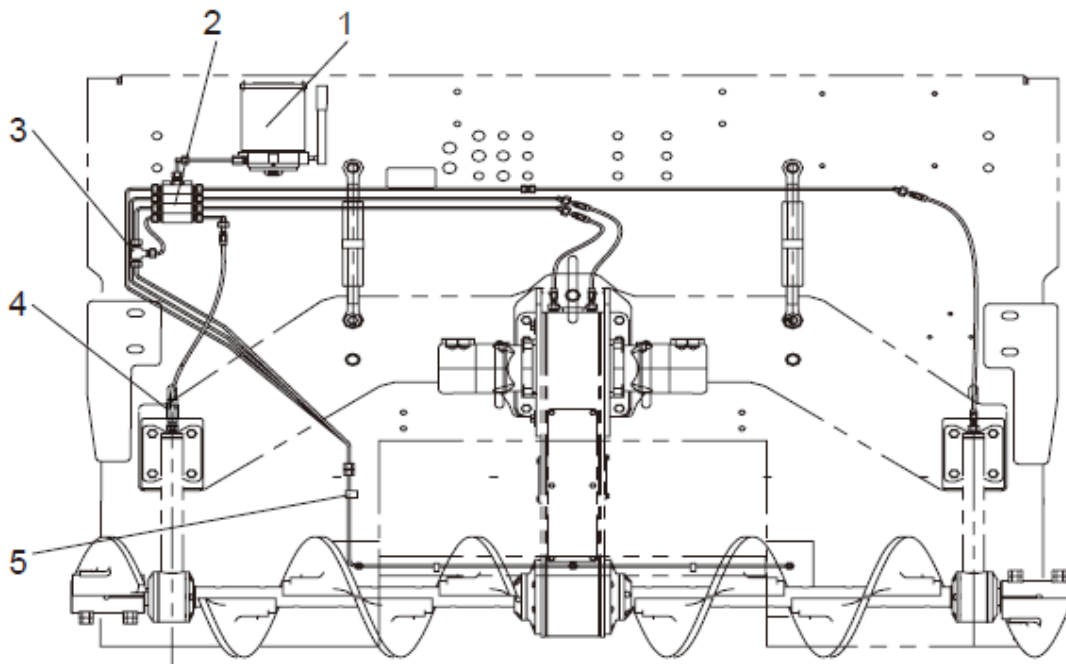
5.3.9 Точки смазки

Производительность, безопасность эксплуатации и срок службы машины во многом зависят от правильного выбора смазки и смазочного вещества. Выбирайте смазочные материалы в соответствии с таблицей масел и техобслуживанием. Если используемая консистентная смазка не указана в приведенных выше таблицах, вам следует проконсультироваться с местным дилером или персоналом послепродажного обслуживания. Качество масла / консистентной смазки должно быть не ниже рекомендованных смазочных материалов / пластичных смазок.

1. Смазка вибросетки и трамбовщика: ручная смазка применяется для механизма вибросетки и трамбовщика.

Смазка заливается через точки смазки на раме вибросетки. Затем смазка поступает в гнезда подшипников виброустановки и вал трамбовщика через распределители и смазочные трубки. Перед укладкой следует проверить все смазочные трубки и соединители на предмет повреждений. Если имеются повреждения, вовремя устраните их. Добавляйте смазку один раз в смену.

2. Смазка механизма подачи и конвейерного механизма: центральная смазка применяется для коробки двигателя шнека, подвесного гнезда подшипника и привода конвейерного устройства



1-Ручной смазочный насос 2-Распределитель 3-Патрубок
4-Съемный соединитель 5 - зажим с 3 отверстиями

Рис. 5-39

5.3.10 Регулярный осмотр лезвия трамбовщика, основного лезвия, лезвия шнека и конвейера

Проверка на расшатанность и износ:

- Монтажное положение лезвия трамбовщика существенно влияет на ровность и гладкость дорожного покрытия. Таким образом, перед укладкой необходимо проверить взаимное расположение нижней поверхности лезвия и основания вибросетки. Обычно нижняя поверхность лезвия должна быть на 0,3 ~ 0,5 мм ниже пластины вибросетки. В противном случае отрегулируйте положение трамбовщика.
- Перед укладкой проверьте, не ослаблен ли крепежный болт основания вибросетки. Если да, затяните гайку. Из-за разной частоты использования плит вибросетки во время сборки вам следует проверить, находятся ли все плиты в одной плоскости (макс. допуск: 0.5 мм). Если нет, отрегулируйте или замените их.
- Перед укладкой проверьте подкладочную пластину между рамой вибросетки и трамбовщиком на предмет ослабления. Незакрепленный фиксирующий винт или стопорный штифт может привести к ослаблению подкладки и придать дорожному покрытию шероховатость. Таким образом, следует регулярно проверять подкладочную плиту вибросетки.
- Перед укладкой проверьте крепежный болт лезвия шнека на предмет ослабления и проверьте лезвие на наличие повреждений. В процессе эксплуатации лопасть шнека неизбежно изнашивается. Сильно изношенная лопасть шнека может привести к расслоению материала дорожного покрытия. Таким образом, чтобы обеспечить качественное покрытие, следует заменить поврежденное полотно. В случае ослабления болта, вовремя затяните его. Фланцы на обеих сторонах коробки двигателя легко изнашиваются. Вы должны заменить фланец, если: большой зазор между фланцем и любой стороной моторного отсека; застрявшие в зазоре песок и камни; большая фаска кольцевого фланца.

В противном случае изношенный фланец может стереть медную втулку в моторном отсеке.

- Перед работой проверьте, заполнены ли все точки смазки на конвейерных агрегатах консистентной смазкой. Проверьте, не ослаблен ли каждый крепежный болт.

- Перед работой проверьте натяжение конвейерных цепей и приводной цепи.

Цепь конвейера должна опуститься на нижнюю часть боковой пластины трактора. Натяжение приводной цепи можно отрегулировать с помощью регулировочного болта под гнездом звездочки приводной цепи. Вы можете отрегулировать натяжение конвейерной цепи с помощью 4 натяжных болтов в передней части трактора под роликами толкателя. После регулировки заблокируйте болты с помощью фиксаторов.

По прошествии определенного времени фиксирующий штифт конвейерного узла может выйти из строя или отвалиться. Своевременно проверяйте сборку конвейера и при необходимости замените соединительный штифт.

5.3.11 Гидравлическая система

- Регулярно проверяйте гидравлический маслопровод и все уплотнения на предмет утечек.

- Регулярно проверяйте температуру гидравлического масла (обычно ниже 75 °C).

- Регулярно проверяйте щуп масляного бака гидросистемы. Если уровень масла ниже 1/3 щупа, долейте гидравлическое масло до отметки 2/3.

- Регулярно проверяйте индикатор загрязнения масляного фильтра. Если указывает на то, что степень загрязнения превышает черту предупреждения, замените фильтрующий элемент.

- Регулярно проверяйте гидравлическое масло на эмульгирование и окисление. Меняйте гидравлическое масло каждые 1000 часов или 1 год.
- Регулярно проверяйте работу гидравлического насоса и двигателя на предмет аномальных шумов.

5.3.12 Электрическая система

Чтобы предотвратить негативное влияние на работу машины из-за неисправностей в электросети, следует регулярно проверять электрическую систему управления:

- Проверьте элементы (выключатель, прибор, предохранитель и т.д.) пульта управления, шкафа управления и виброрешетки на предмет явных повреждений. Следите за чистотой каждого рабочего места оператора и электрического шкафа управления и никогда не кладите на них масляные или пыльные предметы.
- Проверьте электрическую проводку и разъемы в консоли управления и шкафу управления на предмет расшатанности. Своевременно затягивайте ослабленные винты, разъемы и жгуты электрических деталей. Всегда держите дверцу шкафа электрического управления закрытой. Держите электрический шкаф управления чистым и сухим, без масла, пыли и воды.
- Перед запуском проверьте показания водяного термометра, датчика давления масла в двигателе, и указателя уровня топлива на консоли управления. Проверьте текстовый дисплей. Проверьте правильность оборотов двигателя, отображаемых на текстовом дисплее.
- Измерители уровня материала и измеритель уровня - это ключевые детали, которые легко потерять или повредить. Таким образом, вы должны снять и очистить их (очистить от воды, масла и пыли) после работы. Лучше оставьте их на некоторое время в проветриваемом месте, чтобы они полностью высохли. После этого храните их в пыленепроницаемом, ударопрочном, водонепроницаемом и защищенном от молнии месте. Перед укладкой установите и протестируйте их. Регулярно проверяйте их силовые кабели на предмет повреждений. Держите вилки и розетки подальше от смазки, асфальта, цемента и других грязных веществ. Удалите асфальт и цемент с рычага датчика при помощи подходящего растворителя. Постоянно смазывайте подшипник измерителя уровня.

- Регулярно проверяйте и очищайте генератор, стартер и аккумуляторную батарею. Затяните ослабленные клеммы.

5.3.13 Система хода

- Во время укладки проверяйте каток на отсутствие вращения и перегрева. Если есть, устраните неисправность или замените опорный каток. После укладки удалите крупные камни и асфальтовую смесь между резиновыми пластинами гусеницы.
- Еженедельно проверяйте, не ослаблен ли соединительный болт между рамой тележки и трактором. Если да, сразу затяните болт. Затяните соединительный винт опоры передней/задней балки поперечной балки с моментом 560 ± 58 Нм.
- Постоянно проверяйте уровень масла в редукторе.

5.3.14 Вибросетка

- После укладки своевременно удалите остатки материала между запорной пластиной и рамой вибросетки. Удалите материалы на трамбовщике. В противном случае он не сможет вращаться из-за большого сопротивления.
- После укладки, если машина будет храниться в течение длительного времени, смажьте раму вибросетки и основание, чтобы предотвратить появление ржавчины.

5.3.15 Точки смазки

Точки смазки см. на рисунке укладчика.

5.3.16 Топливо, смазка и количество заполнения

Таблица 5-7

Часть/Система	Тип, уровень качества и технические характеристики масла и жидкости	Дозировка (л)
Бак топлива	Дизельное масло № 0	/
Картер двигателя	Моторное масло CI-4 15W-40	13 л
Редуктор	Промышленное редукторное масло L-CKD 150	3 л x 2
Передача	Промышленное редукторное масло L-CKD 150	4 л
Гидравлическая система	Гидравлическое масло HM 68	220 л
Радиатор	Антифриз OAT-45	25 л
Центральный смазочный насос	Смазка на литиевой основе EP № 2	1.5 л
Примечание:	1. В данном оборудовании используются указанные выше жидкости без особых требований. 2. Подходящие типы жидкости следует выбирать в зависимости от температуры окружающей среды. 3. Значения в таблице выше приведены только для справки. Фактический объем заполнения должен зависеть от шкалы щупа.	

5.3.17 Проверка болтов

Проверяйте затяжку следующих болтов до первых 50 часов работы, а затем проверяйте их каждые 250 часов работы. См. подробную информацию о моменте затяжки в таблице.

Таблица 5-8 Таблица моментов затяжки для обычных болтов

Резьба	Момент затяжки	Резьба	Момент затяжки
M6	10-12	M16	214-256
M8	25-30	M18	294-353
M10	49-59	M20	417-500
M12	86-103	M22	568-680
M14	137-164	M24	722-864

- Проверьте и затяните ослабленный крепежный болт/гайку с указанными выше моментами затяжки. Замените поврежденный болт/гайку на такой же или более высокого класса.
- Перед установкой убедитесь, что резьба болтов и гаек чистая.
- Нанесите смазку на болты и гайки, чтобы обеспечить их коэффициент трения.
- Своевременно затягивайте крепежные болты противовеса и обратитесь к ближайшему уполномоченному дилеру и нашему сервисному инженеру.

5.4 Ремонт

5.4.1 Общие положения

5.4.1.1 Основной принцип

Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться профессиональным обслуживающим персоналом, назначенным производителем. Эксплуатация, выполняемая персоналом на стройплощадке, должна быть разрешена инженером по техническому обслуживанию, назначенным производителем. Ответственность за последствия, возникающие в результате несанкционированного использования машины, несет оператор. Мы не несем солидарной ответственности.

5.4.1.2 Основные принципы обслуживания

а. Метод наблюдения

Наблюдение перед техническим обслуживанием является основным методом диагностики и технического обслуживания. Это касается всего процесса обслуживания. Вы должны внимательно соблюдать следующие пункты:

- Окружающая среда, состояние почвы и погодные условия (температура и влажность окружающей среды, состояние воздуха и т.д.) вокруг машины.
- Ослабленные сварные швы на тракторе и элементах конструкции; соединение всех частей; состояние индикаторных ламп; состояние и отображение панели управления; разница между нормальными и ненормальными условиями работы панели управления.

Перед обслуживанием необходимо провести анализ по наблюдениям. Перед обслуживанием обратите внимание на следующие моменты:

- Перед техническим обслуживанием проанализируйте и определите возможные причины.
- Проверьте в соответствующих документах технические требования и рабочие характеристики согласно наблюдению и примите их за основу для обслуживания.
- Проведите анализ и диагностику, используя собственные знания и опыт; при возникновении проблем, с которыми вы не знакомы, обратитесь к техническому инженеру за советом и помощью.

b. Метод замены

Замените деталь с подозрением на неисправность на исправную, чтобы убедиться в том, что неисправность все еще существует.

c. Метод сравнения

Метод сравнения аналогичен методу замены. Причины могут быть определены путем сравнения внешнего вида и функций предполагаемой неисправной части.

d. Метод испытания

Проверить электрическую или гидравлическую часть неисправной системы. Определить причины, сравнив результаты испытаний со стандартными значениями.

