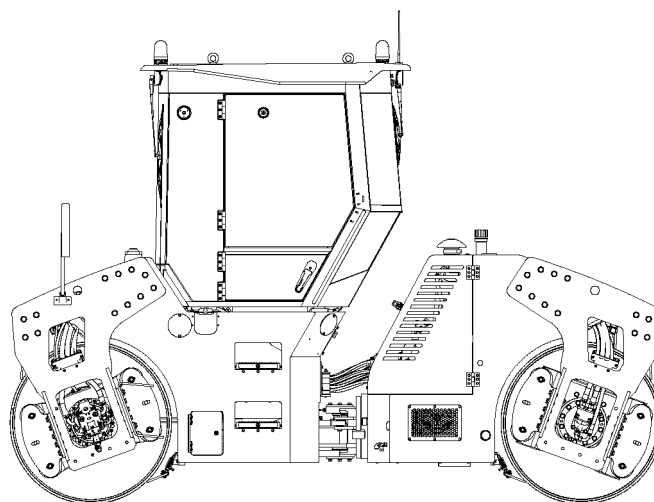


Дорожный каток

STR80C-10



**Руководство по эксплуатации и
техническому обслуживанию**



Серия дорожных катков

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прочтите и соблюдайте меры предосторожности и инструкции, приведенные в данном руководстве и на табличках на машине. Несоблюдение этих правил может привести к серьезным травмам, смерти или повреждению имущества. Храните данное руководство вместе с машиной для чтения и использования в будущем.

ООО "Строительные Машины"
443028, Московское шоссе 20 км (поселок
Мехзавод), строение 75, офис 201а

<https://sm-sany.ru/>

Горячая линия: +7 (800) 600-29-61

©2020 компания Sany Group. Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена, использована, распространена или раскрыта, за исключением случаев нормальной эксплуатации машины в соответствии с настоящим документом. Вся информация, содержащаяся в данной публикации, была точной на момент публикации. Усовершенствования, изменения и т. д. могут привести к отличиям между вашей машиной и тем, что представлено здесь. Компания Sany Group не несет за это никакой ответственности. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Sany Group.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

СПЕЦИАЛЬНАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ

Дорожный каток используется для уплотнения песчаного грунта и песчаного гравия при строительстве дорог и фундаментов, которые подходят для большинства типов дорожного строительства, аэродромов, строительства плотин и портовых проектов. Любое другое использование или работа за пределами указанного рабочего диапазона не разрешается. Компания Sany не несет ответственности за любые последствия, вызванные несанкционированным использованием.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, служит руководством для квалифицированных операторов по правильной эксплуатации и обслуживанию катков. Компания Sany не несет ответственности за любые последствия, возникшие в результате использования оборудования с нарушением требований данного руководства.

Запрещается переделывать каток без разрешения. Компания Sany не несет ответственности за любые последствия. При возникновении трещин или электрических неисправностей на катке, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком, не проводите сварку и не вносите изменения без разрешения, иначе за любые последствия, вызванные таким нарушением, компания Sany не несет никакой ответственности.

Используйте оригинальные запасные части Sany. Компания Sany не несет никакой ответственности за повреждения машины или несчастные случаи, связанные с использованием непроверенных или неразрешенных запасных частей или инструментов.

Эксплуатируйте и обслуживайте детали (такие как двигатель, кондиционер) на катке и соблюдайте соответствующие правила, указанные в руководстве пользователя, предоставленном производителем.

Компания Sany не несет никакой ответственности за поломку или повреждение оборудования в результате форс-мажорных обстоятельств, связанных со стихийными бедствиями (землетрясение, тайфун) и войнами.

Компания Sany не может предсказать все обстоятельства, которые могут представлять потенциальную опасность при эксплуатации или обслуживании. Операторы и владельцы должны придавать большое значение безопасности. Местные правила безопасности могут быть более строгими. Если они отличаются от правил, приведенных в данном руководстве, соблюдайте более строгие.

Обязанности Сани

- Ответственность за предоставление квалифицированной продукции и правильных документов.
- Выполняют свои обещания по послепродажному обслуживанию и документируют все работы по техническому обслуживанию и ремонту, выполненные персоналом послепродажного обслуживания.
- Обучите персонал по эксплуатации и техническому обслуживанию в соответствии с его потребностями.

Обязанности владельцев или другого уполномоченного персонала

- Только после того, как все лица, участвующие в эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте катков, пройдут обучение и полностью изучат книгу запасных частей и руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, они смогут эксплуатировать и обслуживать каток.
- Убедитесь, что персонал по эксплуатации и техническому обслуживанию квалифицирован и знает свои обязанности.
- Периодически проверяйте соблюдение техники безопасности персоналом во время работы.
- При возникновении любой неисправности, угрожающей безопасности, немедленно остановите каток.
- При необходимости сервисный персонал Sany имеет право проверить каток на безопасность.
- Помимо проверки пунктов, регламентированных компанией Sany, соблюдайте местные законы и правила для проверки катка.
- Обеспечение своевременного технического обслуживания и ремонта катка.
- Тщательно планируйте использование катка.

Обязанности всего рабочего персонала

- При появлении любых ненормальных симптомов, которые могут привести к неправильной работе катка или потенциальной опасности, сообщите об этом руководителю. Если возможно, своевременно устраните неисправность.
- Весь персонал, работающий рядом с катком, должен соблюдать все предупреждающие сигналы и заботиться о своей безопасности и безопасности окружающих.
- Весь персонал должен знать свои рабочие задачи и процедуры.
- Следите за такими потенциальными опасностями, как высоковольтные провода, несвязанный персонал и плохое заземление, и сообщайте об этом операторам и связистам.

Обязанности менеджеров

- Убедитесь, что операторы прошли обучение и полностью изучили руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию, предоставленное компанией Sany. Убедитесь, что они находятся в хорошей физической форме и имеют сертификат на право работы. В противном случае эксплуатация катка запрещена.
- Убедитесь, что операторы обладают хорошей способностью к суждению, сознанием командной работы и психологическими качествами. В противном случае запрещается эксплуатировать и ремонтировать каток.
- Убедитесь, что сигнальщики обладают хорошим зрением и акустическим восприятием, владеют стандартными командными сигналами. В то же время они должны иметь достаточный опыт в правильном распознавании опасных факторов и вовремя информировать операторов об опасных факторах, чтобы избежать их.
- Убедитесь, что помощники могут определить модель и рабочее состояние, чтобы выбрать подходящий каток.
- Пропагандировать безопасность среди рабочего персонала, информировать его о мерах предосторожности и связанных с ними обязанностях.

Оглавление

1 Введение	1-1
1.1 Обзор	1-3
1.2 Ваш пакет документации	1-4
1.2.1 Введение	1-4
1.2.2 Рекомендации по использованию документации	1-4
1.2.3 Хранение документации	1-4
1.2.4 Организация данного руководства	1-4
1.3 Ваше оборудование SANY	1-5
1.3.1 Направления оборудования	1-5
1.3.2 Ввод в эксплуатацию нового оборудования	1-6
1.3.3 Информация об оборудовании	1-6
1.3.4 Серийный номер и информация о дистрибьюторе	1-7
1.4 Контактная информация	1-8
2 Безопасность	2-1
2.1 Общие сведения	2-3
2.1.1 Введение	2-3
2.1.2 Предполагаемое использование	2-4
2.1.3 Непреднамеренное использование	2-5
2.1.4 Квалификация операторов и обслуживающего персонала	2-5
2.1.5 Несанкционированная модификация	2-5
2.2 Сообщение о безопасности	2-5
2.2.1 Введение	2-5
2.2.2 Предупреждения о безопасности	2-6
2.2.3 Таблички безопасности	2-8
2.3 Общие меры предосторожности	2-16
2.3.1 Правила безопасности	2-16
2.3.2 Аномальный случай	2-16
2.3.3 Устройства безопасности	2-16
2.3.4 Меры защиты для обеспечения личной безопасности	2-17
2.4 Меры предосторожности в чрезвычайных ситуациях	2-18
2.5 Меры предосторожности при эксплуатации	2-21
2.5.1 Безопасное начало	2-21
2.5.2 Безопасная эксплуатация	2-23
2.5.3 Безопасная парковка	2-29
2.6 Меры предосторожности при обслуживании	2-29
2.6.1 Основные правила	2-29

2.6.2	Процедуры блокировки/тагаута	2-30
2.6.3	Подготовка рабочей зоны	2-31
2.6.4	Мойка оборудования	2-31
2.6.5	Самоподготовка	2-32
2.6.6	Правильный инструмент	2-33
2.6.7	Обслуживание при работающем двигателе	2-34
2.6.8	Работа под катком	2-34
2.6.9	Работа в шумной среде.....	2-35
2.6.10	Удаление краски перед сваркой или нагревом	2-35
2.6.11	Правильная сварка	2-35
2.6.12	Без подогрева рядом с гидравлическим трубопроводом	2-37
2.6.13	Не нагревать трубы горючей жидкостью	2-37
2.6.14	Правильная эксплуатация гидравлической системы	2-37
2.6.15	Осторожно, жидкость под высоким давлением	2-38
2.6.16	Регулярная замена резиновых шлангов	2-38
2.6.17	Предотвращение ожога высокотемпературной жидкостью.....	2-39
2.6.18	Предотвращение взрыва аккумулятора	2-39
2.6.19	Предотвращение вылета компонентов	2-40
2.6.20	Безопасное хранение деталей	2-41
2.6.21	Безопасная обработка жидкости	2-41
2.6.22	Безопасное обращение с химическими веществами.....	2-41
2.6.23	Правильная утилизация отходов.....	2-42
2.7	Безопасная транспортировка	2-42
2.7.1	Загрузка/разгрузка катка	2-42
2.7.2	Транспортировка катка.....	2-43
2.7.3	Поднимите каток	2-44
3	Функции системы.....	3-1
3.1	Общее описание.....	3-3
3.2	Консоль управления и дисплей	3-4
3.2.1	Введение	3-4
3.2.2	Переключатели	3-4
3.2.2.1	Переключатели управления	3-4
3.2.2.2	Рулевое колесо.....	3-11
3.2.2.3	Рычаги управления поворотом и скольжением сиденья	3-12
3.2.2.4	Рычаг управления двигателем	3-12
3.2.2.5	Кнопка вибрации.....	3-13
3.2.2.6	Кнопка распыления	3-13
3.2.2.7	Место.....	3-13
3.2.2.8	Главный выключатель питания	3-15

3.2.2.9 Переключатели в кабине.....	3-15
3.2.2.10 Панель кондиционера (при наличии)	3-17
3.2.2.11 Радио	3-19
3.2.3 Дисплей	3-22
4 Операция.....	4-1
4.1 Проверьте перед запуском двигателя	4-3
4.1.1 Осмотр (обход).....	4-3
4.1.2 Проверка перед началом работы	4-3
4.2 Корректировки перед вводом в эксплуатацию	4-7
4.2.1 Регулировка сиденья	4-7
4.2.2 Регулировка зеркала заднего вида	4-7
4.3 Проверка оборудования перед вводом в эксплуатацию	4-8
4.3.1 Введение	4-8
4.3.2 Включите систему управления	4-8
4.3.3 Проверьте уровень топлива.....	4-9
4.3.4 Проверьте рычаг управления пропеллером	4-10
4.3.5 Проверьте выключатель аварийного останова	4-10
4.3.6 Проверьте выключатель стояночного тормоза	4-10
4.3.7 Проверьте переключатели (если они есть)	4-11
4.4 Запуск двигателя	4-12
4.4.1 Введение	4-12
4.4.2 Нормальный старт	4-12
4.4.3 Запуск от внешнего источника	4-13
4.5 Тестовый запуск	4-14
4.6 Операция движения	4-15
4.6.1 Движение.....	4-15
4.6.2 Рулевое управление.....	4-15
4.6.3 Переключение скоростной передачи	4-16
4.7 Работа при вибрации	4-17
4.7.1 Режим вибрации и его переключение	4-17
4.7.2 Частота вибрации и переключение	4-17
4.7.3 Вибрация	4-18
4.8 Крабовидный режим движения	4-20
4.9 Эксплуатация парковки	4-21
4.9.1 Рабочий тормоз.....	4-21
4.9.2 Стояночный тормоз	4-21
4.9.3 Аварийный тормоз	4-22
4.10 Распыление воды	4-23
4.10.1 Введение	4-23
4.10.2 Режим ручного распыления воды.....	4-23