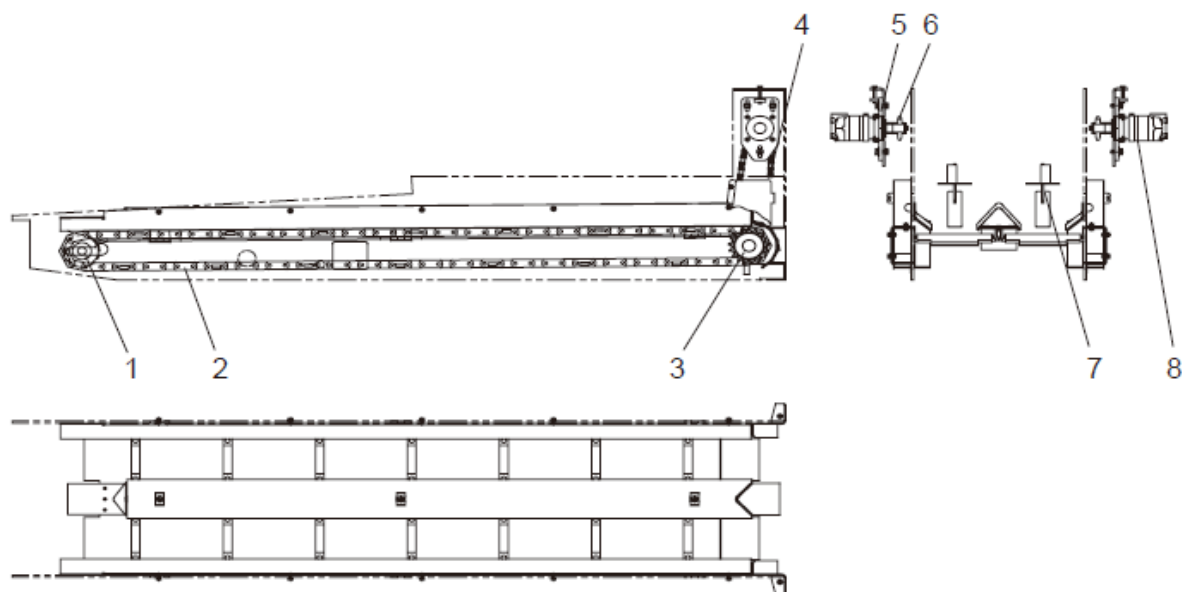
5.4.2 Замена конвейерной цепи

5.4.2.1 Процедура замены

1. Ослабьте 4 натяжных болта на цепи конвейера, чтобы ослабить цепь (см.: Раздел 5.4.3 «Регулировка натяжения цепи конвейера» на странице 5-51).
2. Ослабьте и снимите 8 болтов M12 на левой направляющей пластине.
3. Ослабьте и снимите 4 болта M16 на средней направляющей пластине.
4. Ослабьте и снимите 8 болтов M12 на правой направляющей пластине.
5. Найдите стык конвейерной цепи.
Удалите 4 эластичных штифта 8x40 при помощи подходящего инструмента, а затем снимите соединение.
6. Снимите конвейерную цепь с задней стенки машины.
7. Установите новую конвейерную цепь с пластины задней стенки машины.
8. Установите шарнир. Установите 4 эластичных штифта 8x40.
9. Установите левую направляющую пластину. Затяните 8 болтов M16.
10. Установите среднюю направляющую пластину. Затяните 6 болтов M16.
11. Установите правую направляющую пластину. Затяните 8 болтов M16.
12. Затяните 4 натяжных болта.

5.4.2.2 Требуемые инструменты

Гаечный ключ и щипцы



1- Ведущие колеса 2-Цепь конвейера 3-Приводной вал 4-Цепь конвейера 5-Посадочное место для двигателя конвейера 6-Малая лопасть привода 7-Лопасть 8-Двигатель конвейера

Рис. 5-41

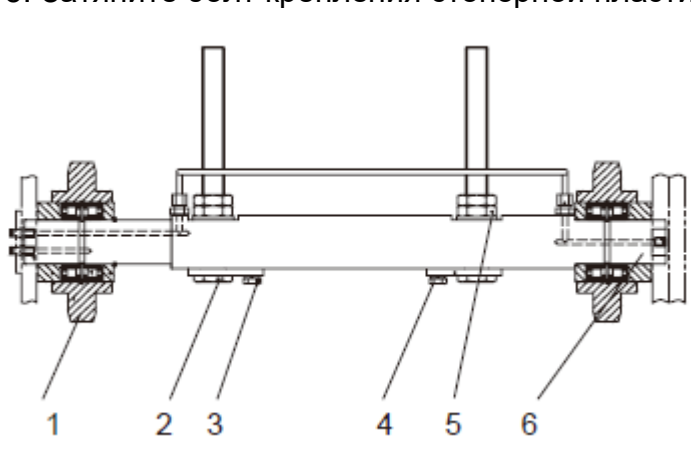
5.4.3 Регулировка натяжения конвейерной цепи

5.4.3.1 Общие положения

Перед укладкой проверьте натяжение конвейерной цепи. Самая низкая точка прогиба цепи должна быть на 25 мм ниже нижней части стеной плиты с двух сторон трактора. Затяните или ослабьте цепь, чтобы добиться нужного натяжения.

5.4.3.2 Регулировка

1. Выкрутите крепежный болт стопорной пластины 4 на валу ведущего колеса.
2. Снимите стопорную пластину 3.
3. Отрегулируйте натяжной болт 2, чтобы натянуть или ослабить цепь, пока не будет достигнуто нужное натяжение.
4. Установите стопорную пластину 3.
5. Затяните болт крепления стопорной пластины 4.



- 1- Ведущее колесо AS 2- Натяжной болт 3- Стопорная пластина 4- Крепежный болт стопорной пластины 5- Стопорная гайка 6- Вал ведущего колеса
Рис. 5-42

5.4.3.3 Требуемые инструменты

Гаечный ключ

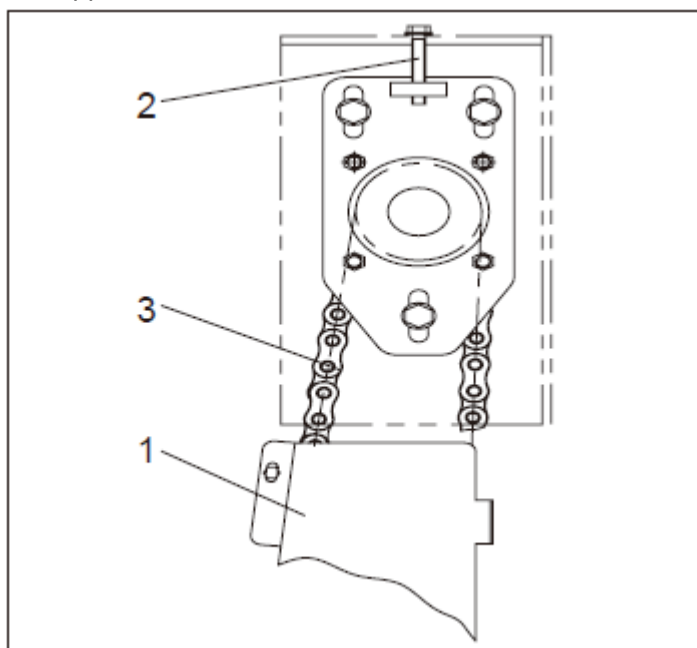
5.4.3.4 Примечания

Своевременно меняйте сильно изношенную конвейерную цепь и ведущую звездочку. Изношенные звездочка и цепь могут смещаться, поэтому вам следует заменить их одновременно.

5.4.4 Замена и натяжение приводной цепи конвейера

5.4.4.1 Процедуры замены

1. С помощью разводного гаечного ключа открутите 4 болта М8 на защитной пластине
1. Снимите защитную пластину.
2. С помощью разводного гаечного ключа ослабьте болты М20 2 и гайки 3, указанные на рисунке. Опустите место.
3. Снимите приводную цепь конвейера.
4. Установите новую приводную цепь конвейера.
5. Отрегулируйте болт 2 так, чтобы отклонение составляло 5 ~ 10 мм. Затяните болты 2 и гайки 3.
6. Установите защитную пластину. Затяните 4 болта М8 на защитной пластине разводным ключом.



1- Направляющая пластина 2-Регулировочный болт 3-Приводная цепь
Рис. 5-43

5.4.4.2 Регулировка натяжения приводной цепи конвейера

Требования к настройке:

По прошествии определенного времени (обычно 200 часов) вы должны проверить натяжение приводной цепи конвейера. Для этого прижмите середину незакрепленной части. Прогиб должен составлять 5 ~ 10 мм. В противном случае натяните или ослабьте цепь.

Регулировка:

1. Снимите защитную пластину 1.
2. Отвинтите стопорную гайку 3 и регулировочный болт 2, пока не будет достигнуто надлежащее натяжение.
3. Установите защитную пластину 1.

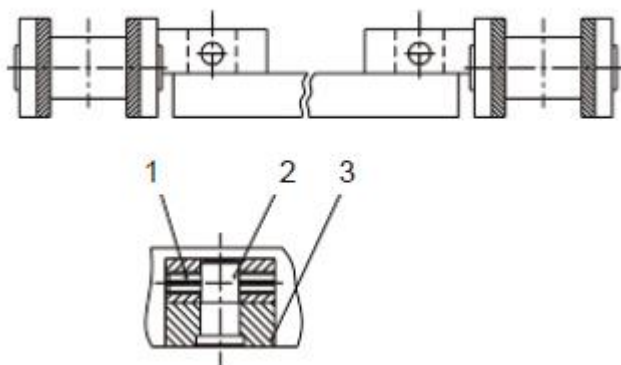
Требуемые инструменты:
Гаечный ключ

Своевременно заменяйте сильно изношенную приводную цепь и ведущую звездочку. Изношенная звездочка может отклоняться, поэтому вы должны заменить их одновременно.

5.4.5 Снятие и установка конвейера

5.4.5.1 Снятие

1. Используйте молоток и шило, чтобы выбить разрезные штифты 8x50 на обоих концах конвейера.
2. Поднимите цепь и постучите по фиксирующему штифту, чтобы отделить конвейер от фиксирующего блока.
3. Толкайте конвейер вперед и назад, чтобы снять его.



1- Штифт 2- Штифт конвейера 3- Конвейер
Рис. 5-44

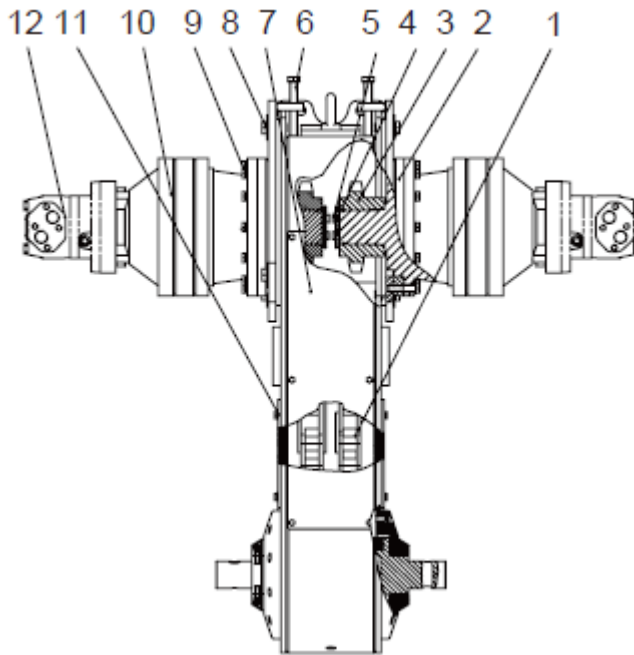
5.4.5.2 Установка

1. Установите 2 штифта конвейера в отверстия на обоих концах конвейера.
2. Поднимите цепь вверх и установите конвейер под фиксирующий блок. Вставьте штифт конвейера в отверстие на фиксирующем блоке.
3. Поверните штифт конвейера и вставьте разрезные штифты.

5.4.6 Замена и натяжение конвейерной цепи

5.4.6.1 Метод проверки и требования

По истечении определенного периода следует натянуть цепь. Как показано на рисунке, просто ослабьте стопорный болт 8 и отрегулируйте регулировочный болт 6, чтобы переместить весь приводной механизм вверх и затянуть стопорный болт 8. После длительной работы и нескольких регулировок проверьте цепь на растяжение и смазку. При наличии проблем, отрегулируйте натяжение и смажьте цепь. Если вы по-прежнему не можете правильно отрегулировать натяжение цепи, замените звездочку и цепь одновременно.



1- Приводная цепь 2-Место правой пластины редуктора 3-Звездочка 4-Прижимная пластина 5-Болт 6-Регулировочный болт 7-Крышка 8-Стопорный болт 9-Крепежный болт редуктора 10-Редуктор 11-Малая крышка 12-Двигатель
Рис. 5-45

5.4.6.2 Снятие конвейерной цепи

Процедуры снятия представлены далее:

1. С помощью гаечного ключа открутите 6 болтов М6 на крышке 7. Снимите крышку 7.
2. Снимите малую крышку 11 сбоку корпуса.
3. После запуска машины вручную управляйте шнеком и медленно поверните шарниры цепи до положения небольшой крышки 11 на рисунке, а затем остановите машину.
4. С помощью гаечного ключа ослабьте 8 стопорный болт М16х50, как на рисунке. Отрегулируйте регулировочный болт 6, чтобы опустить редуктор и ослабить цепь.

5. Снимите резиновый шланг с двигателя 12. Слейте слитое гидравлическое масло с помощью контейнера для масла. Закройте резиновое соединение шланга заглушкой или клеевой бумагой.

6. Удалите смазку с цепи.

Выньте шарнир цепи из выемки на малой крышке 11. В это время цепь разделяется на 2 части. Снимите 2 цепи с левой и правой стороны.

Необходимые инструменты:

Гаечный ключ

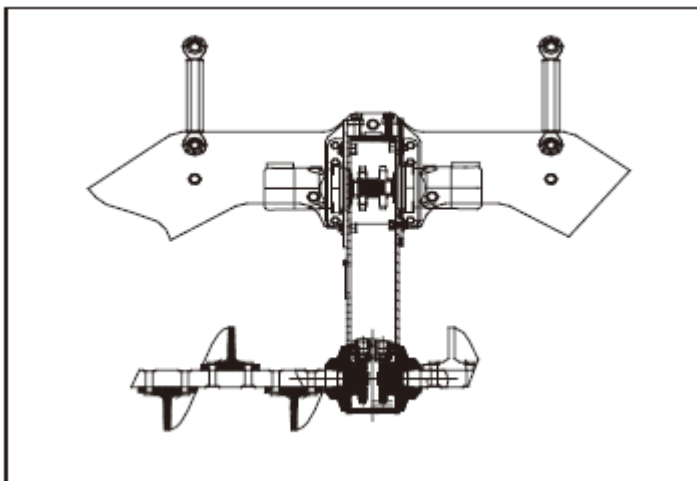


Рис. 5-46

5.4.7 Регулировка натяжения цепи шнека

5.4.7.1 Требования к регулировке

Открутите 6 болтов М6 на крышке и снимите крышку. Прижмите середину незакрепленной части. Прогиб должен составлять 5 ~ 7 мм. Если нет, то натяните или ослабьте цепь.

5.4.7.2 Процедуры настройки

1. Ослабьте стопорный болт 8 редуктора.
2. Отрегулируйте регулировочный болт 6 цепи. Чтобы натянуть цепь, переместите приводной механизм вверх; чтобы ослабить цепь, переместите приводной механизм вниз.
3. Отвинтите 6 болтов М6 на крышке и снимите крышку. Прижмите середину незакрепленной части. Прогиб должен составлять 5 ~ 7 мм.
4. Затяните стопорный болт 8 редуктора.
5. Установите крышку и затяните 6 болтов М6 на крышке коробки конвейера.

5.4.7.3 Необходимые инструменты

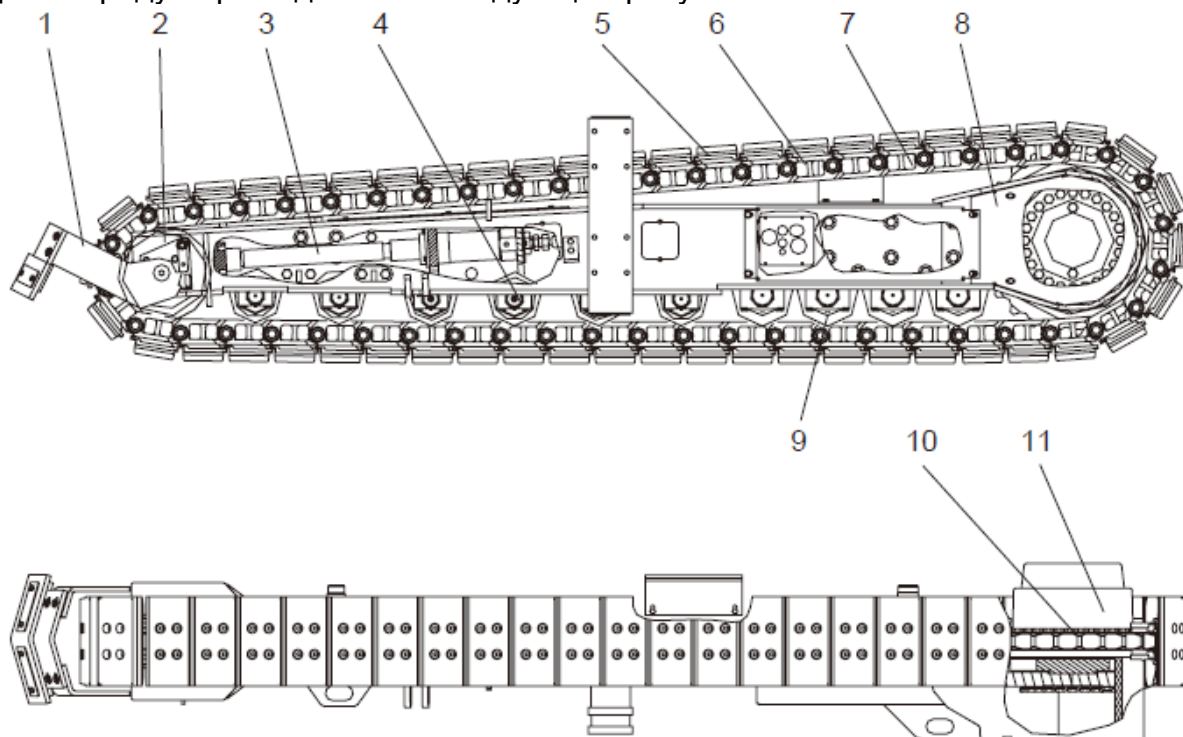
Гаечный ключ и линейка

5.4.7.4 Примечания

1. После продолжительной эксплуатации и нескольких регулировок проверьте цепь на растяжение и смазку. Если необходимо, отрегулируйте натяжение и вовремя смажьте цепь. Если вы по-прежнему не можете правильно отрегулировать натяжение цепи, замените звездочку и цепь одновременно.
2. Отрегулируйте 2 регулировочных болта одновременно.

5.4.8 Замена редуктора хода

Детали редуктора хода см. на следующем рисунке.



Переднее дозирующее устройство 2-Ведущее колесо 3-Натяжное оборудование 4-Переднее несущее колесо 5-Гусеничный башмак 6-Стальная пластина 7-Цепной рельс 8-Рама шасси 9-Заднее несущее колесо 10-Редуктор 11-Ведущее колесо

Рис. 5-47

5.4.8.1 Требования к замене

- 24 болта M20x85 и M20x60; момент затяжки: 560 ± 58 Н-м; монтажная поверхность параллельна задней балке рамы тележки

5.4.8.2 Процедура замены

1. Укрепите трактор надежными блоками, чтобы рама тележки оторвалась от земли. Для удержания рамы тележки используйте 5 т вилку.
2. Ослабьте и снимите 2 болта M10 на задней крышке несущей рамы тележки. Снимите соединительные элементы входных/выходных трубопроводов, соединяющих раму тележки и трактор, и заблокируйте трубы соответствующими заглушками. Снимите трос ходового двигателя.
3. Ослабьте и снимите 7 болтов M20x100, которыми крепятся рама тележки и передний кронштейн рамы. Снимите боковую крышку, затем ослабьте и снимите 8 болтов M20x100, которыми крепятся рама тележки и задний кронштейн рамы.
4. Поднимите раму тележки в нужное место. Сбросьте давление в натяжном цилиндре и снимите рельсовую цепь. Снимите соединители впускного трубопровода и маслосливного трубопровода, соединяющие двигатель хода. Заблокируйте их подходящими заглушками. Снимите двигатель хода.
5. Ослабьте и снимите 10 M20x60 на звездочке с редуктором. Ослабьте и снимите 24 M20x70 на редукторе с рамой тележки. Снимите редуктор.
6. Установите редуктор на раму тележки и затяните 24 болта M20x70 в соответствии с моментом затяжки. Установите двигатель хода, снимите заглушки с портов и подсоедините трубопроводы.
7. Затяните 20 M20x60 на звездочке с редуктором. Установите заднюю крышку и затяните 2 болта M10x20. Установите рельсовую цепь.

8. Удерживая раму тележки вилкой, затяните 7 болтов M20x100 на передней балке и 8 болтов M20x100 на задней балке.
9. Подсоедините к трактору входной, выходной и маслосливной трубопроводы рамы тележки и затяните их. Подсоедините кабель двигателя.
10. После запуска подайте давление в натяжном цилиндре через порт давления системы выравнивания до 100 бар при помощи прижимного инструмента.

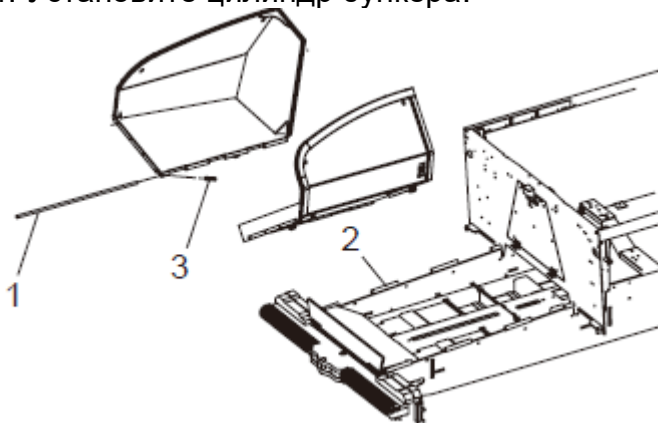
5.4.8.3 Необходимые инструменты

Торцевой ключ, раздвижной ключ, динамометрический ключ

5.4.9 Установка и снятие бункера

5.4.9.1 Установка бункера

1. Поднимите бункер на раме при помощи крана. Совместите втулки штифтов на бункере и раме.
2. При помощи молотка забейте длинный стержень штифта 1 бункера во втулку штифта 2.
3. Установите цилиндрический штифт в отверстие под штифт № 3 на рисунке, чтобы зафиксировать длинный стержень штифта.
4. Установите цилиндр бункера.



1- Длинный штифт вала 2-Штифт втулки 3-Упругий цилиндрический штифт
Рис. 5-48

5.4.9.2 Снятие бункера

1. Снимите цилиндр бункера.
2. Используйте молоток и шило, чтобы выбить разрезный цилиндрический штифт во втулке штифта.
3. Вкрутите приспособление в резьбовое отверстие вала с шестигранной головкой. Переместите в приспособление, чтобы выдвинуть длинный стержень штифта. Или используйте молоток, чтобы постучать по приспособлению и удалить длинный стержень штифта.
4. Снять бункер при помощи крана.

5.4.10 Замена резинового башмака гусеницы

1. Запустите укладчик, закройте бункер и вставьте установочный штифт.
2. Поднимите раму домкратом, чтобы гусеничный трактор оторвался от земли.
3. Снимите гусеничный башмак в передней части рамы тележки под бункером. Снимите 4 соединительных болта, крепящих башмаки и стальные пластины, с помощью торцового ключа.
4. Замените старый резиновый башмак гусеницы новым и затяните 4 болта.
5. После замены башмака гусеницы под бункером запустите укладчик вперед и поместите заменяемый башмак под бункер. Повторите шаги 3 и 4.

5.4.11 Замена опорного колеса

1. Запустите укладчик, закройте бункер и вставьте установочный штифт.
2. Поднимите раму домкратом, чтобы гусеничный трактор оторвался от земли. Закрепите раму блоками.
3. Сбросьте давление в натяжном цилиндре и ослабьте рельсовую цепь.
4. Снимите 4 болта крепления снимаемого подшипника колеса и снимите подшипник колеса. Установите новый подшипник колеса и затяните крепежные болты с крутящим моментом $(120 \pm 9,8)$ Н•м.
5. Подайте давление в натяжном цилиндре до 100 бар, натяните гусеницу и наденьте опорное колесо на рельсовую цепь.
6. Поднимите раму и снимите блоки. Положите раму и гусеничную цепь.

5.4.12 Техническое обслуживание вибросетки

Регулировка зазора между запорной планкой вибросетки и лезвиями:

Нижняя часть ударной пластины должна быть ближе к лезвиям трамбовщика, а зазор 1-2 мм между лезвиями должен использоваться для обеспечения нормальной работы лезвий трамбовщика. После работы очистите накопившийся материал на лезвиях и ударной пластине и отрегулируйте зазор между ударной пластиной и лезвиями.

Порядок очистки скопившегося материала и регулировки зазоров:

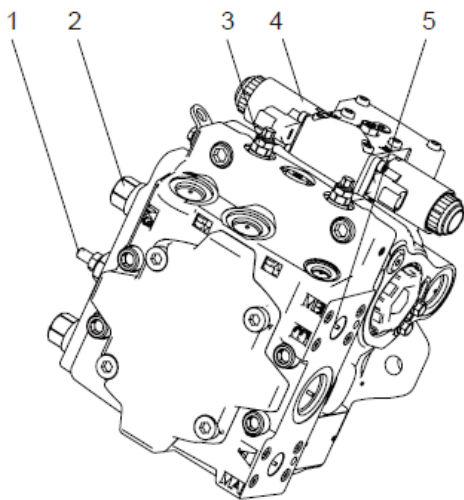
1. Снимите пружинную ручку с запорной планки.
2. Запустите двигатель, увеличьте скорость до номинальной скорости вращения и установите частоту трамбовки 12-15 Гц.
3. Установите переключатель выбора автоматического/ручного/стоп-сигнала трамбовщика в положение «Вручную» и механизм трамбовщика приведет к падению скопившегося материала на лезвиях и нижней части ударной пластины.
4. После этого подвесьте и затяните пружинную ручку.
5. Убедитесь в том, что зазор между лезвиями и нижней частью планки составляет 1-2 мм. Если болт под рамой не отрегулирован гаечным ключом, зазор между нижней частью ударной пластины и лезвиями трамбовщика должен составлять 1-2 мм.

5.4.13 Замена насоса хода

Необходимые инструменты: шестигранный ключ (всех размеров), торцевой ключ и разводной ключ.

В качестве ходового насоса используется аксиально-поршневой насос кулачкового типа. Ходовой насос оборудован клапаном давления масла (1) и вспомогательным насосом заполнения маслом (4) для регулирования давления. Два перепускных клапана (2) установлены на стороне масла высокого давления на насосе для защиты насоса и двигателя от перегрузки. Эти два перепускных клапана не регулируются. Давление для рабочего масляного порта регулируемого насоса (5) установлено на уровне 350 бар, при максимально допустимом мгновенном давлении 400 бар. Насос снабжен запорным клапаном давления (3), который может быть активирован регулировкой давления. Как только значение уставки будет достигнуто, регулирующий клапан установит мощность масляного насоса на 0. В случае ускорения или замедления этот запорный клапан может заблокировать открытие перепускного клапана высокого давления, чтобы предотвратить нагрев системы. Насос управляется электромагнитным клапаном. Ходовой насос (без фильтра) всасывает масло через возвратный фильтр при всасывании масла.

Аксиально-поршневой насос кулачкового типа используется для насоса трамбовщика, шнекового насоса и конвейерного насоса в качестве ходового насоса. Давление для рабочего масляного порта шнека и конвейера установлено на 240 бар, при максимально допустимом высоком давлении перелива 300 бар. Методы настройки одинаковые. В качестве вспомогательного насоса используется шестеренчатый насос, работающий как ходовой. И давление и выход не регулируются, и они регулируют рабочее давление, регулируя клапан давления в соответствующих системах.



1- Клапан давления заливки масла 2-Перепускной клапан 3-Клапан отсечки давления 4-Электромагнитный клапан 5-Рабочий масляный порт регулируемого насоса

Рис. 5-49

5.4.14 Замена ходового двигателя

Необходимые инструменты: внутренний шестигранный ключ и разводной ключ.

Двигатели со встроенной осью наклона используются в данном изделии в качестве гидравлических ходовых двигателей. Мощность двигателя регулируется пропорциональным электромагнитом. Два из этих двигателей оснащены датчиками скорости для определения скорости движения и предотвращения скольжения колеса. Монтажный фланец двигателя установлен посередине корпуса, что позволяет экономить пространство. Чтобы продлить срок службы двигателя, залейте двигатель гидравлическим маслом при первом запуске и нормальной работе. Установочная гайка имеется на выходе мин. мощности двигателя. Перед отправкой наш продукт прошел строгие испытания, и скорость движения была откалибрована. Никогда не расслабляйте случайные защитные колпачки.

Если регулировка мощности требуется в результате неисправностей, одобренных инженерами SANY, вы должны попросить техников о регулировке.

Регулировка:

- Используйте разводной гаечный ключ, чтобы ослабить регулировочную гайку. Отрегулируйте болт подходящим внутренним шестигранным ключом.
- Отрегулируйте болт каждый раз на полукруг. После регулировки заблокируйте гайку, иначе может произойти несчастный случай.
- Героторный двигатель используется для двигателя шнека и двигателя конвейера. Этот тип двигателя является количественным и не регулируется.

5.4.15 Замена шнека насоса конвейера

Необходимые инструменты: внутренний шестигранный ключ, торцевой ключ и разводной ключ.

Конвейерный шнековый насос - это чувствительный загрузочный насос, выходное давление и поток которого могут автоматически адаптироваться к требованиям нагрузки, что является отличным показателем производительности гидравлической системы.

Шнековый насос транспортера установлен посередине верхней раздаточной коробки. Он имеет клапан потока и клапан давления. Перед отправкой наш продукт прошел строгие испытания. Никогда не регулируйте изделие случайным образом. Если регулировка требуется в результате неисправностей, одобренных инженерами компании SANY, вы должны попросить технических специалистов выполнить регулировку.

5.4.16 Замена вибрационного насоса переднего привода, вспомогательного насоса рулевого управления, насоса трамбовщика и насоса генерирования

Вибрация переднего привода — это сдвоенный шестеренчатый насос, установленный на валу правого насоса хода. Вспомогательный насос рулевого управления представляет собой сдвоенную шестерню, установленную на валу левого ходового насоса. Насос трамбовщика установлен на валу вала шнека конвейера, а насос генерации установлен на отверстии отбора мощности сбоку от двигателя.

Вибрационный насос переднего привода, насос трамбовщика, вспомогательный насос рулевого управления и генерирующий насос — это шестеренчатые насосы, давление и рабочий объем которых невозможно регулировать. Их рабочее давление регулируется клапанами давления.