4.10.3	Автоматический режим распыления воды	4-24
4.11	Работа с кромкорезом (опция)	4-26
4.12	Проверяйте после каждого рабочего дня	4-27
4.13	Правильное вождение в соответствии с состоянием дороги	4-28
4.13.1	Работа у края канавы и обочины дороги	4-28
4.13.2	Работа вблизи зданий, подверженных вибрации	4-28
4.13.3	Работа на склоне	4-28
4.14	Транспортировка	4-29
4.14.1	Транспортное средство	4-29
4.14.2	Использование склона	4-29
4.14.3	Поставка	4-30
5	Техническое обслуживание	5-1
5.1	Общее	5-3
5.1.1	Введение	5-3
5.1.2	Проверки перед техническим обслуживанием	5-3
5.1.3	Заметки о техническом обслуживании	5-3
5.1.4	Замечания по работе двигателя	5-4
5.1.5	Указания по топливной системе	5-4
5.1.6	Указания по гидравлической системе	5-4
5.2	Значения крутящего момента	5-5
5.3	Жидкости и смазочные материалы	5-6
5.3.1	Введение	5-6
5.3.2	Топливо	5-6
5.3.3	Моторное масло	5-7
5.3.4	Гидравлическое масло	5-8
5.3.5	Смазочный материал	5-10
5.3.6	Смазка	5-11
5.3.7	Охлаждающая жидкость	5-13
5.3.8	Жидкость для омывателя лобового стекла	5-13
5.3.9	Заправочная емкость	5-14
5.4	Инструкции по выполнению теста	5-14
5.5	Плановое техническое обслуживание	5-15
5.5.1	Введение	5-15
5.5.2	Регулярные интервалы технического обслуживания	5-15
5.5.3	Ежедневное обслуживание	5-19
5.5.4	Первоначальное обслуживание 50 рабочих часов	5-20
5.5.5	Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов	5-20
5.5.6	Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов	5-21
5.5.7	Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов	5-21

5.5.8 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов	5-22
5.6 Обслуживание системы электропитания	5-22
5.6.1 Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена	5-22
5.6.2 Проверка/долив/замена моторного масла	5-24
5.6.3 Замените масляный фильтр двигателя	5-27
5.6.4 Проверка/слив/замена сепаратора воды с маслом	5-28
5.6.5 Радиатор - очистить/проверить	5-30
5.6.6 Проверка/замена охлаждающей жидкости двигателя	5-31
5.6.7 Проверка/замена ремня двигателя	5-33
5.6.8 Проверка/замена трубопровода воздухозаборника двигателя	5-35
5.6.9 Проверка/заправка/замена топлива	5-35
5.6.10 Замените топливный фильтр	5-36
5.7 Техническое обслуживание гидравлической системы	5-36
5.7.1 Проверка/долив/замена гидравлического масла	5-36
5.7.2 Замените фильтр гидравлического масла	5-39
5.8 Обслуживание системы кондиционирования воздуха	5-40
5.8.1 Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание	5-40
5.8.2 Проверка/замена клинового ремня	5-44
5.9 Обслуживание электрической системы	5-45
5.9.1 Проверка/обслуживание аккумулятора	5-45
5.9.2 Электрический ящик - проверка/обслуживание	5-46
5.9.3 Проверка/замена предохранителя	5-47
5.10 Техническое обслуживание механической системы	5-47
5.10.1 Очистка катка	5-47
5.10.2 Жидкость омывателя лобового стекла - проверка/долив	5-48
5.10.3 Проверка резервуара для воды	5-48
5.10.4 Проверка масляного бака и трубопроводов	5-48
5.10.5 Проверка утечек масла	5-49
5.10.6 Проверка соединений и герметичности	5-49
5.10.7 Проверка вибрационных барабанов и демпферов	5-49
5.10.8 Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнить/заменить	5-50
5.10.9 Смазка для редуктора - заполнение/замена	5-50
5.10.10 Смазка для подшипника бугеля - заполнить/заменить	5-51
5.10.11 Смазка для центральной артикуляционной рамы	5-52
5.11 Спринклерная система в морозном состоянии - поддерживать	5-53
5.12 Обслуживание при длительном хранении	5-53
5.12.1 Двигатель	5-53
5.12.2 Обслуживание при длительном хранении	5-54
5.13 Проверка после технического обслуживания	5-54
6 Устранение неполадок	6-1

6.1	Механические детали	6-3
6.1.1	Двигатель	6-3
6.1.2	Вибрационный барабан	6-4
6.1.3	Система Propel.....	6-4
6.2	Электрические детали	6-5
6.2.1	Базовая электрическая система.....	6-5
6.2.2	Электрическая система рабочих устройств.....	6-5
6.2.3	Предохранители	6-5
6.3	Система кондиционирования воздуха	6-6
7	Технические характеристики	7-1
7.1	Размеры оборудования	7-3
7.2	Технические характеристики оборудования	7-4



Введение

1.1	Обзор.....	1-3
1.2	Ваш пакет документации	1-4
1.2.1	Введение	1-4
1.2.2	Рекомендации по использованию документации	1-4
1.2.3	Хранение документации.....	1-4
1.2.4	Организация данного руководства	1-4
1.3	Ваше оборудование SANY.....	1-5
1.3.1	Направления оборудования.....	1-5
1.3.2	Ввод в эксплуатацию нового оборудования	1-6
1.3.3	Информация об оборудовании	1-6
1.3.4	Серийный номер и информация о дистрибьюторе	1-7
1.4	Контактная информация	1-8

This image shows a full page of a worksheet designed for handwriting practice. It consists of multiple rows of horizontal dashed lines spaced evenly across the page, providing a guide for letter height and placement. The background is plain white, and there are no other markings or text present.

1. Введение

1.1 Обзор

- Оборудование, построенное компанией SANY, отличается высоким качеством работы и превосходным послепродажным обслуживанием.
- Оборудование, созданное компанией SANY, широко используется в различных отраслях промышленности.
- Компания SANY является ведущим мировым производителем тяжелой строительной техники.

В данном руководстве оператора описаны правила безопасности, эксплуатации, технического обслуживания, устранения неисправностей и технические характеристики. Чтобы правильно использовать оборудование, важно прочитать и понять это руководство перед началом эксплуатации.

Вопросы, рассматриваемые в этом руководстве, призваны помочь вам:

- Поймите структуру и характеристики вашего оборудования.
- Предостереечь от неправильной эксплуатации и указать на возможные опасные ситуации при использовании оборудования.
- Повышение эффективности оборудования во время работы.
- Продлите срок службы вашего оборудования.
- Сократите расходы на обслуживание.

Всегда держите это руководство поблизости и поручайте его периодическое прочтение всему персоналу, связанному с любыми рабочими операциями. Если данное руководство повреждено или утеряно и его невозможно прочитать, рекомендуется как можно скорее обратиться к дистрибьютору SANY за заменой. Если вы продаете оборудование, обязательно передайте это руководство новому владельцу.

Постоянное совершенствование конструкции может привести к изменениям в деталях, которые могут быть не отражены в данном руководстве. Всегда обращайтесь к дистрибьютору SANY за последней доступной информацией о вашем оборудовании или если у вас есть вопросы относительно информации в данном руководстве.

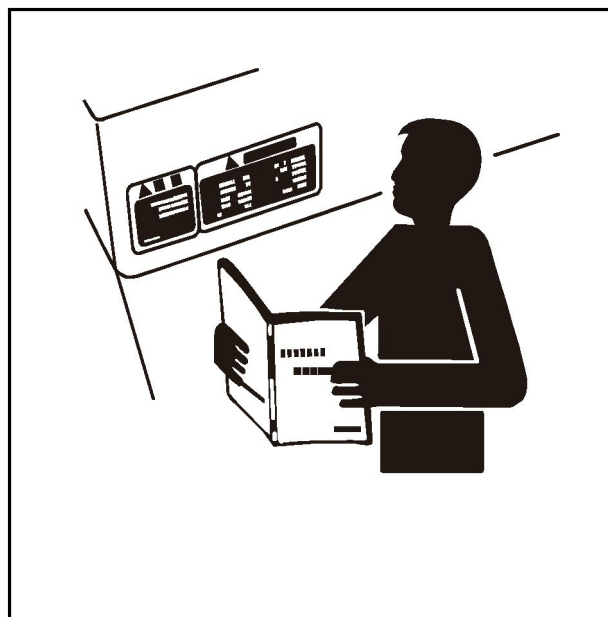


Рис 1-1

1.2 Ваш пакет документации

1.2.1 Введение

Документация включает в себя:

- Руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию.
- Книга деталей - включает в себя список деталей и чертежи, необходимые для заказа деталей. Если книга запасных частей не прилагается к оборудованию, обратитесь в компанию SANY.

1.2.2 Рекомендации по использованию документации

- Эти документы относятся только к данному оборудованию и не должны использоваться с любым другим оборудованием.
- Убедитесь, что документы полны и актуальны.
- Сложите все данные в папку (если в нее входят листовки).
- Распечатайте и замените потерянные, поврежденные и заляпанные страницы.
- Своевременно добавляйте последние данные SANY и уничтожайте непригодные старые документы.

1.2.3 Хранение документации

Всегда храните это руководство вместе с оборудованием в кабине. Книгу запасных частей лучше всего оставить на полке в мастерской или в офисе. Она всегда должна быть доступна для технического и обслуживающего персонала, если это необходимо.

1.2.4 Организация данного руководства

В данном руководстве по эксплуатации описаны эксплуатация и техническое обслуживание вашего оборудования. Ознакомьтесь с ним перед выполнением любых операций. Положите это руководство в доступном месте для справок и замените его, если оно утеряно или повреждено. В связи с совершенствованием и обновлением продукции, некоторая информация может отличаться от информации о вашем оборудовании. Если у вас возникли вопросы по использованию и обслуживанию оборудования, обратитесь к дистрибьютору SANY.

1. Введение

В этом разделе представлен обзор того, что описано в остальных частях данного руководства, включая информацию о маркировке оборудования и контактную информацию SANY.

2. Безопасность

В этом разделе приведены основные сведения по технике безопасности, относящиеся к данному оборудованию. Убедитесь, что вы полностью поняли все меры предосторожности, описанные в данном руководстве и на табличках безопасности на оборудовании, прежде чем приступить к эксплуатации или обслуживанию данного оборудования. Невыполнение этих требований может привести к серьезным травмам или смерти.

3. Функции системы

В этом разделе представлен обзор всех органов управления, систем подсказки и эксплуатации вашего оборудования. Только ознакомившись со всеми системами, вы сможете безопасно эксплуатировать и обслуживать оборудование.

4. Операция

В этом разделе приведены основные процедуры по эксплуатации оборудования. Важно изучить и ознакомиться со всеми процедурами перед выполнением любых операций с оборудованием.

5. Техническое обслуживание

В этом разделе приведены все общие процедуры технического обслуживания и ремонта. Важно изучить и ознакомиться со всеми процедурами технического обслуживания и ремонта перед выполнением любых операций по техническому обслуживанию или ремонту оборудования.

6. Устранение неполадок

В этом разделе приведены общие неисправности и процедуры диагностики неисправностей рабочей системы этого однобарабанного катка. Включены основные методы поиска неисправностей в механической, гидравлической и электрической системах.

7. Технические характеристики

В этом разделе представлена общая информация об этом оборудовании. Некоторые сведения могут быть изменены при модификации конструкции.

1.3 Ваше оборудование SANY

1.3.1 Направления оборудования

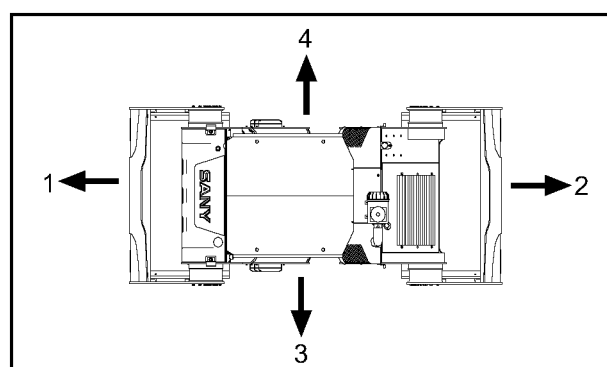


Рис 1-2

1. Вперед

2. Назад

3. Налево

4. Направо

1.3.2 Ввод в эксплуатацию нового оборудования

Ваше оборудование было хорошо отрегулировано и протестировано перед поставкой. Однако первоначальная эксплуатация оборудования в тяжелых условиях может серьезно повлиять на производительность или сократить срок службы оборудования. Поэтому SANY рекомендует вам провести 100-часовую пробную эксплуатацию перед запуском оборудования в производство.

Во время периода "взлома":

- Перед началом работы дайте оборудованию прогреться.
- Избегайте эксплуатации или работы оборудования на высокой скорости в условиях перегрузки.
- Не допускайте резкого запуска, быстрого перемещения или резкой остановки оборудования.
- Охлаждайте систему оборудования в конце каждого рабочего дня.

1.3.3 Информация об оборудовании

Серийные номера и номера моделей на компонентах - это единственные номера, которые потребуются вашему дистрибьютору SANY при заказе запасных частей или при обращении за помощью к вашему оборудованию. Соответствующую информацию можно найти на заводской табличке. Нелишним будет записать эту информацию в данное руководство для дальнейшего использования.

Табличка с названием изделия приклепана на левой стороне рамы.

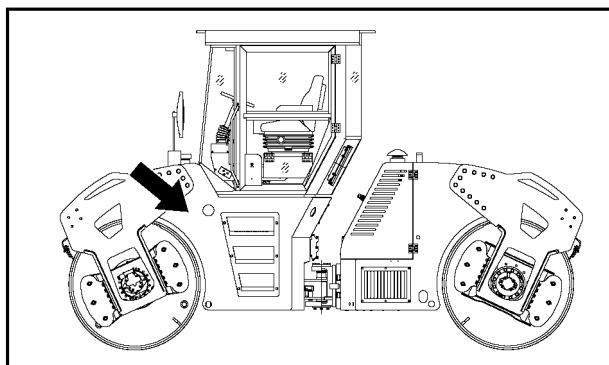


Рис 1-3

1.3.4 Серийный номер и информация о дистрибьюторе

В этом месте пользователи могут записывать информацию, относящуюся к машине. Держите это руководство всегда при себе для справки.

Модель продукта	
Серийный номер.	
Дата производства	
ID продукта Nnumber	

Распространенное название:

Адрес

Номера телефонов:

1.4 Контактная информация

Благодарим вас за приобретение продукции SANY. Если вам необходимо связаться с нами по какой-либо причине, вы можете связаться с нами следующим образом.

Наш адрес:

Промышленная зона Sany,

Зона экономического и технического развития

Чанша, Хунань, Китай 410100

Тел: 0086-731-84031888

Электронная почта: crd@sany.com.cn



Безопасность

2 Безопасность	2-1
2.1 Общие сведения.....	2-3
2.1.1 Введение	2-3
2.1.2 Предполагаемое использование	2-4
2.1.3 Непреднамеренное использование.....	2-5
2.1.4 Квалификация операторов и обслуживающего персонала	2-5
2.1.5 Несанкционированная модификация	2-5
2.2 Сообщение о безопасности	2-5
2.2.1 Введение	2-5
2.2.2 Предупреждения о безопасности	2-6
2.2.3 Таблички безопасности	2-8
2.3 Общие меры предосторожности	2-16
2.3.1 Правила безопасности	2-16
2.3.2 Аномальный случай.....	2-16
2.3.3 Устройства безопасности.....	2-16
2.3.4 Меры защиты для обеспечения личной безопасности.....	2-17
2.4 Меры предосторожности в чрезвычайных ситуациях.....	2-18
2.5 Меры предосторожности при эксплуатации	2-21
2.5.1 Безопасное начало	2-21
2.5.2 Безопасная эксплуатация	2-23
2.5.3 Безопасная парковка	2-29
2.6 Меры предосторожности при обслуживании.....	2-29
2.6.1 Основные правила.....	2-29
2.6.2 Процедуры блокировки/тагаута	2-30
2.6.3 Подготовка рабочей зоны.....	2-31
2.6.4 Мойка оборудования	2-31
2.6.5 Самоподготовка	2-32
2.6.6 Правильный инструмент	2-33
2.6.7 Обслуживание при работающем двигателе	2-34

2.6.8 Работа под катком	2-34
2.6.9 Работа в шумной среде.....	2-35
2.6.10 Удаление краски перед сваркой или нагревом	2-35
2.6.11 Правильная сварка	2-35
2.6.12 Без подогрева рядом с гидравлическим трубопроводом	2-37
2.6.13 Не нагревать трубы горючей жидкостью	2-37
2.6.14 Правильная эксплуатация гидравлической системы	2-37
2.6.15 Осторожно, жидкость под высоким давлением	2-38
2.6.16 Регулярная замена резиновых шлангов	2-38
2.6.17 Предотвращение ожога высокотемпературной жидкостью.....	2-39
2.6.18 Предотвращение взрыва аккумулятора.....	2-39
2.6.19 Предотвращение вылета компонентов.....	2-40
2.6.20 Безопасное хранение деталей	2-41
2.6.21 Безопасная обработка жидкости	2-41
2.6.22 Безопасное обращение с химическими веществами.....	2-41
2.6.23 Правильная утилизация отходов.....	2-42
2.7 Безопасная транспортировка	2-42
2.7.1 Загрузка/разгрузка катка	2-42
2.7.2 Транспортировка катка.....	2-43
2.7.3 Поднимите каток.....	2-44

2. Безопасность

2.1 Общие сведения

2.1.1 Введение

Данное руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию является руководством по правильной эксплуатации оборудования.

Оно содержит техническую информацию и сведения по технике безопасности, необходимые для эксплуатации вашего оборудования. Прочитайте и поймите каждый раздел руководства.

Всегда эксплуатируйте оборудование в соответствии с национальными, провинциальными, префектурными и муниципальными законами и правилами. Приведенные в данном руководстве правила техники безопасности носят лишь рекомендательный характер.

Компания SANY не может предусмотреть все возможные обстоятельства, которые могут представлять потенциальную опасность при эксплуатации и обслуживании. Поэтому сообщения по технике безопасности, приведенные в данном руководстве и на изделии, не являются исчерпывающими. Если используется процедура, метод работы или техника эксплуатации, которые не рекомендованы в данном руководстве, вы должны убедиться, что они безопасны для вас и других людей. Вы также должны убедиться, что выбранные вами процедуры эксплуатации, смазки, технического обслуживания или ремонта не приведут к повреждению изделия и не сделают его небезопасным.

Оборудование, описанное в данном руководстве, используется для выполнения различных операций в нормальных условиях.

Никогда не используйте оборудование в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде, а также в местах, содержащих асбестовую пыль.

Выберите дорожный каток SANY с конфигурацией, подходящей для работы в условиях высокого плато, если вы работаете в районах, расположенных на высоте 2000 метров над уровнем моря.

Информация, технические характеристики и иллюстрации в данной публикации основаны на данных, которые были доступны на момент написания публикации. SANY оставляет за собой право изменять эту информацию в любое время без предварительного уведомления. Для получения последней информации или при возникновении вопросов по информации, представленной в данном руководстве, обратитесь к дистрибьютору SANY.

Перед началом эксплуатации и технического обслуживания оператор и обслуживающий персонал должны соблюдать следующие требования.

- Прочитайте и поймите все руководство.
- Прочитайте и усвойте указания по технике безопасности, содержащиеся в данном руководстве, а также сообщения по технике безопасности на оборудовании.
- Никогда и ни при каких обстоятельствах не применяйте и не эксплуатируйте оборудование способом, запрещенным в данном руководстве.
- Если количество добавляемого топлива, содержание твердых частиц или широта местности выходят за пределы спецификации данного типа оборудования, это может привести к повреждению, и гарантия на ваше оборудование станет недействительной.

Руководство должно постоянно находиться в кабине, чтобы оператор мог обратиться к нему в любой момент. Обратитесь к дистрибьютору SANY, чтобы получить новое руководство, если оригинальное отсутствует или не может быть прочитано.

Данное руководство должно рассматриваться как постоянный компонент вашего оборудования. Если оборудование продается третьему лицу, передайте это руководство новому владельцу.

Оборудование, предоставляемое компанией SANY Road Machinery Co., Ltd своему покупателю, соответствует всем спецификациям и стандартам страны покупателя. Если оборудование приобретается в другой стране или у третьих лиц, в нем могут отсутствовать некоторые устройства безопасности или технические требования, необходимые для использования оборудования в вашей стране. Если вы сомневаетесь в том, что оборудование соответствует стандартам и спецификациям вашей страны, обратитесь к дистрибьютору SANY перед началом эксплуатации оборудования.

2.1.2 Предполагаемое использование

Это оборудование в основном используется для:

- Уплотненные битумные материалы, такие как дорожное покрытие.



Рис 2-1

- Средние и тяжелые работы по уплотнению грунта при строительстве земляного полотна (основание дорог).
- Если высота над уровнем моря превышает 2000 метров, выберите тандемный барабанный каток, подходящий для строительства на плато.

2.1.3 Непреднамеренное использование

- Эксплуатация оборудования неподготовленным персоналом или использование его в целях, не предусмотренных данным руководством, может представлять опасность.
- Избегайте вибрации на асфальтовых покрытиях и покрытиях с толстым слоем льда.
- Не запускайте и не эксплуатируйте оборудование во взрывоопасной среде.

2.1.4 Квалификация операторов и обслуживающего персонала

- К работе с оборудованием допускаются только обученные и уполномоченные лица не моложе 18 лет.
- Оператор должен полностью понимать и соблюдать правила эксплуатации оборудования.
- Лица, находящиеся под воздействием алкоголя, лекарств или наркотиков, не допускаются к управлению, обслуживанию или ремонту оборудования.
- Только обученный и квалифицированный персонал может выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.



Рис 2-2

2.1.5 Несанкционированная модификация

Любая модификация машины без разрешения компании SANY может негативно повлиять на ее работу или создать более серьезную опасность. Неправильная эксплуатация или несанкционированное применение могут привести к поломке оборудования, травмам или возможной смерти. Компания SANY не несет ответственности за такие потери.

2.2 Сообщение о безопасности

2.2.1 Введение

Для безопасной и правильной эксплуатации машины в данном руководстве приведены подробные иллюстрации к табличкам на машине, чтобы вы знали о потенциальных опасностях и могли их предотвратить.

Все операторы и обслуживающий персонал, участвующие в эксплуатации данной машины, должны внимательно прочитать данное руководство и полностью ознакомиться с указаниями по технике безопасности, размещенными на машине, прежде чем приступить к ее эксплуатации или обслуживанию. Строго соблюдайте правила безопасности, приведенные в данном руководстве, чтобы избежать травм и повреждения машины.

Таблички и сообщения по технике безопасности на машине должны быть обработаны и расположены следующим образом:

- Убедитесь, что вы ознакомились с расположением и информацией всех табличек безопасности на машине.
- Все предупреждающие таблички должны быть размещены в соответствующих местах на машине. Они должны быть чистыми, чтобы их можно было прочитать. Никогда не используйте органические растворители или бензин для очистки предупреждающих табличек, это может привести к осыпанию красок на предупреждающей табличке.
- Кроме табличек и предупреждений о безопасности на машине имеются и другие знаки, которые должны содержаться в чистоте и порядке.
- Своевременно используйте новую табличку или надпись по технике безопасности вместо старой, поврежденной или отсутствующей.

2.2.2 Предупреждения о безопасности

Причиной большинства несчастных случаев обычно является несоблюдение основных правил безопасности при эксплуатации и обслуживании машины. Во избежание несчастных случаев необходимо, чтобы весь персонал, связанный с эксплуатацией или обслуживанием данной машины, прочитал данное руководство перед началом работы или технического обслуживания машины.

Неправильная эксплуатация или техническое обслуживание этой машины может привести к смерти или серьезным травмам.

Неосторожность или пренебрежение со стороны операторов, руководителей работ, обслуживающего персонала и рабочих на стройплощадке может привести к их смерти или травмам, а также к дорогостоящему ущербу для машины и имущества.

Чтобы предупредить операторов, руководителей работ, обслуживающий персонал и рабочих на стройплощадке об опасных методах работы и процедурах обслуживания, в данном руководстве используются предупреждения об опасности. Каждое предупреждение об опасности содержит символ предупреждения об опасности и сигнальное слово, определяющее степень опасности, которая может возникнуть, если сообщение будет проигнорировано.

Следующие сигнальные слова (ANSI/ISO) используются для информирования о потенциально опасной ситуации, которая может привести к повреждениям, травмам или даже смерти. В данном руководстве и на табличках машины используются различные сигнальные слова или иллюстрации для выражения потенциального уровня опасности.

Таблица 2-1 Таблички безопасности и пояснения к ним

Защитная табличка	Пояснение
	Этот символ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.
	Этот символ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.
	Этот символ указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травмам легкой или средней тяжести.
	Этот символ указывает на ситуацию, которая может привести к повреждению машины, личного имущества и/или окружающей среды, или к неправильной работе машины.
	Это общий предупреждающий знак. Он используется для предупреждения пользователя о потенциальной опасности. Во избежание возможного вреда необходимо соблюдать все правила техники безопасности, которые следуют за этим знаком.
	Этот символ указывает на то, что эксплуатация не соответствует правилам техники безопасности, запрещена или может привести к травмам или смертельному исходу.
	Этот символ указывает на то, что эксплуатация соответствует правилам техники безопасности.