5.4.17 Замена двигателя переднего привода

Чтобы продлить срок службы двигателя, убедитесь в том, что корпус двигателя заполнен гидравлическим маслом при первом использовании и во время нормальной работы.

5.4.18 Замена двигателя конвейера и двигателя шнека

Двигатель конвейера и двигатель шнека являются фиксированными героторными двигателями, которые нельзя регулировать.

5.4.19 Замена трамбовщика/виброуплотнительной установки/двигателя генератора

Двигатели трамбовщика/виброуплотнителя/генерации представляют собой фиксированные внешние редукторные двигатели, которые нельзя регулировать.

5.4.20 Замена цилиндров**5.4.20.1 Требования к окружающей среде цилиндров**

1. Следите за чистотой окружающей среды при снятии и установке. Никогда не снимайте и не устанавливайте цилиндры на открытом воздухе. Иначе грязь и посторонние предметы могут стать причиной повторного заражения.
2. Используйте масло под давлением 0.8 ~ 1.2 МПа, чтобы вынуть штоки поршней во время снятия. Все масла должны быть керосином или гидравлическим маслом одного сорта.
3. Перед установкой очистите все элементы керосином или гидравлическим маслом той же марки; просушите их воздухом под высоким давлением; нанесите немного чистого гидравлического масла той же марки.
4. При установке цилиндра, если вы хотите управлять поршневыми штоками, используйте воздух высокого давления в качестве источника энергии.

5.4.20.2 Цилиндр рычага буксировки

Цилиндр рычага буксировки используется для подъема/опускания и загрузки/разгрузки вибросетки. Он установлен в задней части машины. Корпус цилиндра шарнирно закреплен на верхней части рамы. Шток поршня шарнирно соединен с задней частью буксируемого рычага. Буксируемый цилиндр состоит из резьбовой прижимной крышки, корпуса цилиндра в сборе, направляющей втулки, штока поршня (поршня), масляной чаши и разных уплотнений.

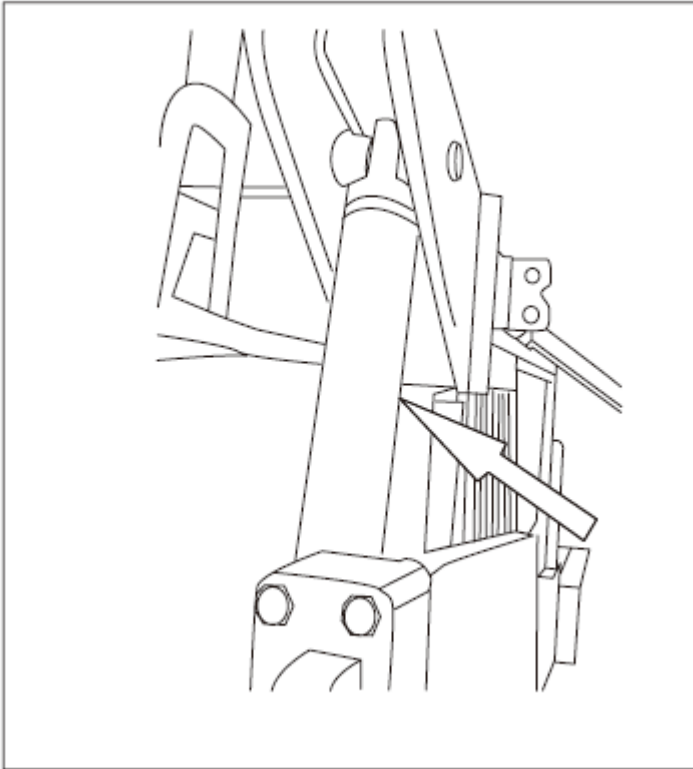
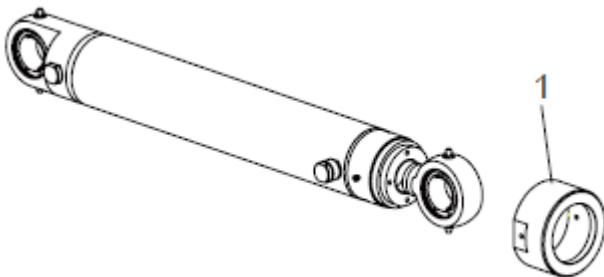


Рис. 5-50

Снятие:

1. Установите цилиндр на крепежную рейку и закройте его. Используйте гаечный ключ, чтобы ослабить резьбовую нажимную крышку. На каждой стороне нажимной крышки имеется фрезерованная дельтовидная мышца для установки гаечного ключа.



1- Резьбовая нажимная крышка

Рис. 5-51

2. Добавьте масло под давлением 0.8 ~ 1.2 МПа (т.е. гидравлическое масло или керосин той же марки) из масляного порта бесштокового цилиндра.

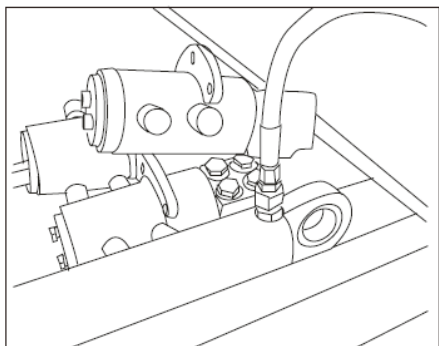


Рис. 5-52

3. Снимите направляющую муфту, шток поршня и поршень под действием давления масла.

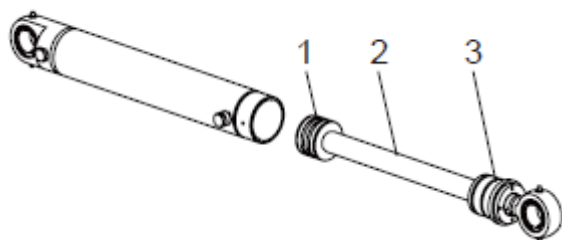
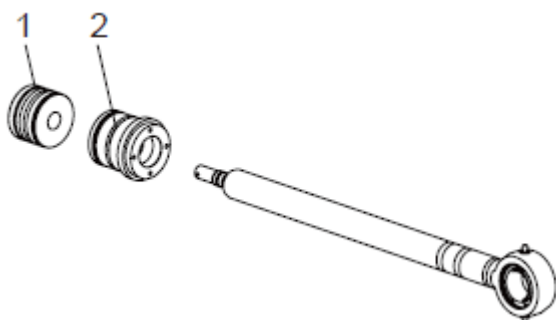


Рис. 5-53

4. Снимите установочный винт в поршне и выверните поршень из штока поршня. После этого снимите направляющую втулку, снятие цилиндра завершено.



1- Поршень 2- Направляющая муфта

Рис. 5-54

5. Проверьте уплотнительное кольцо поршня на предмет повреждений и допуск на сжатие. В случае повреждения замените уплотнительное кольцо на новое такого же размера.

Установка:

1. Проверьте все снятые элементы.
2. Очистите элементы керосином или гидравлическим маслом той же марки. В противном случае пыль и посторонние предметы могут вызвать вторичное загрязнение. Несколько раз продуйте снятые элементы воздухом под высоким давлением, чтобы убедиться, что они высохли.
3. Установите корпус цилиндра в вертикальное положение. Установите шток поршня (вместе с поршнем и направляющей втулкой) в корпус цилиндра под действием внешней силы. (Приложите равномерное усилие к штоку поршня, постукивая по нему молотком).
4. Установите цилиндр на фиксирующую стойку и закройте его.
5. С помощью разводного ключа закрепите прижимную крышку с резьбой на корпусе цилиндра.
6. Запустите немного воздуха под высоким давлением из масляных каналов на обоих концах цилиндра.
7. Включите переключатель, чтобы шток поршня переместился наружу под действием воздуха под высоким давлением.
8. Выполняйте испытание цилиндра на стойкость, пока он не будет соответствовать требованиям.

5.4.20.3 Цилиндр выравнивания

Корпус цилиндра шарнирно закреплен на передней части рамы. Шток поршня шарнирно соединен с передней частью рычага буксировки. Цилиндр выдвигается и втягивается, чтобы контролировать угол подъема вибросетки и регулировать толщину дорожного покрытия. Установка/снятие цилиндра выравнивания такая же, как у цилиндра рычага буксировки.

5.4.20.4 Цилиндр большого бункера

Большой цилиндр бункера управляет открытием/закрытием бункера. Он установлен снаружи бункера. Корпус цилиндра шарнирно соединен с рамой. Шток поршня шарнирно соединен с бункером. Установка/снятие большого цилиндра бункера такие же, как и у цилиндра рычага буксировки.

5.4.20.5 Цилиндр малого бункера

Малый цилиндр бункера управляет открытием/закрытием бункера. Он установлен снаружи бункера (около передней части бункера). Корпус цилиндра шарнирно соединен с рамой. Шток поршня шарнирно соединен с бункером. Установка/снятие цилиндра малого бункера такая же, как и у цилиндра рычага буксировки.

5.4.21 Регулировка давления вспомогательной системы

5.4.21.1 Регулировка давления предохранительного клапана

Сначала затяните главный предохранительный клапан группы выравнивающих клапанов и предохранительный клапан группы клапанов бункера рычага буксировки до максимального значения.

Установите предохранительный клапан группы предохранительных клапанов тормоза в среднее положение, чтобы избежать повреждения шестеренчатого насоса из-за чрезмерного давления в системе.

Подключите манометр 40 МПа к порту измерения давления вспомогательного насоса.

Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Нажмите соответствующий переключатель, чтобы полностью закрыть бункеры и сбросить давление во вспомогательной системе.

Затем отрегулируйте предохранительный клапан группы тормозных клапанов на 220 бар. После этого заройте его.

Регулировка давления главного предохранительного клапана на группе выравнивающих клапанов

Подключите манометр 40 МПа к штуцеру измерения давления Р группы выравнивающих клапанов. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Нажмите соответствующий переключатель, чтобы полностью закрыть бункеры и сбросить давление во вспомогательной системе. Затем отрегулируйте предохранительный клапан группы выравнивающих клапанов на 200 бар. После этого закройте его.

5.4.21.3 Регулировка давления предохранительного клапана для системы бункера рычага буксировки

Подсоедините манометр 40 МПа к порту измерения давления Р группы клапанов бункера рычага буксировки. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Нажмите соответствующий переключатель, чтобы полностью закрыть бункеры и сбросить давление во вспомогательной системе. Затем отрегулируйте предохранительный клапан группы клапанов бункера рычага буксировки на 180 бар. После этого закройте его.

5.4.21.4 Регулировка давления предохранительного клапана тормоза

Подключите манометр 10 МПа к штуцеру измерения давления группы тормозных клапанов. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Переведите переключатель управления движением в положение ДВИЖЕНИЯ. Затем отрегулируйте предохранительный клапан группы предохранительных клапанов тормоза на 40 бар. После этого закройте его.

5.4.21.5 Регулировка давления предохранительного клапана камеры выравнивающего цилиндра без штока

Сначала отрегулируйте предохранительный клапан группы выравнивающих клапанов на максимальное значение. Затем подсоедините манометр на 40 МПа к штуцеру измерительного давления трубы, соединяющей камеру левого выравнивающего цилиндра. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Опустите левый выравнивающий цилиндр в нижнее положение, чтобы сбросить давление в камере левого выравнивающего цилиндра. Затем отрегулируйте предохранительный клапан камеры левого цилиндра на 100 бар. После этого закройте его. Используйте такой же метод, чтобы отрегулировать предохранительный клапан камеры правого цилиндра на 100 бар, а затем закройте его.

5.4.21.6 Регулировка давления предохранительного клапана выравнивания

Подключите манометр на 40 МПа к порту измерения давления группы выравнивающих клапанов. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Опустите выравнивающий цилиндр в нижнее положение и удерживайте его. Затем отрегулируйте предохранительный клапан группы предохранительных клапанов выравнивания на 50 бар. После этого закройте его.

5.4.21.7 Регулировка давления предохранительного клапана рычага буксировки

Подключите манометр на 10 МПа к штуцеру для измерения давления предохранительного клапана рычага буксировки. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Опустите цилиндр рычага буксировки в нижнее положение и удерживайте его. Затем отрегулируйте предохранительный клапан на 30 бар. После этого закройте его.

5.4.21.8 Регулировка давления предохранительного клапана подъема рычага буксировки

Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости. Выполните операцию наддува рычага буксировки и следите за показаниями манометра группы клапанов подъема рычага буксировки. Затем отрегулируйте предохранительный клапан на 30 бар. После этого закройте его.

5.4.21.9 Регулировка давления ручного предохранительного клапана тормоза

Поверните рычаг управления ходом в среднее положение (группа тормозных клапанов не работает) и установите ручной направляющий клапан группы ручных тормозных клапанов в положение ВЫКЛ. Поверните рычаг ручного насоса и посмотрите на манометр ручного предохранительного клапана. Затем отрегулируйте предохранительный клапан на 40 бар. После этого заблокируйте его и верните ручаг распределитель в исходное положение.