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

Поэтому некоторые предупреждения об опасности в данном руководстве и на машине могут не включать все возможные меры предосторожности.

Если используются какие-либо процедуры или действия, не указанные, не рекомендованные или не разрешенные в данном руководстве, убедитесь, что такие процедуры и действия могут быть выполнены безопасно, без повреждения машины или травм. Если вы не уверены в безопасности некоторых процедур, обратитесь к дилеру Sany.

Пример предупреждений о безопасности

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения машины!

Смешанное использование масел разных марок может привести к снижению производительности машины или отказу компонентов.

Никогда не смешивайте масла и жидкости разных марок при их использовании.

2.2.3 Таблички безопасности

Все предупреждающие, предупреждающие и предупреждающие таблички должны быть на месте, не повреждены и хорошо видны. Внимательно изучите расположение и содержание всех табличек на машине. Обойдите машину и просмотрите каждую из них. Наклейки содержат важные инструкции и предупреждения, и их необходимо прочитать перед началом работы или технического обслуживания. Не удаляйте никакие таблички с этой машины.

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости ваш дилер SANY может предоставить новые сменные таблички. Никогда не модифицируйте и не изменяйте существующую информацию на табличке без разрешения дилера SANY.

При замене наклеек убедитесь, что они размещены в правильных местах. Обратите внимание, что наклейки, показанные в данном руководстве, могут не полностью совпадать с теми, что установлены на данной машине. Если у вас возникнут вопросы по значению и расположению, обратитесь к дилеру SANY.

При необходимости на машину могут быть нанесены дополнительные знаки безопасности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если фактическая установка не соответствует рисунку, то преимущественную силу имеет конфигурация, указанная на машине.

Расположение

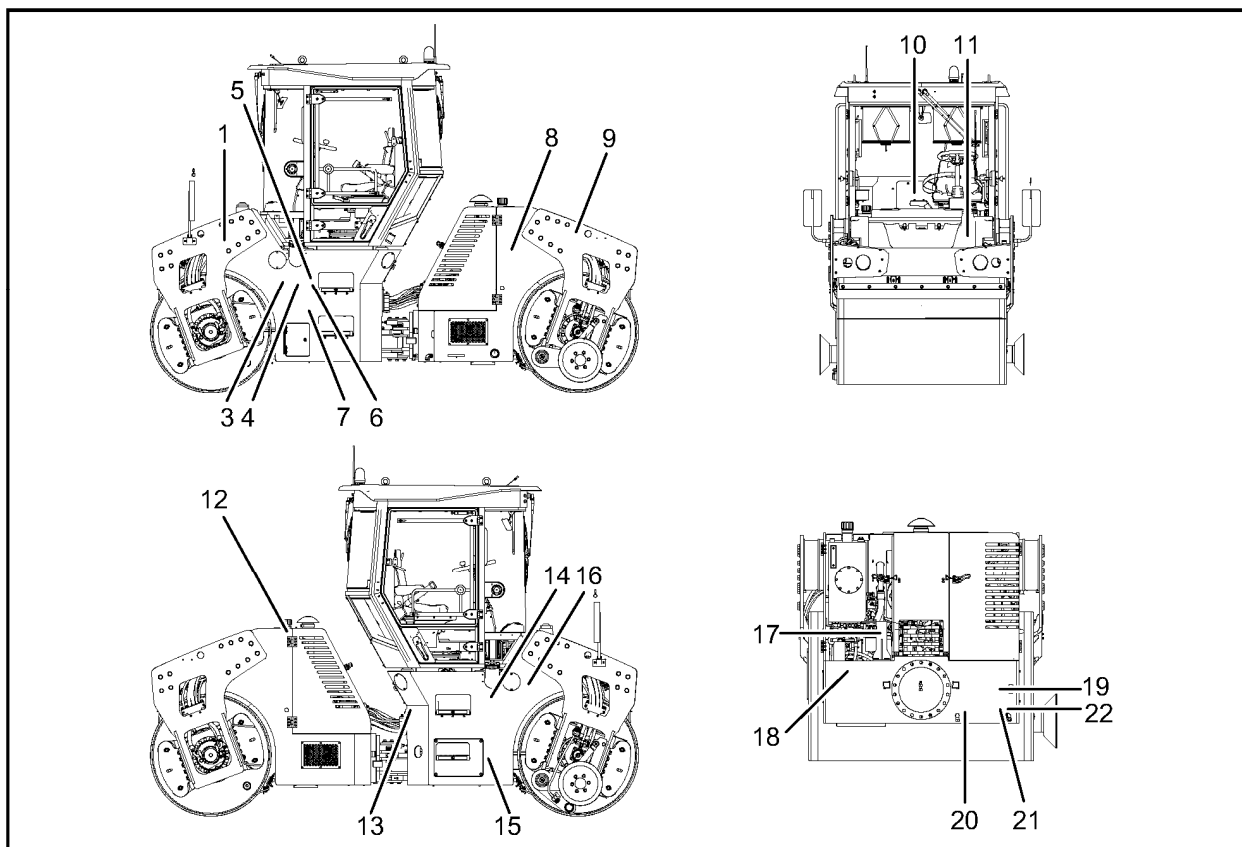


Рис 2-3

1. Предупреждение о вибрации	8. Карта точек смазки	14. Резервуар для воды	20. Слив моторного масла
3. Табличка	9. Точка подъема	15. Уведомление для выключателя питания	21. Слив гидравлического масла
4. Прочитайте инструкцию и не шумите	10. Инструкция по эксплуатации рычага перемещения	16. Инструкция по подъему	22. Слив охлаждающей жидкости
5. Кодовая табличка	11. Бак для дизельного топлива	17. Уведомление для фильтрующего элемента	
6. Кодовая табличка	12. Бак для гидравлического масла	18. Держать подальше	
7. Уведомление о распылении воды	13. Дренаж осадочных пород	19. Осторожно, стопорный штифт рамы сочленения	

Предупреждение о вибрации

- Предупреждает о необходимости прекратить вибрацию до остановки машины.



Рис 2-4

ВНИМАНИЕ

Запрещается начинать вибрацию, когда каток не движется, иначе барабаны легко сломаются.

Табличка

- Основная информация о машине приведена на заводской табличке.



Рис 2-5

Прочтите инструкцию и не шумите

- Инструкция должна быть прочитана перед началом эксплуатации, технического обслуживания и транспортировки.
- Когда каток работает, он издает звук. Примите меры по защите ушей.

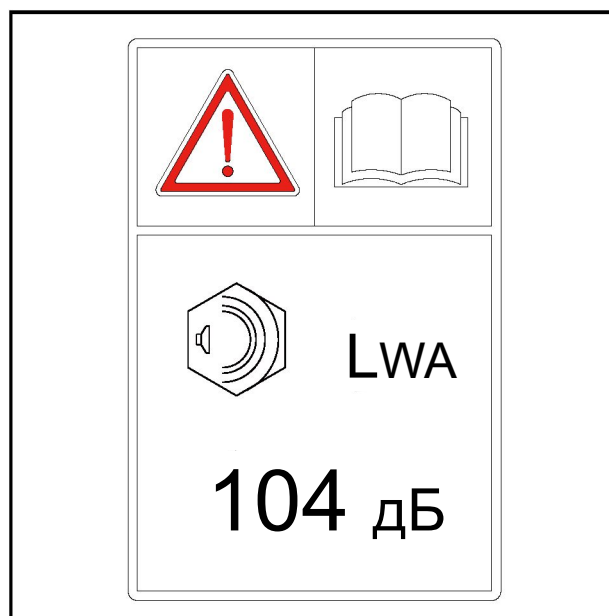


Рис 2-6

Уведомление о распылении воды

- В нем указаны меры предосторожности при распылении воды.

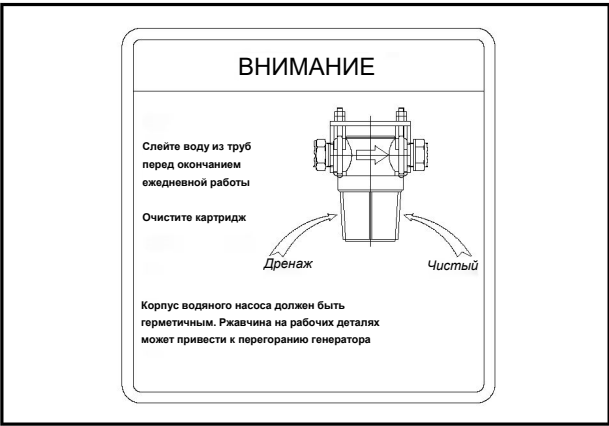


Рис 2-7

Карта точек смазки

- На нем указаны места смазки катка.



Рис 2-8

Точка подъема

- Показывает, где можно безопасно закрепить машину для подъема.

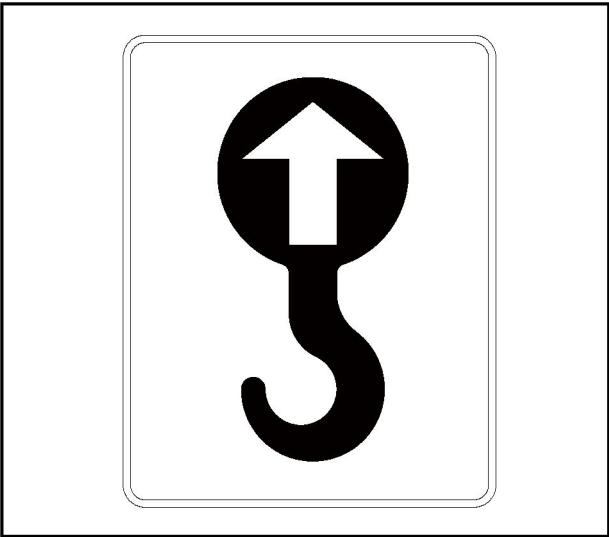


Рис 2-9

Инструкция по эксплуатации рычага перемещения

- Указывает на функцию рычага управления двигателем.

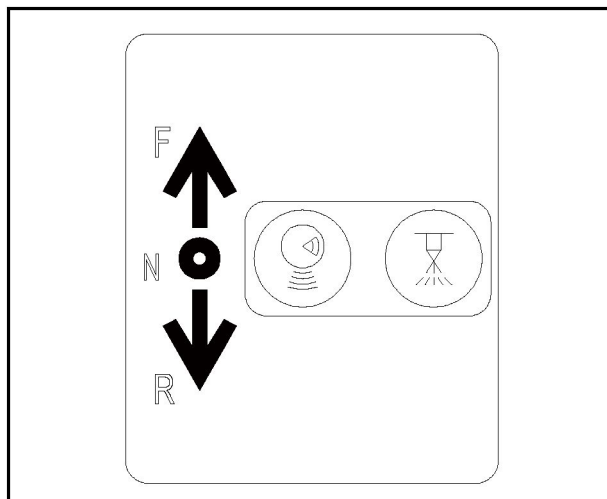


Рис 2-10

Бак для дизельного топлива

- Указывает местоположение бака для дизельного топлива.



Рис 2-11

Гидравлический масляный бак

- Указывает на расположение бака для гидравлического масла.



Рис 2-12

Дренаж осадочных пород

- Указывает местоположение выхода воды.



Рис 2-13

Резервуар для воды

- Предупреждает о необходимости держать фильтровальную ткань в чистоте и никогда не вынимать ее во время наполнения.

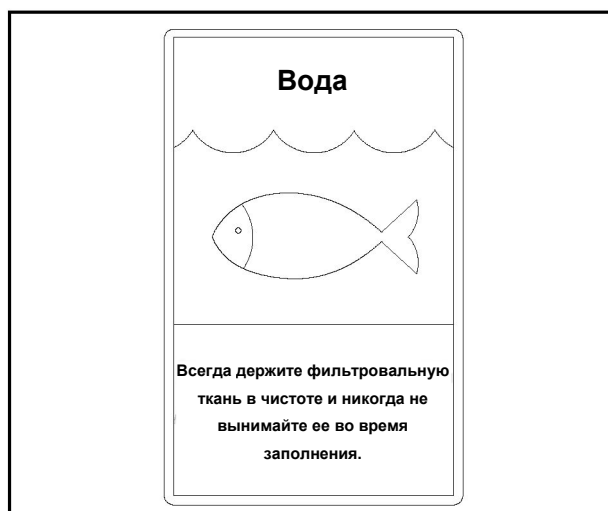


Рис 2-14

Уведомление для выключателя питания

- Перед запуском катка переведите выключатель в положение "ON".
- Если каток будет храниться в течение длительного времени, выключите выключатель питания.