5.4.21.10 Регулировка давления предохранительного клапана генерирующей системы

Подключите манометр 40 МПа к порту измерения давления группы клапанов генератора. Отрегулируйте двигатель до номинальной скорости и мощности в генерирующей системе. Затем отрегулируйте предохранительный клапан на 210 бар. После этого закройте его.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


SANY

Устранение неисправностей

6 Устранение неисправностей

6.1 Тягач	6-1
6.1.1 Поиск и устранение неисправностей системы питания	6-1
6.1.2 Поиск и устранение неисправностей системы хода	6-9
6.1.3 Поиск и устранение неисправностей конвейера.....	6-10
6.1.4 Поиск и устранение неисправностей централизованной системы смазки	6-11
6.1.5 Поиск и устранение неисправностей чистящего устройства	6-12
6.1.6 Устранение неисправностей тягача.....	6-12
6.1.7 Устранение неполадок операционной системы.....	6-12
6.2 Устранение неисправностей виброрешетки.....	6-13
6.3 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе.....	6-15
6.3.1 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе	6-15
6.3.2 Поиск и устранение неисправностей цепи	6-17
6.3.3 Поиск и устранение неисправностей датчика	6-18
6.3.4 Поиск и устранение неисправностей переключателя.....	6-18
6.3.5 Поиск и устранение неисправностей контроллера	6-19
6.3.6 Прочие неисправности	6-19
6.4 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы.....	6-20
6.4.1 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы хода	6-20
6.4.2 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы виброуплотнителя	6-21
6.4.3 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы привода передних колес	6-22
6.4.4 Поиск и устранение неисправностей вспомогательной системы	6-23
6.4.5 Поиск и устранение неисправностей системы рулевого управления	6-24
6.4.6 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы шнека конвейера.....	6-25
6.4.7 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы трамбовщика ...	6-26
6.4.8 Поиск и устранение неисправностей гидравлической генерирующей системы ..	6-26

6.5 Пример поиска и устранения неисправностей	6-27
6.5.1 Неисправность	6-27
6.5.2 Возможные причины	6-27
6.5.3 Процедуры поиска и устранения неисправностей	6-28

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

6. Устранение неисправностей

6.1 Трактор

6.1.1 Поиск и устранение неисправностей системы питания

Таблица 6-1 Анализ ошибок и устранение неисправностей по системе питания

Неисправность	Причина	Решение
Нет вращения или медленное вращение двигателя	Ограничение вращения коленчатого вала	Используйте блокирующую шестерню, чтобы вращать двигатель, и проверьте сопротивление вращения
	Ослабленная или заржавевшая пусковая цепь	Очистите и затяните соединители проводов.
	Недостаточная зарядка аккумулятора	Проверьте напряжение аккумулятора и при необходимости зарядите.
	Нет напряжения в соленоиде пускового двигателя.	Проверьте напряжение соленоида.
	Неисправность пускового двигателя	Замените пусковой двигатель.
	Пусковой двигатель вращается, но двигатель не вращается	Снимите пусковой двигатель и проверьте пружину шестерни маховика/пускового двигателя на предмет повреждений
Трудный или неуспешный запуск двигателя, но дым из выхлопной трубы	Неправильная процедура запуска	Проверить процедуру запуска.
	Низкая скорость запуска двигателя	Проверить скорость запуска двигателя.
	Зимой для длительной остановки двигателя или для облегчения холодного пуска.	Проверить и отремонтировать средства холодного пуска.
	Воздух в топливной системе.	Отработанная топливная система и проверить всасывающий маслопровод на предмет утечек.
	Неисправность перепускного клапана	Проверить перепускной клапан возврата масла топливного насоса высокого давления
	Сбой подачи топлива	Очистить или заменить первичный фильтр или сетку, и проверить гидравлическое сопротивление в топливопроводе
	Заблокированная система впуска	Проверить гидравлическое сопротивление во впускной системе.
	Загрязненное топливо	Запустите двигатель с временным топливным баком.
	Неправильная синхронизация впрыска топливного насоса высокого давления	Определите верхнюю мертвую точку и проверьте момент впрыска топлива.
	Поврежденная или вышедшая из строя топливная форсунка	Проверьте и замените топливную форсунку.
	Неправильная регулировка зазора клапана	Правильно отрегулируйте клапанный зазор.
Поврежден или вышел из строя топливный насос высокого давления	Снимите топливный насос высокого давления и проверьте его.	

Неисправность	Причина	Решение
Дизельный двигатель вращается, но не запускается, из выхлопной трубы нет дыма	Нет топлива в топливном баке	Долить
	Электрический или ручной рычаг парковки не установлен в рабочее положение	Проверить провод на ослабление и проверить работу магнитной катушки; проверить рычаг ручного управления и установить его в рабочее положение.
	Пустая впускная полость топливного насоса высокого давления.	Ослабить сливную пробку и с помощью ручного масляного насоса проверить утечку масла. Проверить и при необходимости заменить масляный насос.
	Воздух в топливной системе при первом запуске после длительного останова двигателя или замены элементов топливной системы	Освободить топливную систему
	Неисправен перепускной клапан возврата масла	Проверить перепускной клапан возврата масла топливного насоса высокого давления.
	Топливный фильтр забит водой или прочим мусором	Слить масло из водомасляного сепаратора или замените топливный фильтр.
	Неправильная синхронизация впрыска топливного насоса высокого давления	Проверить момент впрыска топлива.
	Поврежден или вышел из строя топливный насос высокого давления	Проверить или заменить топливный насос высокого давления.
	Неправильный стабилизирующий момент развала колеса	Проверить и откалибровать синхронизацию зубчатой передачи
Дизельный двигатель запустился, но работал не долгое время	Низкие обороты холостого хода	Отрегулируйте холостой ход.
	Сопротивление в системе впуска/выпуска или отказ в парковочном устройстве двигателя	Проверьте сопротивление в системе впуска/выпуска и убедитесь, что стояночный электромагнит не перемещает рычаг парковки раньше времени.
	Воздух в топливной системе или недостаточная подача топлива	Выпустите воздух из топливной системы и проверьте всасывающий маслопровод на наличие утечек.
	Топливный фильтр забит или отделился воск из-за холодной погоды	Слейте воду из водоотделителя или замените фильтр. Зимой проверяйте воск.
	Ограниченная подача топлива	Очистите или замените первичный фильтр или фильтрующий элемент, проверьте и прочистите топливопровод.
Загрязненное топливо	Запустите двигатель с временным топливным баком.	

Неисправность	Причина	Решение
Нестабильная работа двигателя на холостом ходу при прогреве	Слишком низкая частота вращения холостого хода	Проверить и отрегулировать болт регулировки низких оборотов холостого хода.
	Воздух в трубопроводе топливной системы	Выпустить воздух из топливной системы и проверить маслозаборник на герметичность.
	Неисправность топливперекачивающего насоса	Проверить и заменить топливный насос.
	Ограниченная топливная система	Очистить первичный фильтр и сетку, а также проверить сопротивление топливопровода.
	Заблокирована или вышла из строя форсунка для впрыска топлива.	Проверить и заменить форсунку для впрыска топлива.
	Повреждена опора двигателя.	Замените носитель.
	Неправильная регулировка зазора клапана	Правильно отрегулируйте зазор клапана.
	Низкое давление сжатия двигателя	Проверьте давление сжатия и при необходимости отремонтируйте.
	Неисправность насоса нагнетания топлива	Снимите топливный насос для подтверждения. При необходимости замените.
Нестабильная работа двигателя на холостом ходу	Низкий уровень топлива в топливном баке	Залейте топливо в бак.
	Низкие обороты холостого хода	Проверить и отрегулировать винт регулировки низких оборотов холостого хода.
	Воздух в топливной системе	Выпустите воздух из топливной системы и проверьте всасывающий маслопровод на предмет утечек.
	Ограниченная подача топлива	Очистите или замените первичный фильтр или проверьте сетку фильтра и прочистите топливную трубку.
	Истирание или неисправность топливного насоса	Заменить топливный насос.
	Неисправность топливной форсунки	Заменить топливную форсунку
Низкое давление моторного масла	Неправильный уровень моторного масла	Добавьте или слейте масло.
	Неправильный класс моторного масла	При необходимости замените масло.
	Утечка масла из-за незакрепленного трубопровода	Проверить и устранить утечку.
	Высокая температура охлаждающей жидкости двигателя	Устраните неисправность.
	Неисправность манометра давления моторного масла	Проверить и заменить манометр масла.
	Заблокирован масляный фильтр двигателя	Заменить моторное масло и фильтр.
	Заблокирован маслоохладитель двигателя	Проверить и заменить маслоохладитель.
Высокое давление моторного масла	Неисправность датчика давления или индикатора давления	Проверьте и замените датчик или индикатор давления.
	Низкая рабочая температура двигателя	Дайте двигателю поработать некоторое время на средних оборотах.
	Высокая вязкость масла	При необходимости замените масло

Неисправность	Причина	Решение
Высокий расход моторного масла	Утечка масла	Проверить и устранить утечку.
	Высокий уровень масла	Проверить уровень масла.
	Неправильный класс масла или вязкость	Проверьте масло и при необходимости замените.
	Утечка масла попадает во впускную или выхлопную трубу от турбоагнетателя.	Проверить вход или выход турбоагнетателя на предмет утечки масла и устранить.
	Плохое уплотнение из-за истирания поршневого кольца или гильзы цилиндра.	Выполните проверку компрессии и при необходимости отремонтируйте.
Высокая температура охлаждающей жидкости - постепенный перегрев	Низкий уровень охлаждающей жидкости.	Добавьте охлаждающую жидкость.
	Ослабленный ремень водяного насоса или ремень вентилятора.	Проверить натяжитель; проверьте и замените ремень.
	Сплюснутый, забитый или негерметичный шланг радиатора	Проверить шланг. При необходимости замените.
	Неправильный уровень масла	Добавьте или слейте масло.
	Аэродинамический профиль вентилятора охлаждения поврежден или отделился от вентилятора	Проверьте, отремонтируйте, замените или переустановите аэродинамический профиль.
	Неправильная или дефектная нажимная крышка радиатора	Проверить нажимную крышку радиатора и при необходимости заменить.
	Высокая концентрация антифриза	Проверьте антифриз и при необходимости замените его.
	Поврежден датчик или индикатор температуры воды	Проверить датчик и индикатор; при необходимости отремонтировать или заменить.
	Ненормальная работа, неправильная установка или повреждение термостата	Проверить и заменить термостат.
	Неисправность водяного насоса	Измерьте давление воды на выходе из двигателя; отремонтировать или заменить водяной насос.
	Заблокирован проход воды	Разблокируйте водяной канал системы охлаждения и залейте новую охлаждающую жидкость.
Конструктивный вопрос системы охлаждения	Свяжитесь с производителем для улучшения вентилятора, радиатора и других элементов системы охлаждения	
Высокая температура охлаждающей жидкости - внезапный перегрев	Мало охлаждающей жидкости	Добавить охлаждающую жидкость
	Неисправность датчика температуры или индикатора	Проверить датчик и индикатор; отремонтировать или заменить при необходимости
	Ремень вентилятора поврежден или ослаблен.	Проверить натяжитель; проверьте и замените ремень.
	Сплюснутый, забитый или негерметичный шланг радиатора	Проверить шланг. При необходимости замените.
	Низкое удельное давление из-за неправильной или поврежденной крышки давления радиатора	Проверить нажимную крышку радиатора и при необходимости заменить.
	Неправильный или поврежденный термостат	Проверить и заменить термостат.
	Неисправность водяного насоса	Отремонтировать или заменить водяной насос.

Неисправность	Причина	Решение
Низкая температура охлаждающей жидкости	Поврежденный, неправильный или неисправный термостат	Проверить и заменить термостат.
	Неисправность датчика температуры или индикатора	Проверьте и откалибруйте датчик и индикатор. Очистите выпускное отверстие крышки
Загрязненное моторное масло	Охлаждающая жидкость в моторном масле. Утечка воды в двигателе.	Проверьте и устраните неисправности.
	Слишком много отложений моторного масла	Проверить интервал замены моторного масла/фильтра.
	Низкая температура двигателя из-за наличия топлива в моторном масле.	Проверьте время холостого хода и убедитесь, что двигатель работает при нормальной
Утечка топлива/масла в выхлопной трубе	Заблокирован воздухозаборник	Проверить и заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра.
	Неисправность топливной форсунки	Проверить и заменить топливную форсунку.
	Заблокирован возвратный маслопровод турбоагнетателя.	Проверьте и разблокируйте масляный канал.
	Утечка масла через уплотнительное кольцо турбокомпрессора	Проверить и заменить турбокомпрессор.
	Длительное время холостого хода двигателя	Проверить время простоя.
Черный дым из загрузенного двигателя	Перегруженный двигатель	Устраните перегрузку.
	Воздух в топливной системе	Выпустите отработавшую топливную систему и проверьте герметичность всасывающей части.
	Заблокирован воздушный фильтр	Проверить и заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра.
	Утечка воздуха между турбоагнетателем и впускной/выпускной трубой	Проверить и устранить утечки в трубопроводах между турбоагнетателем и двигателем.
	Обрыв соединительного резинового шланга за турбокомпрессором	Заменить соединительный резиновый шланг.
	Неисправен топливный насос высокого давления или топливная форсунка.	Заменить топливную форсунку или топливный насос высокого давления.
	Неисправный турбокомпрессор	Заменить турбокомпрессор.
	Низкая температура двигателя (температура охлаждающей жидкости на выходе ниже 60°)	См. Способы устранения «низкой температуры охлаждающей жидкости».
Изношенное поршневое кольцо или поршень	Проверить компрессию воздуховода и при необходимости отремонтировать	
Белый дым из двигателя	Низкая температура охлаждающей жидкости	См. способы устранения «низкой температуры охлаждающей жидкости».
	Низкая температура всасываемого воздуха	Проверить нагреватель на всасывание воздуха.
	Низкое качество топлива	Запустите двигатель с временным топливным баком. При необходимости замените топливо.
	Неисправность топливopеpекачивающего насоса	Проверить и заменить топливный насос.
	Неисправность топливной форсунки	Проверить и заменить топливную форсунку.
	Охлаждающая жидкость в камере сгорания	Проверить и устранить неисправность.
	Неисправность топливного насоса высокого давления	Проверить топливный насос высокого давления.

Неисправность	Причина	Решение
Обороты двигателя не достигают заданной скорости с нагрузкой	Перегруженная машина	Уменьшите нагрузку.
	Тяга дроссельной заслонки находится в неправильном положении	Проверьте тягу дроссельной заслонки. Убедитесь, что тяга касается стопорного винта на высокой скорости.
	Неисправность датчика тахометра или индикатора	Подтвердите стандартным тахометром. При необходимости замените.
	Заблокирован кулер на впуске воздуха	Проверить кулер. При необходимости очистите или замените.
	Ограниченная подача топлива	Заменить топливный фильтр и проверить топливопровод.
	Низкое качество топлива	Для подтверждения используйте временный топливный бак с подходящим топливом.
	Поврежден топливоперекачивающий насос или топливный насос высокого давления	Заменить топливный насос перекачки или топливный насос высокого давления
Недостаточная мощность двигателя	Перегруженная машина	Уменьшите нагрузку.
	Неправильное соединение соединительной тяги дроссельной заслонки	Проверьте соединительный стержень дроссельной заслонки и отрегулируйте его.
	Плохое качество топлива	Запустите двигатель с временным топливным баком. При необходимости замените топливо.
	Повреждена топливная трубка или негерметичный соединитель.	Затяните и замените соединитель или топливную трубку.
	Воздух в топливной системе	Проверить впускной маслопровод на предмет утечек и выпустить из топливной системы.
	Ограниченная подача топлива	Очистите первичный фильтр и сетку фильтра. Проверить сопротивление впускного маслопровода. Заменить топливный фильтр.
	Поврежден маслоперекачивающий насос.	Проверить и заменить масляный насос.
	Высокий уровень моторного масла	Слить масло.
	Заблокирована система впуска/выпуска.	Проверить сопротивление впускной / выпускной системы. Проверить воздушный фильтр, при необходимости заменить.
	Высокая температура топлива (выше 70 °C)	Долейте надлежащее топливо. Остановить подогреватель топлива.
	Форсунка повреждена	Заменить сопло.
	Поврежден турбокомпрессор.	Проверить давление наддува. Если давление наддува низкое, замените турбокомпрессор.
	Неправильный клапанный зазор	Правильно отрегулируйте зазор клапана, проверьте компоненты толкателя и пружины.
	Истирание или неисправность топливной форсунки	Проверить топливный насос высокого давления.
Низкое давление сжатия	Проверить давление сжатия и при необходимости отремонтировать.	