Рис 2-15

Инструкция по подъему

- В нем указаны заметки и процедуры для подъема.

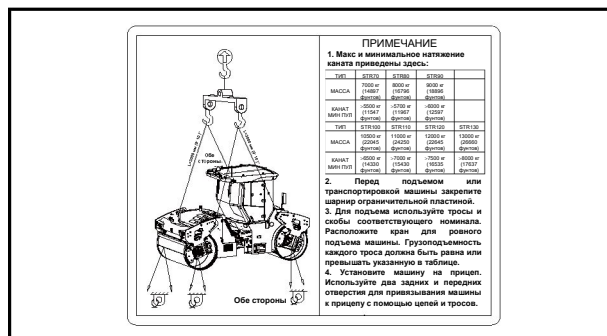


Рис 2-16

Указание для фильтрующего элемента

- На нем указана инструкция по замене фильтрующего элемента.
- Запрещается наступать на фильтрующий элемент.



Рис 2-17

Держите подальше

- Информирует и предупреждает о необходимости держаться подальше от центральной рамы сочленения во время работы машины, иначе вас может придавить.

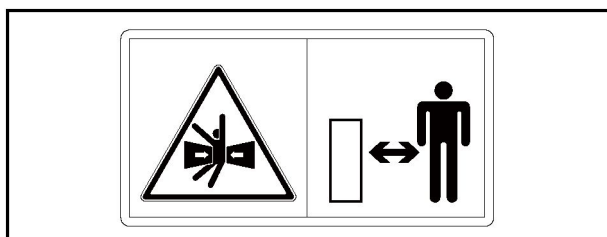


Рис 2-18

Осторожно, стопорный штифт рамы сочленения

- Во время транспортировки и подъема убедитесь, что стопорный штифт надежно закреплен.
- Во время работы не забудьте вытащить стопорный штифт.



Рис 2-19

Слив моторного масла

- Он указывает на местоположение отверстия для слива моторного масла.



Рис 2-20

Слив гидравлического масла

- Указывает на местоположение выхода гидравлического масла.



Рис 2-21

Слив охлаждающей жидкости

- Он указывает на местоположение выхода охлаждающей жидкости.



Рис 2-22

2.3 Общие меры предосторожности

2.3.1 Правила безопасности

- К работе и обслуживанию оборудования допускается только обученный персонал.
- Никогда не используйте неисправный каток.
- Никогда не работайте с катком в опасной ситуации.
- При эксплуатации и обслуживании оборудования необходимо соблюдать все правила безопасности, меры предосторожности и инструкции.
- Употребление алкоголя или наркотиков может серьезно ухудшить способность управлять оборудованием или ремонтировать его, а это опасно для вас и других людей.
- При работе с другим оператором или сигнальщиком на стройплощадке убедитесь, что все люди понимают все жесты, которые будут использоваться.

2.3.2 Аномальный случай

В случае обнаружения каких-либо отклонений от нормы во время эксплуатации и технического обслуживания, таких как шум, запах, неправильное отображение показаний приборов, дым или утечка масла, вы обязаны сообщить об этом своему начальнику и принять необходимые меры. Никогда не включайте оборудование до устранения неисправностей.

2.3.3 Устройства безопасности

Чтобы защитить себя и окружающих, ваш каток может быть оснащен следующими устройствами безопасности. Убедитесь, что каждое устройство надежно закреплено и находится в рабочем состоянии.

- Фары, задние фонари, фонари поворота
- Сигнальные огни
- Зеркало заднего вида
- Стеклоочистители и омыватели лобового стекла
- Звуковой сигнал
- Защитные таблички

2.3.4 Меры защиты для обеспечения личной безопасности

Наденьте всю рабочую одежду и средства индивидуальной защиты, выданные вам или предусмотренные условиями работы. Вам могут понадобиться:

- Каска
- Защита органов слуха
- Светоотражающая одежда
- Защитные перчатки
- Защитная обувь

При необходимости наденьте респиратор или фильтрующий противогаз.

Носите необходимое оборудование и другие средства защиты, требуемые вашим работодателем, общественными и государственными органами, законами и правилами. Никогда не рискуйте.

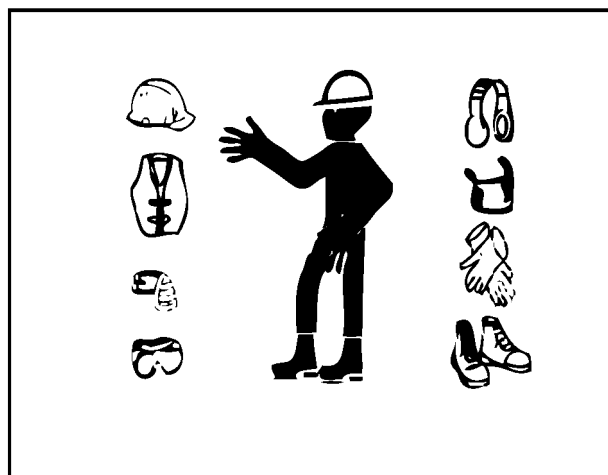


Рис 2-23

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Не носите свободную одежду и декоративные украшения, иначе вы можете легко зацепиться за рычаг управления или другие выступающие части.
- Никогда не выпускайте длинные волосы за пределы защитной шапочки, иначе они могут запутаться во вращающихся деталях.
- Если требуется, надевайте каску, защитные очки, защитную обувь, фильтрующий респиратор и перчатки при работе с оборудованием или его обслуживании.
- Перед началом работы проверьте работоспособность всех защитных устройств.
- Никогда не слушайте радио и не надевайте наушники во время работы, иначе это может привлечь ваше внимание и стать причиной несчастного случая.

1. Длительная работа в условиях шума может привести к повреждению или потере слуха. Если используется каток без кабины или шум на рабочей площадке превышает 85 дБ, надевайте средства защиты слуха в виде берушей. Это уменьшит повреждения ушей человека.



Рис 2-24

2.4 Меры предосторожности в чрезвычайных ситуациях

Полностью изучите правила эксплуатации и местные правила вождения, усвойте значение сигнала, жеста, символа и уведомления. Перед управлением катком запрещается принимать возбуждающие напитки или наркотики.

Выясните, где размещены огнетушитель, аварийный аппарат и телефон сигнализации.

Избегайте несчастных случаев. Если авария произошла, постарайтесь быстро принять эффективные меры. Прежде всего, важно обеспечить личную безопасность, а затем подумать о снижении потерь товаров и материалов.

Правильно используйте аварийный выключатель

ВНИМАНИЕ

Выключатель аварийной остановки не должен использоваться в качестве выключателя тормоза. Иначе это сократит срок службы двигателя и других важных деталей.

При возникновении чрезвычайной ситуации оператор может немедленно нажать на выключатель аварийной остановки, чтобы остановить каток. Выключатель установлен на боковой коробке.

Когда инцидент устранен, оператор может отпустить переключатель, повернув его по часовой стрелке, и снова запустить каток.

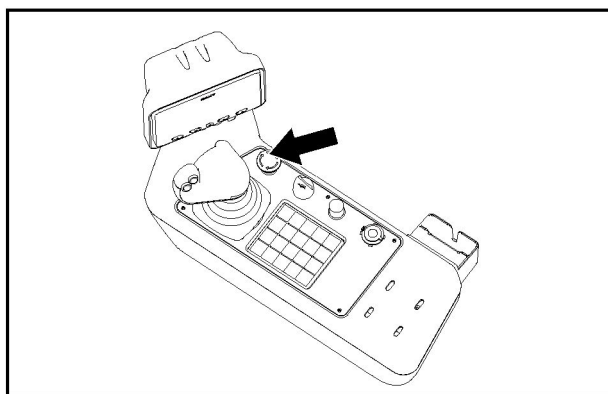


Рис 2-25

Эвакуация при пожаре

В случае пожара эвакуируйте оборудование следующими способами:

1. Если времени достаточно, переведите рычаг управления в нейтральное положение.

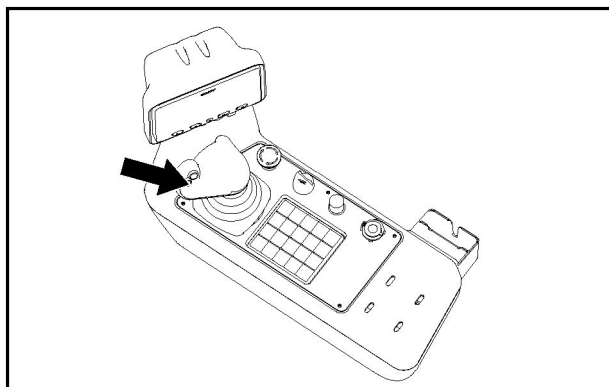


Рис 2-26

2. Поверните выключатель ключа в положение "P/OFF". Извлеките ключ.

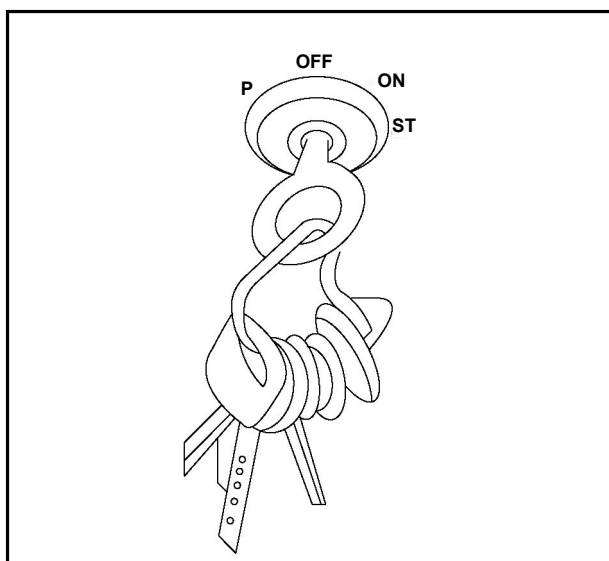


Рис 2-27

3. Эвакуируйте оборудование.



Рис 2-28

4. Используйте огнетушитель



Рис 2-29

Если времени недостаточно, нажмите на аварийный выключатель и эвакуируйтесь с катка. Затем воспользуйтесь огнетушителями или вызовите пожарных на помощь.

Прикосновение к высоковольтным линиям

При работе вблизи высоковольтных линий оператор должен соблюдать особую осторожность. Если каток коснется их во время движения, примите следующие меры.

- Никогда не покидайте место оператора.
- Предупредите других людей, чтобы они держались подальше от катка.
- Если возможно, отведите каток от опасной зоны.
- Отключите питание катка.

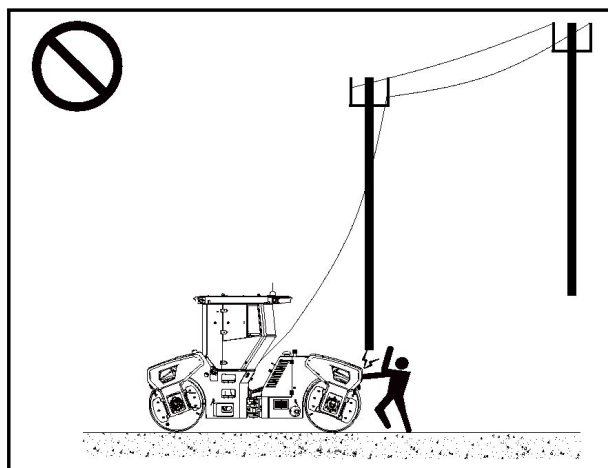


Рис 2-30

Защита от падающих предметов

Если на рабочей площадке кабина подвергается опасности удара или вторжения падающих предметов и разбросанных материалов, необходимо использовать защитный кожух для защиты оператора в соответствии с условиями эксплуатации.

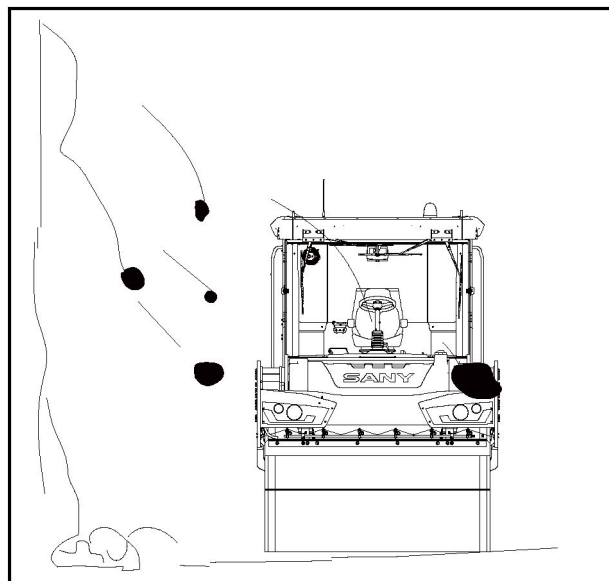


Рис 2-31

2.5 Меры предосторожности при эксплуатации

2.5.1 Безопасное начало

1. Надежное крепление

Когда вы монтируете или демонтируете оборудование:

- Всегда стойте лицом к катку и поддерживайте трехточечный контакт (одна рука и две ноги или две руки и одна нога).
- Никогда не запрыгивайте на каток и не сходите с него. Никогда не садитесь на движущийся каток.
- Никогда не используйте рычаг управления в качестве поручня.
- В любой момент удалите грязь, масло и воду с педалей, поручней и обуви.

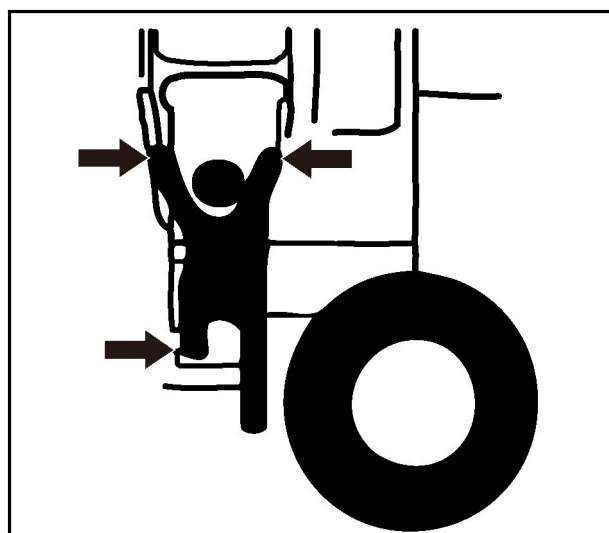


Рис 2-32

2. Регулировка сиденья

Неудобное положение сиденья может легко привести к усталости оператора и ошибкам в управлении.

Положение сиденья следует регулировать при смене оператора.

Опираясь на спинку сиденья, оператор должен быть в состоянии правильно управлять рычагом управления. В противном случае необходимо отрегулировать сиденье, перемещая его вперед или назад.



Рис 2-33

3. Ремень безопасности

В случае опрокидывания оборудования оператор может получить травму, быть выброшенным из кабины или раздавленным катком, что приведет к серьезным травмам или смерти. Перед началом эксплуатации катка тщательно проверьте пряжки ремня безопасности и крепежные приспособления. В случае обнаружения повреждений или износа ремень безопасности и другие крепления следует заменить до начала работы. Во избежание несчастных случаев во время работы оборудования садитесь на место оператора и пристегивайте ремень безопасности.

Ремень безопасности следует заменять каждые три года независимо от его состояния.

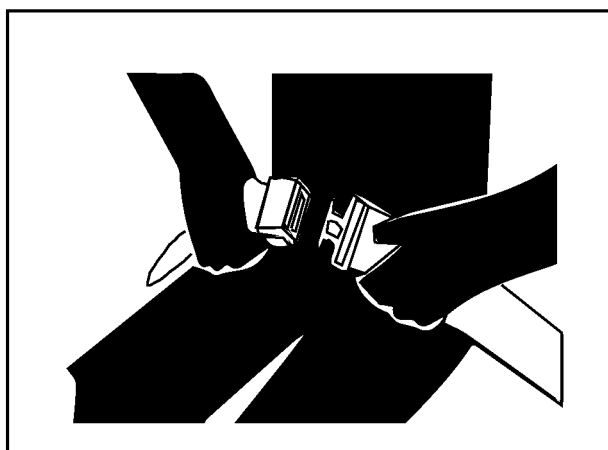


Рис 2-34

4. Перед запуском двигателя

Перед началом ежедневной работы необходимо обратить внимание на следующие пункты.

- Проверьте уровень моторного масла, гидравлического масла и охлаждающей жидкости.
- Проверьте, правильно ли смазаны точки смазки.
- Проверьте воздушный фильтр на предмет засорения.
- Проверьте провода на наличие повреждений.
- Установите все переключатели и рычаги управления в положение "0" или "NEUTRAL", кроме выключателя аварийной остановки.
- Отрегулируйте сиденье в удобное для управления положение; проверьте ремни безопасности и пряжки на наличие повреждений и износа.

- Отрегулируйте зеркала заднего вида так, чтобы с водительского места было хорошо видно, что происходит за катком.
- Вымойте окна, чтобы обеспечить хороший обзор.
- Очистите фары и рабочие фары и проверьте их исправность.

5. Запуск двигателя

Перед запуском убедитесь, что под катком или рядом с ним никого нет. Для предупреждения подайте звуковой сигнал.

- Запускайте или эксплуатируйте каток в сидячем положении.
- Никому не разрешается находиться на катке, кроме оператора.
- Никогда не запускайте двигатель, если вы думаете, что может произойти короткое замыкание, которое опасно и может привести к повреждению катка.

Чтобы понять, как правильно запускать каток, см. раздел "Нормальный запуск".

В холодную погоду необходим достаточный прогрев. Неполный прогрев может привести к замедлению реакции и несчастным случаям.

Перед началом работы проверьте батарею на предмет замерзания или утечки электролита. В случае замерзшего электролита ни в коем случае не заряжайте батарею.

Использование прыжкового старта должно осуществляться в соответствии с инструкциями в разделе "Операция", см. раздел "Запуск от внешнего источника". Неправильная эксплуатация может привести к взрыву аккумулятора или выходу катка из-под контроля, а значит, к травмам и смерти.

ВНИМАНИЕ

Ни в коем случае не пользуйтесь "Запуск от внешнего источника" самостоятельно. Это может привести к серьезной аварии. При необходимости обратитесь к дистрибьютору SANY.

6. После запуска двигателя

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работы убедитесь, что вы можете правильно контролировать скорость, направление, торможение, поворот и режим работы катка. Выход катка из-под контроля может привести к серьезным травмам или смерти.

Следите за манометрами, приборами и сигнальными лампами, чтобы убедиться в их правильном функционировании, а также в том, что все показания находятся в определенных диапазонах.

2.5.2 Безопасная эксплуатация

1. Предварительное обследование рабочей площадки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе на краю канавы или на обочине дороги каток может перевернуться, что может привести к серьезным авариям.

Заранее проверьте состояние рабочей площадки и дороги, чтобы предотвратить опрокидывание катка или даже обрушение грунта, склада материалов или берега. Укрепите грунт, край канавы и обочину дороги в соответствии с требованиями и выдерживайте определенное расстояние между катком и краем канавы или обочины дороги. Составьте план работы и используйте каток в соответствии с условиями работы и строительной площадки.

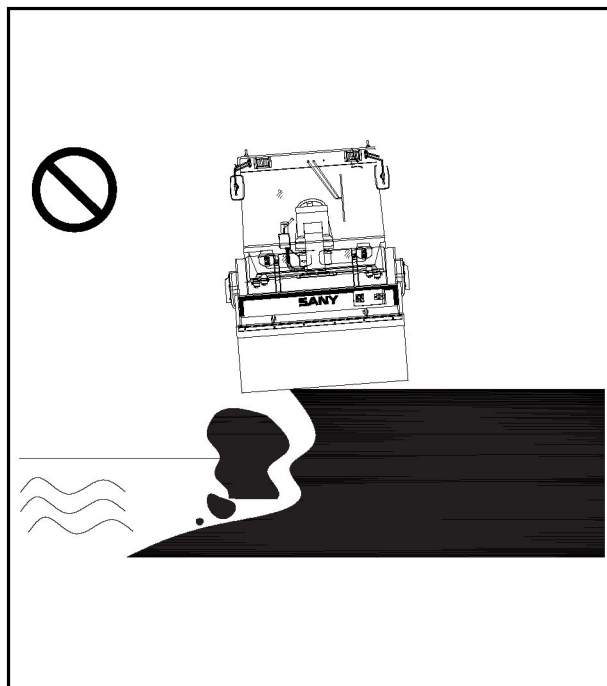


Рис 2-35

При работе с несколькими катками необходимо применять объединенные сигналы. Назначьте сигнальщика для организации работы и проследите, чтобы все рабочие подчинялись указаниям сигнальщика. Сигнальщик также необходим при работе на склоне или на обочине дороги.



Рис 2-36

Будьте особенно внимательны при работе на обледенелой дороге, так как повышение температуры окружающей среды делает основание мягким и скользким.

ВНИМАНИЕ

Никогда не запускайте каток на уклоне или грязной дороге с превышением допустимого уклона. Иначе это повлияет на работу двигателя.

Характеристики катка см. в разделе "Технические характеристики оборудования".

Не эксплуатируйте каток на недостаточно твердом грунте или с ямами. Никогда не запускайте и не эксплуатируйте каток в горючей и взрывоопасной среде. Например, не эксплуатируйте его в узком или непроветриваемом помещении. Обеспечьте хорошую вентиляцию в любых условиях.

Убедитесь, что во время работы виброкатка рядом нет уязвимых зданий и оборудования. Повреждения,

нанесенные виброкатком, могут повлиять на определенный диапазон расстояний.

Если при работе с укатными материалами образуется пыль, установите вентиляционные устройства, полейте тротуар водой или наденьте марлевую маску.

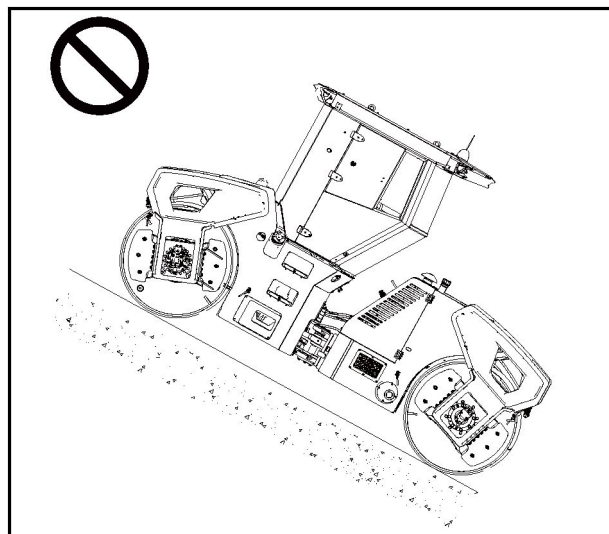


Рис 2-37

2. Перед началом работы

Проверьте каток перед началом работы.

- При проведении осмотра переместите оборудование на просторную площадку без ограждений и работайте медленно. Посторонним лицам не разрешается приближаться к оборудованию.
- Проверьте каток на наличие таких отклонений, как ненормальный шум, вибрация, дым, запах или показания манометра и утечки.
- Когда рычаг управления перемещением находится в нейтральном положении, переведите переключатель управления дроссельной заслонкой в положение "ECO" или "Max", затем нажмите на рычаг управления перемещением, чтобы привести каток в движение с рабочей скоростью.
- Полностью изучите режим работы катка.
- В случае каких-либо отклонений от нормы немедленно прекратите работу и примите меры по их устранению.

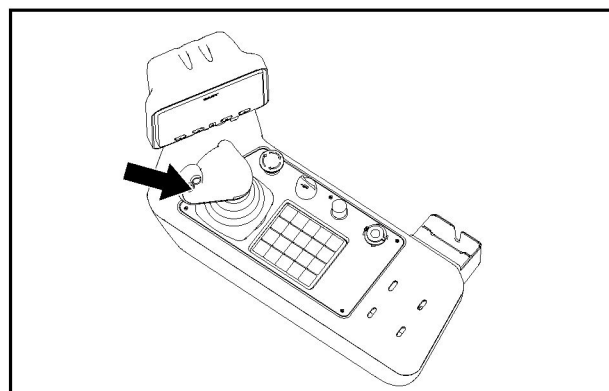


Рис 2-38

ВНИМАНИЕ

Если вы услышали ненормальный шум, сначала проверьте, не исходит ли он изнутри. Если он действительно исходит изнутри, немедленно выключите валкообразователь, иначе это может привести к дальнейшим неисправностям.