Неисправность	Причина	Решение
Двигатель не работает	Загрязненное топливо	Запустите двигатель с временным топливным баком. При необходимости замените топливо.
	Воздух в топливной системе	Выпустите из топливной системы. Проверить маслозаборник на герметичность.
	Утечка масла в маслопроводе высокого давления	Затяните свободный разъем. Проверить и заменить поврежденный маслопровод высокого
	Неисправность передачи масла	Проверить и заменить маслоперекачивающий насос.
	Ограниченная подача топлива	Очистите первичный фильтр и сетку фильтра. Проверить сопротивление топливопровода. Заменить топливный фильтр.
	Неправильная регулировка зазора клапана	Проверьте толкатель и пружину. Отрегулируйте клапанный зазор.
	Заблокирована или вышла из строя форсунка для впрыска топлива	Заменить форсунку для впрыска топлива.
	Неисправность впрыска топлива	Проверить и заменить топливный насос высокого давления.
	Низкое давление сжатия в одном или нескольких цилиндрах	Проверьте давление и выясните причину (например, поршневое кольцо, гильзу цилиндра, воздушный цилиндр, клапан и т.д.)
	Повреждены кулачковый вал и толкатель.	Проверьте и замените поврежденные компоненты.
Высокий расход моторного масла	Утечка топлива	Проверьте внешние утечки и проверьте, разбавлено ли моторное масло топливом. Устраните.
	Плохое качество топлива	Запустите двигатель с временным топливным баком. При необходимости замените топливо.
	Неправильная работа	Работайте в соответствии с эксплуатационными требованиями.
	При притоке воздуха или большом выхлопном сопротивлении	Проверьте сопротивление впуска/выпуска. Устраните.
	Неправильная синхронизация топливного насоса высокого давления	Проверьте и отрегулируйте момент впрыска топлива.
	Истирание или неисправность топливной форсунки	Проверить и заменить топливную форсунку.
	Утечка воздуха в клапане	Заменить клапан
Двигатель сильно вибрирует	Двигатель не может работать	См. способ устранения в «Двигатель работает нестабильно или отключается».
	Ослабленная или поврежденная опора двигателя	Проверить и заменить опору двигателя.
	Поврежденный вентилятор или аксессуары	Проверьте и замените вибрирующие компоненты.
	Поврежденный гаситель колебаний	Проверить и заменить гаситель вибраций.
	Истирание или повреждение подшипников двигателя	Проверить и заменить генератор.
	Смещение маховика	Проверить и исправить соосность маховика.
	Незакрепленные или поврежденные движущиеся компоненты	Свяжитесь с производителем двигателя.
	Ненормальная работа гидравлической системы	Проверить гидросистему и устранить неисправность.

Неисправность	Причина	Решение
Сильный шум от двигателя	Сильный шум от приводного ремня. Недостаточное натяжение и аномально высокая нагрузка	Проверить натяжитель и приводной ремень. Убедитесь, что водяной насос, натяжитель, ступица вентилятора и двигатель вращаются свободно.
	Утечка на впуске/выпуске	См. «Черный дым из загруженного двигателя» на стр. 6-5.
	Большой клапанный зазор	Отрегулируйте зазор клапана, чтобы убедиться, что штанга толкателя не погнута, а поворотный рычаг не изношен.
	Шум от турбокомпрессора	Проверьте, не трутся ли крыльчатки турбонагнетателя и турбо-колесо о корпус.
	Шум от ведущей шестерни	Проверить и заменить гаситель вибраций
Отсутствует или недостаточный заряд аккумулятора	Ослабленный или заржавевший разъем аккумулятора	Очистите и затяните разъем аккумулятора.
	Зарядка аккумулятора	Проверить зарядку аккумулятора.
	Проскальзывание ремня генератора	Проверить и заменить натяжитель ремня.
	Неисправность манометра или светового индикатора	Проверьте и замените манометр или индикаторную лампу.
	Ослабленный или поврежденный кабель генератора	Отремонтировать кабель.
	Поломка двигателя	Заменить генератор.
Слишком большая утечка воздуха в картере двигателя	Заблокирован дыхательный патрубок картера.	Проверьте вентиляционное устройство и дыхательную трубку на предмет засорения
	Плохая герметизация турбокомпрессора	Проверить герметичность турбокомпрессора.
	Чрезмерное истирание направляющей трубы клапана в головке блока цилиндров	Заменить направляющую трубку цилиндра.
	Поршневое кольцо изношено или повреждено	Проверить поршневое кольцо и гильзу цилиндра. При необходимости замените.

6.1.2 Поиск и устранение неисправностей системы хода

Таблица 6-2 Анализ ошибок и устранение неисправностей для системы хода

Неисправность	Причина	Решение
Движение без питания	Недостаточная мощность двигателя	Отремонтировать двигатель.
	Истирание гидравлического насоса и гидромотора	Устранение поломки профессиональным персоналом.
Воздух в гидравлической системе	Недостаточно гидравлического масла в гидравлическом масляном баке	Проверить уровень масла и долить масло.
	Плохое уплотнение всасывающего маслопровода.	Проверьте маслопровод и затяните соединительные детали.
Нормальная переадресация, но плохое реверсирование	Неисправность регулирующего клапана в насосе	Устранение поломки профессионалом.
Неисправность стояночного тормоза	Чрезмерное истирание или повреждение фрикционного диска	Отрегулируйте зазор фрикционного диска или замените фрикционный диск при помощи персонала.
	Заклинил тормозной электромагнитный клапан	Отрегулируйте или замените электромагнитный клапан.
	Неисправность цепи управления	Проверьте тормозную цепь и электрические компоненты.
Ненормальная скорость движения	Неплотно закреплен регулятор дроссельной заслонки двигателя.	Отрегулируйте регулятор дроссельной заслонки.
	Неправильная частота вращения двигателя	Отрегулируйте частоту вращения двигателя
	Отказ системы управления	Проверить систему управления и устранить неисправность.
	Механический застой при зажиме	Заменить детали привода.
Сильный удар в системе трансмиссии или неактивное рулевое управление	Чрезмерный износ подшипников	Заменять.
	Недостаточно смазки	Добавьте смазку.
Отсутствие движения	Реле давления повреждено	Заменять.
	Поврежден электромагнитный клапан аварийного тормоза.	Заменять.
	Неисправность цепи	Отремонтировать или заменить.
	Неисправность редуктора	Заменять.
Трудно ехать	Поврежден тормозной электромагнитный клапан	Отремонтировать или заменить.
	Поврежденный редуктор	Заменять.

6.1.3 Поиск и устранение неисправностей конвейера

Таблица 6-3 Анализ ошибок и устранение неисправностей конвейера

Неисправность	Причина	Средство устранения
Нет движения конвейера	Захваченная конвейерная цепь	Включите реверсивный переключатель конвейера, чтобы конвейер вращался в обратном направлении.
Конвейер вышел из-под контроля в режиме АВТО (конвейер работает с максимальной скоростью подачи или не вращается)	Неисправный датчик уровня материала	Отремонтировать или заменить датчик уровня материала.
Сломана конвейерная цепь	Чрезмерный износ	Заменить цепь.
	Конвейер или цепь конвейера заедают, что приводит к разрыву цепи конвейера.	Отремонтируйте или замените конвейер и приводную цепь.
	Ослабленное соединение из-за сломанного стопорного штифта	Заменить шарнир.
Обрыв приводной цепи	Чрезмерный износ, вызванный медленной работой и износом внутренней/внешней втулки пальца цепи из-за песка в коробке цепи	Заменить приводную цепь.
	Конвейер или конвейерная цепь заедают.	Отремонтируйте или замените конвейер и приводную цепь.
	Ослабленное соединение из-за сломанного стопорного штифта	Заменить шарнир.
(Конвейер не подает в режиме АВТО/РУЧНОЙ) Конвейер не вращается и блокирует материал	Конвейер заклинило из-за сломанного стопорного штифта и компонентов транспортера.	Заменить стопорный штифт и конвейер.
	Повреждены подшипник и опора приводного устройства конвейера.	Проверьте смазку, проверьте эксцентриситет подшипников на обоих концах приводного вала и замените подшипник и гнездо подшипника.
	Чрезмерный износ звездочки и цепи	Заменить звездочку и цепь.
	Чрезмерный износ направляющего колеса и футеровки направляющего устройства	Заменить направляющее колесо и накладку.
Конвейер автоматически вращается на холостом ходу	Неисправный датчик уровня материала	Отремонтировать или заменить датчик уровня материала.

Неисправность	Причина	Средство устранения
Ненормальная работа конвейера	Большой зазор или чрезмерный износ подшипников конвейера	Залейте смазку и замените подшипник.
	Ослаблен болт посадки подшипника приводного устройства	Отрегулируйте и затяните болт.
	Столкновение между направляющей для материала / конвейером из-за ослабленных и крепежных болтов швеллера	Проверьте и затяните крепежные болты швеллера или замените их высокопрочными болтами.
Сломан болт на торцевой крышке гнезда звездочки приводной цепи.	Болт сломан под действием осевой силы, приложенной к звездочке приводной цепи из-за того, что звездочка приводной цепи и центр шестерни приводной цепи не находятся в плоскости	Отрегулируйте гнездо звездочки приводной цепи, чтобы убедиться, что звездочка приводной цепи и центр шестерни приводной цепи находятся на одном месте (с погрешностью менее ± 1), и замените сломанный болт.
	Болт сломан из-за наклонной звездочки приводной цепи из-за неплотного зацепления между внутренним шлицом и валом редуктора, вызванного высоким натяжением приводной цепи	Замените звездочку приводной цепи и при необходимости отрегулируйте натяжение цепи.

6.1.4 Поиск и устранение неисправностей централизованной системы смазки

Таблица 6-4 Анализ ошибок и устранение неисправностей централизованной системы смазки

Неисправность	Причина	Средство устранения
Смазочный насос не работает	Неквалифицированные смазки	Очистите насос и замените смазку.
Утечка смазки из фильтра смазочного насоса	Заедание обратного клапана или повреждение пружины	Очистите обратный клапан или замените пружину.

6.1.5 Поиск и устранение неисправностей чистящего устройства

Таблица 6-5 Анализ ошибок и устранение неисправностей чистящего устройства

Неисправность	Причина	Средство устранения
Нет масла из чистящего устройства	Заблокирован дизельный масляный фильтр	Отремонтировать или заменить.
	Насос для очистки поврежден	Заменить.
	Протекающая или забитая труба	Проверить и заменить.
	Повреждено распылительное устройство	Заменить.

6.1.6 Устранение неисправностей тягача

Таблица 6-6 Анализ ошибок и устранение неисправностей тягача

Неисправность	Причина	Средство устранения
Толкающий ролик не вращается.	Поврежден подшипник толкающего ролика.	Отремонтируйте и замените подшипник.

6.1.7 Устранение неполадок операционной системы

Таблица 6-6 Анализ ошибок и устранение неисправностей операционной системы

Неисправность	Причина	Средство устранения
Вода в консоли управления и панели виброрешетки	Деформированный шарнир между верхней и нижней частью корпуса	Отрегулируйте шарнир и добавьте опору, прежде чем открывать верхнюю часть корпуса.
		Закройте крышку коробки консоли, когда машина не работает.

6.2 Устранение неисправностей вибросетки

Таблица 6-8 Анализ ошибок и устранение неисправностей вибросетки

Неисправность	Причина	Средство устранения
Шероховатое покрытие основного участка дороги	Подкладочная пластина не выровнена с нижней пластиной стяжки	Отрегулируйте и выровняйте нижнюю плиту вибросетки и облицовочную плиту.
	Основное лезвие трамбовки выше или ниже вкладыша	Отрегулируйте высоту лезвия трамбовщика так, чтобы он был на 0.5 мм ниже защитной пластины.
	Посторонние предметы, оставленные на пластине трамбовки или плите основания стяжки	Удалите посторонние предметы с лезвия трамбовщика или плиты основания стяжки.
Заделки в середине дорожного покрытия основного	Ослабленная тарельчатая пружина	Отрегулируйте резьбовой стержень, увеличьте усилие предварительной затяжки на тарельчатой пружине или
	Сломана резьбовая шпилька тарельчатой пружины	Заменить резьбовой стержень.
Не удалось отрегулировать перепад высот	Поврежденный или заржавевший регулировочный стержень с резьбой	Заменить или очистить резьбовой стержень.
	Заедание резьбовой шпильки из-за большой разницы высот левой и правой регулировочной резьбовой шпильки	Поверните левую/правую регулировочную резьбу в обратном направлении и отрегулируйте их до одинаковой высоты.
(Механически й) трамбовщик не действует	Обрыв моторного ремня	Заменить ремень.
	Пробуксовка ремня мотора из-за ослабления	Натяните ремень.
	Проскальзывание ремня из-за вдавленного лезвия трамбовщика	Увеличьте зазор между пластиной трамбовщика и ударной пластиной или уменьшите амплитуду трамбовки.
	Поврежден или заклинивший подшипник автомобильного шасси.	Заменить подшипник держателя двигателя.
	Повреждена плоская шпонка ременного шкива и вала.	Заменить плоскость
	Поврежденный насос или двигатель	Заменить насос или двигатель.
Виброуплотнитель не работает	Обрыв ремня вибрационного двигателя	Заменить ремень.
	Заклинивший подшипник	Очистите или замените подшипник.
	Поврежденный трубопровод или цепь	Отремонтировать гидравлический трубопровод или электрическую цепь.
	Поврежденный электромагнитный клапан или заедание золотника клапана	Замените электромагнитный клапан или промойте золотник клапана.
	Поврежденный насос или двигатель	Заменить насос или двигатель.
Генератор вращается без токового выхода	Повреждена катушка или цепь генератора	Повреждена катушка генератора или проводка.

Неисправность	Причина	Средство устранения
Ненормальный шум от двигателя	Ослабленный винт вентилятора	Затяните винт.
	Большой зазор подшипника	Заменить подшипник.
Медленная скорость нагрева	Заблокирован трубопровод.	Очистите трубопровод.
	Утечка воздуха в трубопроводе	Отремонтировать или заменить трубопровод.
	Утечка воздуха в разъеме	Затяните или замените разъем.
	Заблокирован сапун между нижней пластиной вибросетки и кронштейном	Удалите посторонние предметы из выхлопного канала, чтобы разблокировать трубу, и слейте воду.
Нет огня из некоторых форсунок	Заблокировано сопло	Очистите или замените сопло.
Ложное покрытие по обеим сторонам	Наклон кронштейна вибросетки снаружи вверх	Отрегулируйте тягу и распорку.
Сложная регулировка развала	Коррозионная резьба регулятора развала колес	Нанесите на резьбу керосин или масло.
	Ключ гаечный	Заменить гаечный ключ
Чрезмерная подача в нижней части запорной пластины	Сломана ручка или отвалился болт ручки.	Заменить ручку или болт.
	Деформированная запорная планка	Выровняйте запорную пластину.
Неудачная рамка регулировки ширины	Деформирован или поврежден регулировочный болт.	Заменить регулировочный болт.
	Асфальт или другие посторонние предметы на резьбовой шпильке или	Очистите резьбовой стержень или накидную гайку.
Неудачное движение боковой перегородки вверх/вниз	Деформированная боковая перегородка или направляющая	Отрегулируйте боковую перегородку или направляющий стержень

6.3 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе

6.3.1 Поиск и устранение неисправностей в электрической системе

Таблица 6-9 Анализ ошибок и устранение неисправностей в электрической системе

Неисправность	Причина	Средство устранения
Рабочий инструмент не работает	Переключатель аварийной остановки заблокирован	Потяните переключатель аварийной остановки вверх и нажмите переключатель сброса.
	Воспроизведение КЗ не действует	Проверить воспроизведение КЗ и схему.
	Перегорел предохранитель	Проверьте FU7/5A и замените предохранитель.
	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
	Низкие обороты двигателя	Увеличьте частоту вращения двигателя до более 1500 об/мин.
	Неисправность контроллера A1	Заменить контроллер A1.
Укладчик не может двигаться в автоматическом режиме	Переключатель аварийной остановки заблокирован	Потяните переключатель аварийной остановки вверх и нажмите
	Поврежден рычаг управления ходом	Отремонтируйте рычаг.
	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
	Перегорели предохранители FU50	Заменить предохранители FU50.
	Низкие обороты двигателя	Увеличьте частоту вращения двигателя до более 1500 об/мин.
Укладчик не движется по прямой в режиме АВТО	Неисправность датчика скорости	Проверьте проводку датчика и вилку.
		Проверить наличие напряжения 24 В/12 В на красной/белой клемме соответственно.
		Убедитесь, что датчик установлен устойчиво, а зазор между вершиной зуба и датчиком находится в пределах 0,5 ~ 0,8 мм.
	Низкие обороты двигателя	Увеличьте обороты двигателя.
	Низкая скорость передвижения	Увеличьте скорость движения.
	Провод заземления датчика скорости ослаблен или поврежден из-за мешающего сигнала.	Проверить заземляющий провод датчика скорости.
	Неисправность контроллера A1	Замените контроллер A1.
	Рулевое колесо не в нейтральном положении	Установите рулевое колесо в нейтральное положение.