3. Безопасное Движение

При управлении катком оператор должен соблюдать следующие правила:

- На катке запрещено перевозить людей, кроме оператора.
- Запрещено садиться на движущийся каток или спрыгивать с него.
- Управляйте оборудованием только на сиденье оператора. Во время работы держите ремень безопасности пристегнутым, а дверь кабины закрытой.
- Не регулируйте сиденье оператора во время движения.
- Подайте звуковой сигнал, чтобы предупредить окружающих, и убедитесь, что поблизости нет людей или препятствий.

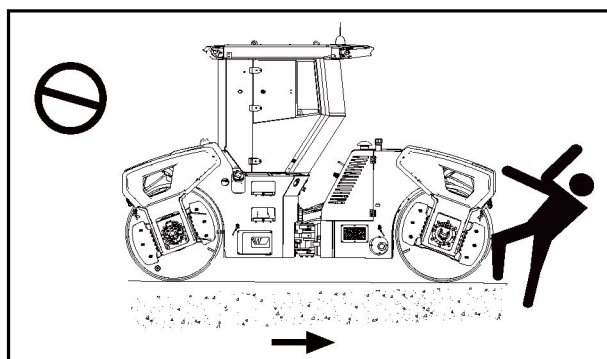


Рис 2-39

- Скорость движения должна соответствовать условиям работы. Когда дорога ровная и прямая, допускается высокая скорость; когда дорога ухудшается, требуется низкая скорость. Более подробную информацию см. в разделе "Технические характеристики оборудования".

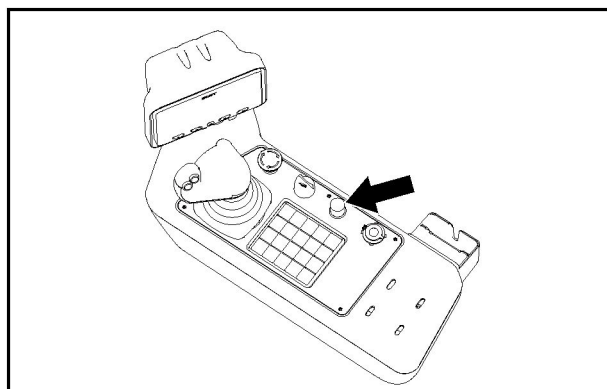


Рис 2-40

- Только когда каток остановлен, оператор может переключить передачу.

- При движении по склону убедитесь, что степень наклона не выходит за пределы допустимого уклона катка. **См. раздел** "Технические характеристики оборудования".

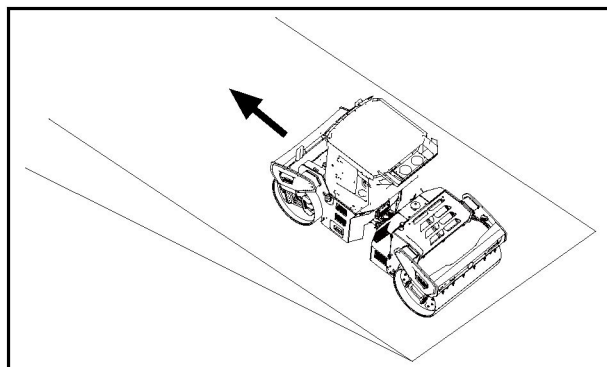


Рис 2-41

- При движении по склону разрешается двигаться только вверх или вниз по прямой на небольшой скорости. Движение поперек склона запрещено.

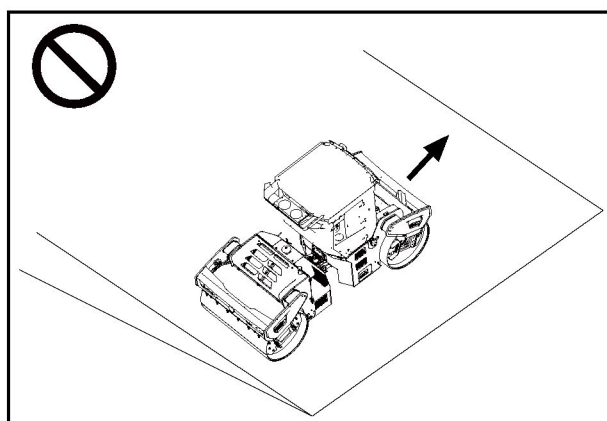


Рис 2-42

- При возникновении опасности немедленно нажмите выключатель аварийной остановки. Не используйте выключатель аварийной остановки в качестве обычного тормоза. Выключатель аварийной остановки следует использовать только в экстренных случаях.
- Включайте оборудование только после устранения опасности.
- В условиях плохой видимости включите рабочее освещение, чтобы лучше видеть.

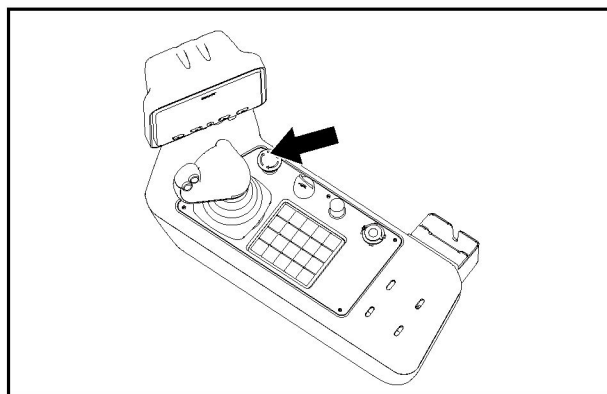


Рис 2-43

4. Безопасный поворот

При выполнении поворота оператор должен соблюдать следующие положения:

- При смене направления движения убедитесь, что рядом с центральной рамой сочленения нет людей.
- Только когда каток находится на низкой скорости, оператор может изменить направление.
- Не делайте резких поворотов.

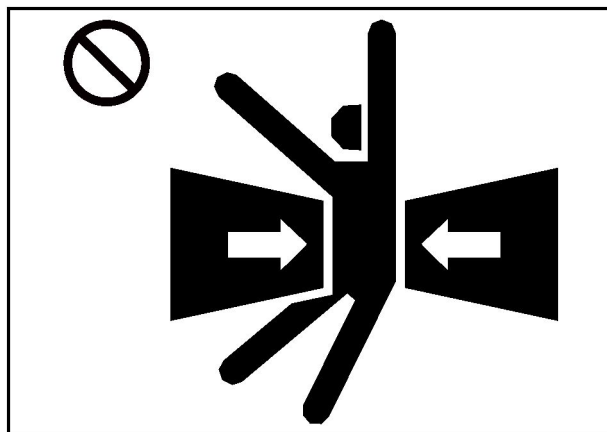


Рис 2-44

5. Безопасное вибрирование

Когда каток начинает вибрировать, оператор должен соблюдать следующие правила:

- Никогда не начинайте вибрацию без движения; никогда не вибрируйте при движении на высокой скорости.
- Никогда не запускайте вибрацию на твердом грунте.
- Перед проведением вибрации учитывайте близлежащие здания и подземные сооружения.
- Не включайте вибрацию на неровной дороге, так как это увеличит опасность бокового скольжения.
- При уплотнении краев дороги, примыкающих к дорожному покрытию, следите за тем, чтобы более 2/3 барабана находилось на ранее уплотненной дороге.

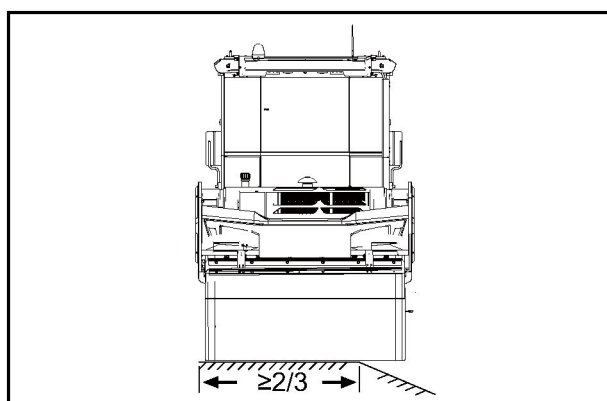


Рис 2-45

- Только когда каток перестает вибрировать, оператор может изменить частоту вибрации или режим работы.

2.5.3 Безопасная парковка

1. Требования к парковочной зоне

При парковке катка оператор должен соблюдать следующие правила:

- Старайтесь парковать каток на ровной и твердой поверхности.
- Старайтесь ставить каток в помещении, избегая попадания прямых солнечных лучей и осадков.
- Если необходимо припарковаться на склоне, убедитесь, что уклон склона не превышает возможности катка. Более подробную информацию **см. в разделе "Технические характеристики оборудования"**.

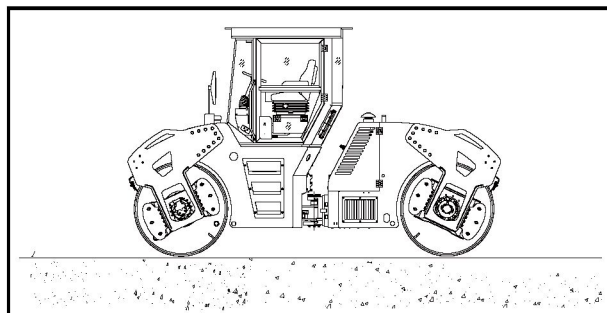


Рис 2-46

2. Правила парковки

- Чтобы поставить каток на стоянку, выполните следующие действия. Более подробную информацию **см. в разделе "Стояночный тормоз"**.
- Во избежание скольжения при парковке катка на уклоне подложите под барабан и задние шины посторонние предметы.

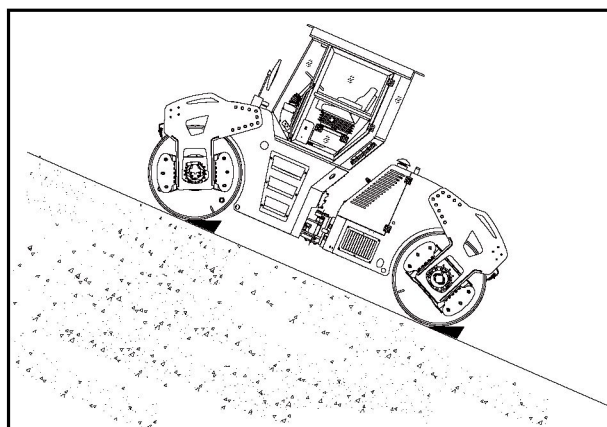


Рис 2-47

2.6 Меры предосторожности при обслуживании

2.6.1 Основные правила

- Запрещается использовать поврежденный каток или каток с возможными неисправностями.
- Только квалифицированный и уполномоченный персонал может обслуживать оборудование.
- Соблюдайте правила технического обслуживания, включая замену запасных частей.

2.6.2 Процедуры блокировки/тагаута

Только уполномоченные сотрудники, выполняющие ремонт катка, должны выполнять блокировку/таскировку в соответствии с приведенной ниже процедурой.

Если сотруднику, выполняющему ремонт катка, выдается замок и ключ, он не должен передавать замок или ключ другим сотрудникам до тех пор, пока все ремонтные процедуры не будут завершены и машина не будет готова к возвращению в эксплуатацию.

Следующие действия должны быть выполнены в указанной последовательности, когда каток должен быть заблокирован и помечен для обслуживания или ремонта.

1) Блокировка от обслуживания

- Оповестите всех сотрудников, которые могут быть потенциально затронуты ремонтом или обслуживанием катка.
- Закрепите машину в безопасном месте. Установите переключатель стояночного тормоза в положение "P".
- Определите, снимите или отключите все источники питания или энергии и обязательно установите на них устройства блокировки/отметки.
- Убедитесь, что все сотрудники, участвующие в ремонте, установили блокировку на источник питания перед выполнением любых ремонтных работ. После завершения процедуры ремонта сотрудник должен снять блокировку и не иметь доступа к катку.