Неисправность	Причина	Средство устранения
Никаких действий в режиме ДВИЖЕНИЯ	Переключатель выбора режима движения поврежден	Заменить выключатель.
	Неисправность цепи	Проверьте переключатель выбора хода и его проводку.
	Неправильное переключение передач	Переведите рычаг управления ходом в нейтральное положение, а затем переключите
Укладчик не может вращаться вокруг оси	Неправильный порядок работы	Правильная последовательность действий: поверните переключатель S18 в положение «движение», переведите рычаг управления движением в нейтральное положение, поверните поворотный переключатель рулевого управления S51 в направлении стрелки и поверните потенциометр рулевого управления влево или вправо.
	Неисправность переключателя поворотного рулевого управления	Заменить выключатель.
	Неисправность цепи	Проверить схему.
Вибросетку нельзя	Поврежден переключатель.	Заменить выключатель.
	Неисправность цепи	Проверить цепи.
Система не реагирует, когда пусковой выключатель переводится в положение I.	Главный выключатель питания не включен	Включить.
	Поврежден пусковой выключатель	Заменить пусковой выключатель.
	Поврежден предохранитель FU13.	Заменить предохранитель FU13.
	Сбой контроллера	Заменить контроллер и предохранитель контроллера.
	Повреждено реле источника питания K1.	Заменить блок питания воспроизведения K1.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь.
Пусковой двигатель не работает	Поврежденный FU11	Сбросьте автоматический выключатель QF1.
	Неисправность цепи управления пуском	Проверить схему.
	Поврежден пусковой выключатель	Заменить пусковой выключатель.
	Рычаг управления движением не находится в нейтральном положении	Переведите рычаг управления движением в нейтральное положение.
	Поврежденный K2	Замените K1, K2, K3 или K6.
	Поврежден пусковой двигатель	Заменить пусковой двигатель.
Рабочая лампа не горит	Поврежденная лампочка	Заменить лампочку.
	Поврежденный переключатель	Заменить выключатель.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь.
	Поврежден предохранитель FU51, FU52 и FU53	Заменить предохранитель FU51, FU52 и FU53

Неисправность	Причина	Средство устранения
Трамбовщик не работает	Ручной / автоматический режим не установлен на странице виброустановки на дисплее	Установите ручной/автоматический режим на странице трамбовщика.
	Неисправность контроллера А1	Заменить контроллер А1.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь.
	Слишком низкая частота трамбовки	Установите частоту трамбовки на странице трамбовки.
Виброустановка не работает	Ручной / автоматический режим не установлен на странице виброустановки на дисплее	Установите ручной/автоматический режим на странице виброустановки.
	Неисправность контроллера А1	Заменить контроллер А1.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь.
Конвейерная цепь не работает	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
	Засорение материала на конвейере	Установите переключатель реверсирования конвейера на странице конвейера на дисплее.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь.
Шнек не работает	Ультразвуковой контроллер материала не включен	Проверить, составляет ли напряжение провода 26 # 24 В, и затянуть соединительный штекер.
	Неправильное положение ультразвукового контроллера материала	Медленно вращайте ручку регулятора, пока шнек не заработает.
	Поврежден ультразвуковой контроллер материала	Замените ультразвуковой контроллер материала.
Устройство для очистки не работает	Ручной/автоматический режим не установлен на странице очистки на дисплее	Установите ручной / автоматический режим на странице очистки.
	Неисправность двигателя очистки	Заменить мотор очистки.
	Неисправность цепи	Отремонтировать цепь

6.3.2 Поиск и устранение неисправностей цепи

Таблица 6-10 Анализ ошибок и устранение неисправностей цепи

Неисправность	Причина	Средство устранения
При движении вперед резко поверните налево	Неисправность электромагнитного клапана системы управления ходом левого движения	Проверить схему.
При движении задним ходом резко поверните направо	Неисправность электромагнитного клапана системы управления движением левого заднего хода	Проверить схему.
При движении вперед резко поверните направо	Неисправность электромагнитного клапана системы управления движением для правого движения	Проверить схему.
При движении задним ходом резко поверните	Неисправность электромагнитного клапана системы управления движением правого	Проверить схему.

6.3.3 Поиск и устранение неисправностей датчика

Таблица 6-11 Анализ ошибок и устранение неисправностей датчика

Неисправность	Причина	Средство устранения
Укладчик резко поворачивает направо после запуска двигателя	Неисправность цепи датчика электродвигателя левого хода	Проверить схему.
	Неисправность датчика скорости двигателя левого хода	Заменить датчик скорости мотора.
	Потенциометр рулевого управления поврежден	Заменить потенциометр рулевого управления.
	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
Укладчик резко поворачивает налево после запуска двигателя	Неисправность цепи датчика правого ходового мотора	Проверить схему.
	Неисправность датчика скорости двигателя правого хода	Заменить датчик скорости мотора.
	Потенциометр рулевого управления поврежден	Заменить потенциометр рулевого управления.
	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
SYCD указывает, что обороты двигателя равны «0».	Неисправность цепи датчика оборотов двигателя	Проверить схему.
	Неисправность датчика оборотов двигателя	Заменить датчик оборотов двигателя.
SYCD указывает, что уровень топлива равен «0».	Низкий уровень топлива в топливном баке	Добавьте топлива.
	Поврежден датчик топлива	Заменить топливный датчик.
SYCD всегда указывает, что уровень топлива «полный»	Неисправность цепи датчика топлива	Проверить схему.
SYCD указывает, что давление моторного масла слишком низкое	Низкий уровень моторного масла	Добавьте моторное масло.
	Неисправность цепи датчика моторного масла	Проверить схему.
	Поврежден датчик давления моторного масла.	Заменить датчик давления моторного масла.
SYCD указывает, что температура воды в двигателе слишком высокая	Низкий уровень воды в двигателе	Добавьте воды
	Неисправность цепи датчика температуры воды в двигателе	Проверить схему.
	Неисправность датчика температуры воды	Заменить датчик температуры воды.

6.3.4 Поиск и устранение неисправностей переключателя

Таблица 6-12 Анализ ошибок и устранение неисправностей переключателя

Неисправность	Причина	Средство устранения
Неисправность левой панели переключателей	Повреждена печатная плата левой панели переключателей.	Заменить печатную плату левой панели переключателей.
Неисправность правой панели переключателей	Повреждена печатная плата правой панели переключателей.	Замените печатную плату правой панели переключателей.

6.3.5 Поиск и устранение неисправностей контроллера

Таблица 6-13 Анализ ошибок и устранение неисправностей контроллера

Неисправность	Причина	Средство устранения
Ошибка связи SYMC A1-A2	Неисправность цепи	Проверить цепь связи.
	Сбой контроллера	Проверьте контроллер, обновив данные шины CAN.
Ошибка связи SYMC A1-A3	Неисправность цепи	Проверить цепь связи.
	Сбой контроллера	Проверьте контроллер, обновив данные шины CAN.
Ошибка связи SYMC A1-LCD	Неисправность цепи	Проверить цепь связи.
	Сбой контроллера	Проверьте контроллер, обновив данные шины CAN.
Ошибка связи SYMC A1-GPS	Неисправность цепи	Проверить цепь связи.
	Поврежденный GPS	Проверьте контроллер, обновив данные шины CAN.
Неисправность GPS	Неисправность цепи	Проверить схему.
	Поврежденный GPS	Проверьте GPS через точку, где прекращается импульсный сигнал GPS.
Отказ в выходном блоке питания + 5V SYMC	Сбой контроллера	Заменить контроллер.
Высокая температура в SYMC 1	Сбой SYMC	Проверьте SYMC, собрав сигнал внутренней температуры SYMC.
	Неисправность внутреннего датчика температуры	
Высокая температура в SYMC 2	Сбой SYMC	Проверьте SYMC, собрав сигнал внутренней температуры SYMC.
	Неисправность внутреннего датчика температуры	
Обрыв и короткое замыкание для выходного порта SYMC.	Сбой контроллера	Проверьте контроллер с помощью диагностики SYMC

6.3.6 Прочие неисправности

Таблица 6-14 Анализ ошибок и устранение прочих неисправностей

Неисправность	Причина	Средство устранения
Напряжение аккумулятора ниже 12 В после включения	Сбой	Проверять.
	Выход из строя аккумулятора	Проверять.
Напряжение аккумулятора ниже 20 В после непрерывной зарядки в течение 10 или более минут	Сбой зарядки	Заменять
Скорость двигателя более 600 об/мин, напряжение питания системы ниже 26 В	Плохое соединение между генератором и аккумулятором	Проверять.
	Выход из строя	Проверять.

6.2.6 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы

6.4.1 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы хода

Таблица 6-15 Анализ ошибок и устранение неисправностей для цилиндра системы управления

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	Низкое давление тормозной жидкости	Замените трубопровод тормозной жидкости на другой контур.
	Электромагнитный клапан тормоза не запитан	Найдите электрическую неисправность.
	Пропорциональный клапан ходового насоса не запитан	
	Заклинило золотник электромагнитного клапана тормоза	Очистите золотник клапана и замените электромагнитный клапан.
	Пропорциональный клапан насоса хода заедания	
Низкое давление подпитки маслом для ходового насоса	Застрял золотник перепускного клапана подпитки ходового насоса.	Снимите перепускной клапан и очистите его.
	Пружина перепускного клапана подпитки масла отказа ходового насоса	Снимите перепускной клапан, установите фиксатор в верхней точке давления пружины, чтобы увеличить верхнее давление, или замените пружину.
	Утечка в насосе подпитки или главном насосе ходового насоса из-за износа насоса подпитки	Заменить ходовой насос.
	Утечка в ходовом двигателе	Заменить ходовой двигатель.
Рулевое управление при перемещении рычага управления движением для движения вперед или назад	Неисправна цепь управления током пропорционального клапана или цепь датчика скорости с одной стороны	Найдите электрическую неисправность.
	Захват золотника пропорционального клапана	Снимите золотник пропорционального клапана и очистите его.
	Обгоревшая тормозная накладка редуктора	Заменить тормозную накладку редуктора.
	Неисправность датчика скорости	Заменить датчик скорости.
Укладчик движется автоматически после запуска двигателя	Электрический сбой	Найдите электрическую неисправность.
	Отклонение нейтрального положения пропорционального клапана ходового насоса	Отрегулируйте нейтральное положение пропорционального клапана.
	Отклоненное механическое нейтральное положение регулируемого цилиндра ходового насоса	Отрегулируйте механическое нейтральное положение регулируемого цилиндра

6.4.2 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы виброуплотнителя

Таблица 6-16 Анализ ошибок и устранение неисправностей гидравлической системы виброуплотнителя

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	Клапан регулировки скорости виброустановки не запитан	Найдите электрическую неисправность.
	Негерметичный или сгоревший вибрационный насос	Измерьте давление перелива виброустановки (на отверстии для измерения давления виброустановки на блоке клапанов) и замените насос виброустановки, если давление намного ниже 190 бар.
	Заклинило золотник электромагнитного клапана регулирующего клапана виброустановки	Когда электромагнитный клапан виброустановки находится под напряжением и насос работает нормально, заблокируйте порт давления виброустановки и измерьте давление вибратора через штуцер давления на блоке клапана. Если давление низкое, электромагнитный клапан неисправен, снимите и очистите золотник клапана. Если после очистки неисправность не исчезла, замените клапан регулирования скорости.
	Застрял двигатель виброустановки	Отремонтировать или заменить.
	Вибрационный насос, работающий под давлением перелива из-за внешней нагрузки на вал виброустановки	Разгрузите внешнюю нагрузку.
Невозможность достижения заданной скорости	Сбой настройки высокого давления на перепускном клапане на регулирующем клапане виброустановки	Заблокируйте напорный масляный порт клапана вибратора и измерьте рабочее давление клапана регулировки скорости вибратора. Если оно намного ниже 190 бар, отрегулируйте давление перепускного клапана; если такая регулировка не удастся, замените клапан регулирования скорости.
	Чрезмерная утечка вибрационного насоса	Давление перелива вибратора нормальное, а скорость вибрации низкая, что может быть вызвано низким объемным КПД вибрационного насоса. Заменить насос виброустановки.
	Негерметичный двигатель виброустановки	Отремонтировать или заменить.
Автоматическое действие	Заклинило регулирующий клапан скорости виброустановки	Очистите золотник клапана или замените клапан регулировки скорости виброустановки
	Клапан регулировки скорости виброустановки внезапно включается	Найдите электрическую неисправность.

6.4.3 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы привода передних колес

Таблица 6-17 Анализ ошибок и устранение неисправностей гидравлической системы привода передних колес

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	На несколько клапанов регулятора переднего привода не подается напряжение	Найдите электрическую неисправность.
	Негерметичный или сгоревший насос переднего привода	Измерьте давление перелива переднего привода (в отверстии для измерения давления многоклапанного регулятора переднего привода) и замените насос переднего привода, если давление намного ниже 190 бар.
	Заклинило золотник соленоида многоклапанного регулятора переднего привода.	Когда соленоид переднего привода находится под напряжением и насос работает нормально, заблокируйте порт давления переднего привода и измерьте давление через штуцер давления на блоке клапанов. Если давление низкое, соленоид неисправен, снимите и очистите золотник клапана. Если после очистки неисправность не исчезла, замените многоклапанный регулятор.
	Негерметичный или сгоревший мотор переднего привода	Отремонтировать или заменить мотор переднего привода.
Невозможность достижения заданной скорости	Насос переднего привода работает под давлением перелива из-за внешней нагрузки на переднее колесо	Разгрузите внешнюю нагрузку.
	Сбой настройки высокого давления на перепускном клапане на многоклапанном регуляторе переднего колеса	Заблокируйте напорный масляный канал клапана переднего привода и измерьте рабочее давление многоклапанного регулятора переднего привода. Если оно намного ниже 190 бар, отрегулируйте давление перепускного клапана; если такая регулировка не удалась, замените многоклапанный регулятор.
	Негерметичный или поврежденный насос переднего привода	Отремонтировать или заменить насос переднего привода.
	Негерметичный или поврежденный двигатель переднего привода	Отремонтировать или заменить мотор переднего привода.

6.4.4 Поиск и устранение неисправностей вспомогательной системы

Таблица 6-18 Анализ ошибок и устранение неисправностей вспомогательной системы

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	Вспомогательный насос негерметичный или сгоревший	Отремонтировать или заменить вспомогательный насос.
	Низкий уровень масла в масляном баке	Долить до необходимого уровня
	Заклинило золотник перепускного клапана вспомогательной системы или вышла из строя пружина	Очистите золотник клапана или замените перепускной клапан.
Нет давления сброса тормозов или низкое давление	Низкое давление тормозного масла в источнике	Подсоедините трубопровод источника тормозного масла к другому закрытому насосу.
	Соленоид тормоза не запитан	Найдите неисправности.
	Заклинило катушку электромагнитного клапана тормоза	Очистите золотник клапана или замените соленоид.
	Застрявший золотник перепускного клапана разгрузки тормоза или неисправная пружина	Очистите золотник клапана или замените перепускной клапан сброса тормоза.
Давление в двух портах блока тормозных клапанов с редуктором (повреждение редуктора)	Рычаг ручного обратного клапана не в верхнем положении (обратный маслопровод перекрыт)	Установите рычаг в верхнее положение.
	Застрял золотник ручного обратного клапана группы ручных предохранительных клапанов	Очистите золотник клапана или замените обратный клапан.
Ненормальные действия устройства разгрузки тормозов, цилиндра выравнивания, цилиндра бункера рычагом буксировки	Заклинило ступицу трехходового клапана первичного приоритета	Очистите или замените его.
Отсутствие работы выравнивающего цилиндра с одной стороны и нормального подъема рычага буксировки и цилиндра бункера	Под влиянием внешней нагрузки	Проверить, не заклинило ли передний рычаг с цилиндром, и выяснить причины, по которым цилиндр не работает.
	Электрическая неисправность	Найдите неисправности.
	Застрял золотник выравнивающего соленоида с одной стороны	Очистите золотник клапана или замените выравнивающий соленоид.
Отсутствие работы выравнивающих цилиндров и нормального подъема рычага буксировки и цилиндров	Неисправность электропроводки	Найдите неисправности.
	Заклинило золотник перепускного клапана выравнивания или вышла из строя пружина	Очистите золотник клапана или замените выравнивающий перепускной клапан

Неисправность	Причина	Средство устранения
Ненормальные скорости цилиндра выравнивания, цилиндра подъема рычага буксировки и цилиндра бункера	Заклинило втулку трехходового клапана вторичного приоритета	Очистите или замените трехходовой клапан вторичного приоритета.
Ненормальные цилиндры, кроме цилиндра выравнивания	Электрическая неисправность	Найдите неисправности.
	Утечка или заклинивание золотника перепускного клапана на группе выравнивающих клапанов без высокого давления	Очистите или замените переливной клапан.
	Заклинило втулку трехходового клапана вторичного приоритета	Очистите или замените приоритетный перепускной клапан.
Нормальные цилиндры выравнивания и рычага буксировки, кроме цилиндра бункера	Неисправность электропроводки	Найдите неисправности.
	Заклинило катушку проверочного соленоида	Очистите или замените проверочный соленоид.
	Утечка в цилиндре бункера	Заменить цилиндры или их уплотнительные детали.
Обычные другие цилиндры, кроме подъемного цилиндра рычага буксировки	Неисправность электропроводки	Найдите неисправности.
	Заклинило золотник обратного электромагнитного клапана или электромагнитного клапана анти-	Очистите или замените.
	Заклинило редукционный клапан клапана или отказ пружины	Очистите или замените.
	Утечка в цилиндрах	Заменять.
Нормальное выравнивание, рычаг буксировки, цилиндры бункера, за исключением цилиндра выдвигания/втягивания	Неисправность электропроводки	Найдите неисправности.
	Заклинило катушку проверочного соленоида	Очистите или замените.
	Утечка в цилиндре выдвигания / втягивания	Заменить уплотнения или цилиндры

6.4.5 Поиск и устранение неисправностей системы рулевого управления

Таблица 6-19 Анализ ошибок и устранение неисправностей системы рулевого управления

Неисправность	Причина	Средство устранения
Отсутствует или ненормальное рулевое управление	Негерметичный или сгоревший насос рулевого управления	Отремонтируйте или замените насос.
	Низкий уровень масла в масляном баке	Долить до необходимого уровня
	Неисправный руль	Отремонтируйте или замените рулевое управление.
	Утечка в цилиндре рулевого управления	Заменить цилиндры или их уплотнительные детали.
	Большое механическое сопротивление цилиндра рулевого управления	Устранение механического сопротивления.

6.4.6 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы шнека конвейера

Таблица 6-20 Анализ ошибок и устранение неисправностей гидравлической системы шнека конвейера

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	Электромагнитный клапан с несколькими клапанами конвейерного шнека не запитан	Найдите неисправности.
	Негерметичный или сгоревший шнековый насос конвейера	Отремонтировать или заменить.
	Заклинило катушку соленоида с несколькими клапанами шнека конвейера	Отремонтировать или заменить.
	Негерметичный или поврежденный двигатель шнекового транспортера	Отремонтировать или заменить.
Медленное действие	Негерметичный или сгоревший конвейер и шнековый насос	Отремонтировать или заменить.
	Негерметичный или сгоревший шнековый насос конвейера	Отремонтировать или заменить.
	Негерметичный или поврежденный двигатель шнекового транспортера	Отремонтировать или заменить.
Автоматическое вращение	Заклинило катушку соленоида с несколькими клапанами шнека конвейера	Очистите золотник клапана или замените многоклапанный клапан шнека конвейера.
	На несколько клапанов шнека конвейера неожиданно подано питание	Найдите неисправности

6.4.7 Поиск и устранение неисправностей гидравлической системы трамбовщика

Таблица 6-21 Анализ ошибок и устранение неисправностей гидравлической системы трамбовщика

Неисправность	Причина	Средство устранения
Бездействие	Электромагнитный клапан нескольких клапанов вскрытия не запитан	Найдите неисправности.
	Негерметичный или сгоревший насос трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
	Застрявший золотник соленоида нескольких клапанов трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
	Протекающий или поврежденный двигатель трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
Медленное действие	Негерметичный или сгоревший насос трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
	Негерметичный или сгоревший насос трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
	Протекающий или поврежденный двигатель трамбовщика	Отремонтировать или заменить.
Автоматическое вращение	Застрявший золотник соленоида нескольких клапанов трамбовщика	Очистите золотник клапана или замените блокирующий клапан.
	Внезапно подано напряжение на несколько клапанов вскрытия корпуса	Найдите неисправности

6.4.8 Поиск и устранение неисправностей гидравлической генерирующей системы

Таблица 6-22 Анализ ошибок и устранение неисправностей гидравлической генерирующей системы

Неисправность	Причина	Средство устранения
Отсутствует или ненормальное действие	Негерметичный или сгоревший насос генератора	Отремонтировать или заменить.
	Электромагнитный клапан нескольких клапанов вскрытия не запитан	Найдите неисправности.
	Застрявшая катушка соленоида	Отремонтировать или заменить.
	Застрял золотник перепускного клапана генерации или не работает пружина	Отремонтировать или заменить.
	Негерметичный или сгоревший насос генератора	Отремонтировать или заменить.

6.5 Примеры устранения неисправностей

6.5.1 Неисправность

1. Когда укладчик находится в режиме движения, потяните рычаг управления движением вперед до положения Макс. Когда скорость движения достигает 12 км/ч, двигатель начинает замедляться максимум до 1500 об/мин, а затем быстро набирает скорость до стабильной.
2. Когда укладчик находится в режиме укладки, двигатель начинает замедляться даже до 1800 об/мин и не может разогнаться.

6.5.2 Возможные причины

Причины, которые вызывают замедление двигателя укладчика, как правило, это утечка в маслопроводе или в линии впуска воздуха в двигатель, а также неравномерное распределение нагрузки.

В соответствии с динамическими характеристиками дизельного двигателя, если нагрузка (номинальный крутящий момент сопротивления) на двигателе внезапно изменяется, частота вращения двигателя автоматически снижается. В то же время регулятор частоты вращения двигателя увеличивает подачу масла, чтобы увеличить выходной крутящий момент по сравнению с крутящим моментом сопротивления. Когда выходной крутящий момент увеличивается настолько, чтобы сбалансировать значение крутящего момента сопротивления, двигатель перестает замедляться и в определенной степени ускоряется при помощи регулятора скорости двигателя. Однако, если происходит замедление двигателя, что означает, что скорость была уменьшена ниже пикового значения значения крутящего момента на кривой динамического свойства, невозможно восстановить скорость двигателя на основании механизма автоматической регулировки скорости двигателя.

6.5.3 Процедуры поиска и устранения неисправностей

Сначала свяжитесь с поставщиком двигателя. Проблема замедления скорости обычно заключается в том, что корпус цилиндра и поршень масляного насоса изношены, что приводит к недостаточной подаче масла. Если регулировка регулятора частоты вращения двигателя для увеличения подачи масла не соответствует требованиям нагрузки, выполните повторную калибровку регулятора частоты вращения двигателя, чтобы увеличить подачу масла для устранения неисправностей.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

SANY

Спецификации

7 Спецификации

7.1 Параметры размеров.....	7-1
7.2 Параметры рабочих характеристик.....	7-4

 **Предупреждение**

Ознакомьтесь со всеми мерами предосторожности и инструкциями, указанными в данном руководстве перед чтением других руководств, поставляемых с данной машиной, и перед началом работы или техническим обслуживанием. Несоблюдение этого требования может привести к смерти или серьезным травмам.

7. Техническая спецификация

7.1 Параметры размеров

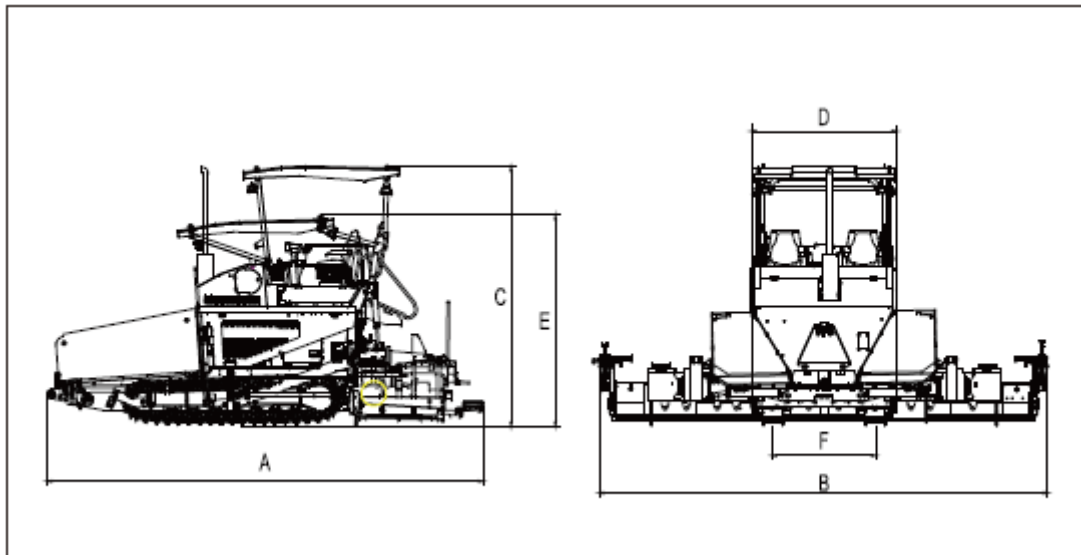


Таблица 7–1 Параметры размеров для укладчика

Пункт		Единица изм.	SAP60C-8
A	Общая длина	мм	6320
B	Общая ширина	мм	6500
C	Общая высота	мм	3750
D	Ширина в транспортном положении с закрытыми бункерами	мм	2100
E	Высота в транспортном положении	мм	3060
F	Ширина колеи гусеничного трактора	мм	1504

ПРИМЕЧАНИЕ:

Указанные выше технические характеристики стандартной машины представлены для справки, определенные данные реальной машины см. в акте приемки. Материалы и спецификации могут изменяться без предварительного уведомления в соответствии с нашими постоянными техническими нововведениями.

7.2 Параметры рабочих характеристик

Таблица 7–2 Параметры рабочих характеристик укладчика

Продукт и технические параметры		SAP60C-8
Параметры машины	Диапазон укладки, м	2.0 ~ 6.0
	Ширина базовой укладки, м	2.0 ~ 3.7
	Макс. толщина укладки, мм	250
	Объем бункера, м ³	6
	Макс. теоретическая производительность, т/ч	450
	Способность преодолевать подъёмы %	≥20
Система хода	Скорость укладки м/мин	1.5-20
	Скорость движения км/ч	0-2.5
Система питания	Производитель	Dongfeng Cummins
	Модель	QSB4.5-C130-30
	Номинальная мощность кВт	97
Вибросетка	Тип	Один трамбовщик + вибрация
	Регулировка уклона	-1 ~ +3
	Частота трамбовки Гц	0 ~ 25
	Амплитуда мм	2
	Частота вибрации Гц	0 ~ 40
	Метод обогрева	Электрический нагрев (обогрев газом без вибрации – дополнительно)
Объем	Объем гидравлического бака (л)	200
	Объем бака для топлива (л)	219

ПРИМЕЧАНИЕ:

Указанные выше технические характеристики стандартной машины представлены для справки, определенные данные реальной машины см. в акте приемки. Материалы и спецификации могут изменяться без предварительного уведомления в соответствии с нашими постоянными техническими нововведениями.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Белгород

Белгородский р-н, п. Новосадовый,
ул. Перспективная, д.11

Волгоград

Ангарская 178, 2 этаж, каб.6

Воронеж

ул. Дорожная, д. 86

Краснодар

Тахтамукайский район,
пгт. Яблоновский, ул. Ленина, д.39А, оф.201

Липецк

ул. Ковалева, д 123 В

Минеральные Воды

ул. Советская, д. 55

Москва

ул. Соколово-Мещерская, д.25, офис 304А/Б

Республика Крым

г. Симферополь Московское шоссе, 11-й километр, литД, этаж 1

Ростов-на-Дону

г. Батайск, Восточное шоссе, 6Д

Самара

Московское шоссе 20 км (поселок Мехзавод),
строение 33, офис 201а

Саратов

1-й Усть-Курдюмский проезд, д. 2