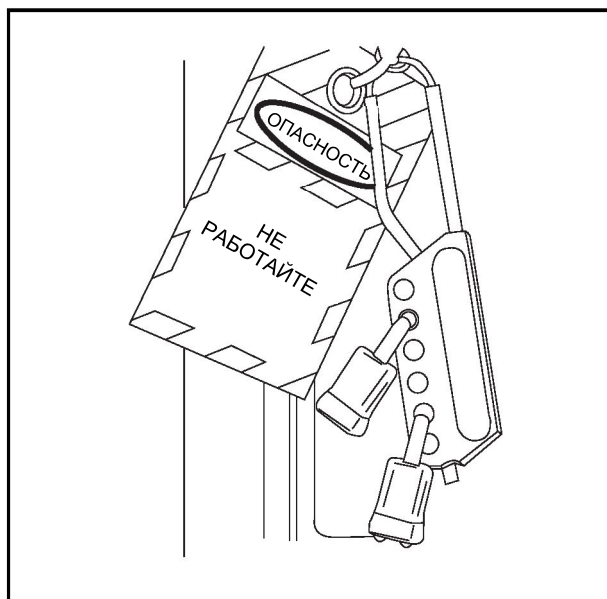


Рис 2-48

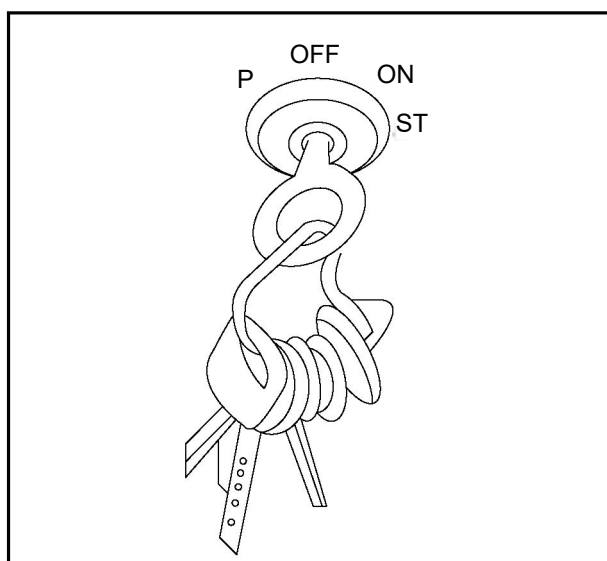


Рис 2-49

2) Возвращение на службу

- Уполномоченное лицо, выполнившее процедуру блокировки/таскировки, должно проверить зону вокруг катка, чтобы убедиться, что никто не подвергается опасности перед запуском.
- Уполномоченное лицо, выполнившее блокировку/таскировку, должно убедиться, что все защитные устройства установлены на свои места, все инструменты и оборудование убраны, а все замки сняты.
- Уполномоченное лицо, выполнившее блокировку/таскировку, должно убедиться, что все органы управления находятся в положении "NEUTRAL" или "0", и весь персонал знает, когда каток будет возвращен в рабочее состояние.
- Снимите механизмы блокировки и все бирки и снова подайте напряжение на каток для возврата в эксплуатацию.

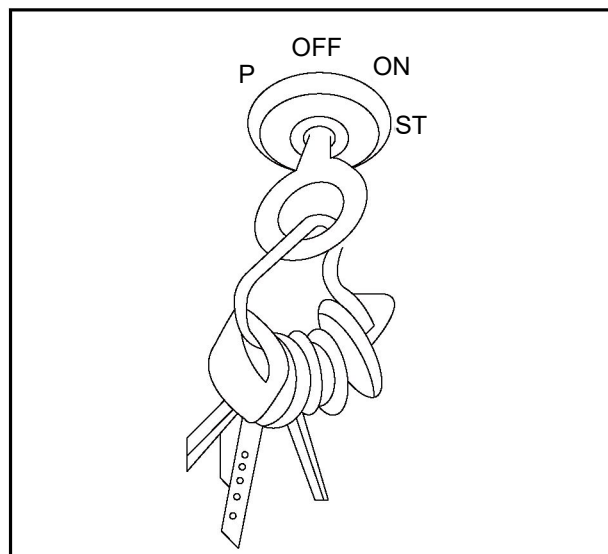


Рис 2-50

2.6.3 Подготовка рабочей зоны

ОСТОРОЖНО

Если невозможно обеспечить чистоту и порядок в рабочей зоне, существует опасность опрокидывания, что может привести к травмам.

- Для проведения ремонтных работ выберите чистое ровное место с достаточным пространством, солнечным светом и хорошей вентиляцией.
- Очистите рабочую зону, удалив топливо, смазку и воду, а скользкую поверхность засыпьте песком или другими впитывающими материалами.

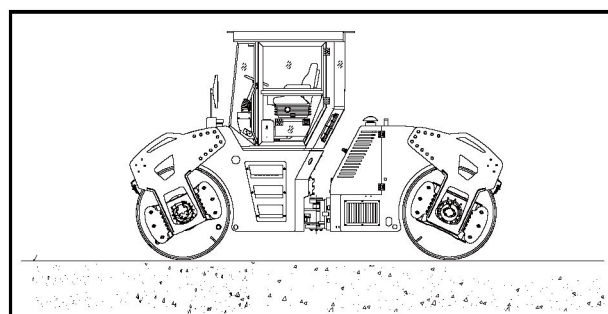


Рис 2-51

2.6.4 Мойка оборудования

При мытье оборудования всегда поступайте следующим образом.

- Надевайте нескользящую обувь, чтобы не поскользнуться на мокрой поверхности.
- При использовании пара высокого давления для мойки оборудования всегда надевайте защитную одежду. Это защитит вас от попадания воды под высоким давлением, а также от порезов кожи или попадания грязи или пыли в глаза.
- Запрещается использовать воду под высоким давлением для промывки двигателя в сборе.
- Никогда не распыляйте воду непосредственно на электрическую систему (датчики, разъемы). Попадание воды в электрическую систему может привести к сбоям в работе и неисправностям.

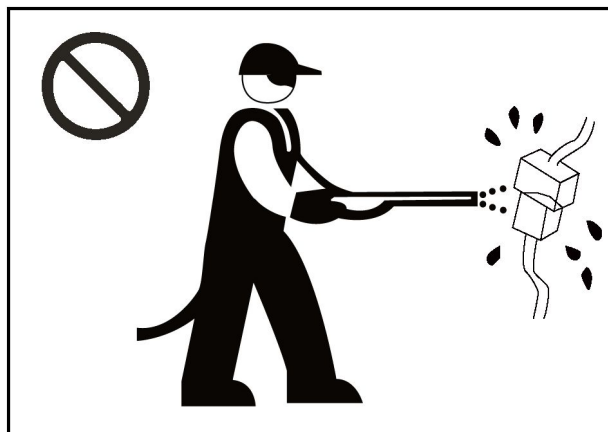


Рис 2-52

2.6.5 Самоподготовка

Обслуживать и ремонтировать оборудование может только утвержденный персонал. При необходимости может быть назначен наблюдатель.

Надевайте защитную одежду и обувь, необходимые для работы.

- Надевайте резиновый фартук и резиновые перчатки при работе с коррозионными материалами. Надевайте плотные перчатки при работе с деревянными материалами, канатами и металлами с острыми краями.
- Надевайте защитную маску при снятии пружинных или эластичных деталей, а также при добавлении кислоты в аккумулятор.
- Надевайте защитную каску и очки, когда свариваете или режете резак.
- Никогда не проводите шлифовку, пламенную резку или сварку без aspirатора и вентиляционного оборудования.



Рис 2-53

2.6.6 Правильный инструмент

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте надлежащие инструменты и правильно применяйте их во время работы или технического обслуживания. Использование поврежденных, некачественных, дефектных или одноразовых инструментов, а также неправильное их применение может привести к несчастным случаям.

Используйте надлежащие инструменты и применяйте их правильно, как указано ниже:

- Для демонтажа соединительных деталей используйте усилители, например, различные гаечные ключи или плюсовой диск. См. правый рисунок. Момент затяжки болтов см. в разделе "Значения крутящего момента".
- Проверьте значения давления жидкости и воздуха с помощью манометров. См. рисунок справа. Правильное использование манометра натяжения клинового ремня описано в разделе "Проверка ремня двигателя".
- Используйте газовую резку или газовую сварку осторожно, чтобы избежать взрыва.
- Используйте домкраты или железные опоры для надежной поддержки машины или принадлежностей. См. правый рисунок.

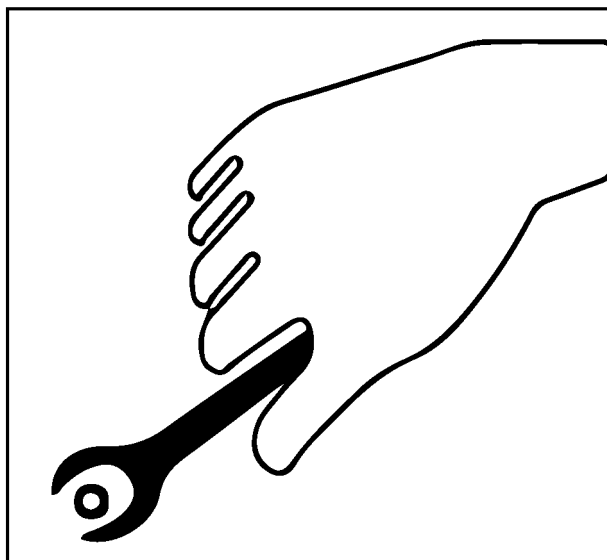


Рис 2-54

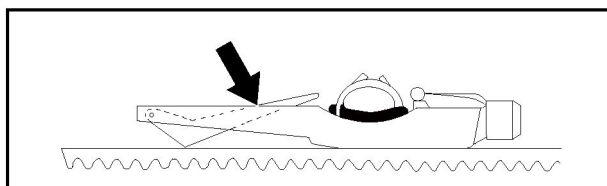


Рис 2-55

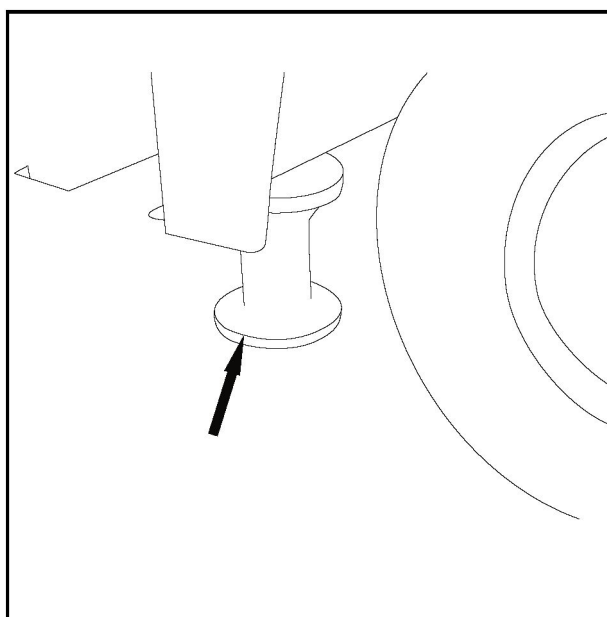


Рис 2-56

2.6.7 Обслуживание при работающем двигателе

В большинстве случаев перед проведением технического обслуживания двигатель следует заглушить. Если техническое обслуживание должно проводиться на работающем двигателе, его должны выполнять как минимум два человека в соответствии со следующими правилами.

- Один человек должен всегда находиться на месте оператора и быть готовым в любой момент заглушить двигатель. Весь персонал должен поддерживать связь.
- Установите рычаг управления перемещением в положение "СТОП", чтобы предотвратить перемещение рабочего оборудования. В случае необходимости его использования подайте сигнал окружающим и предупредите их о необходимости быстро переместиться в безопасную зону.

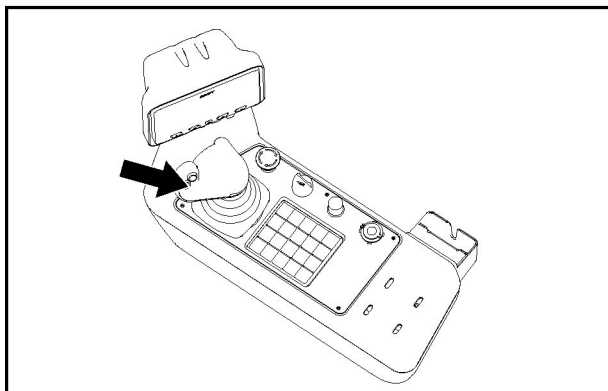


Рис 2-57

- Обращайте особое внимание на вращающиеся части, такие как вентилятор и конвейерная лента, люди могут попасть под них, находясь рядом.
- Никогда не оставляйте и не вставляйте инструменты или другие предметы в вентилятор или конвейерную ленту, это может привести к поломке или вылету деталей.

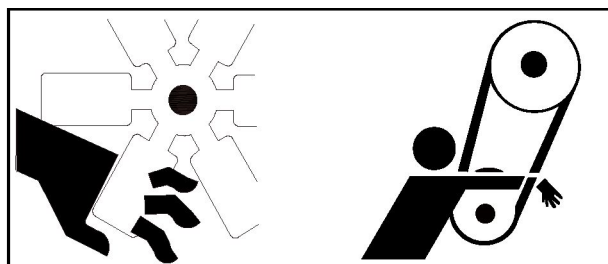


Рис 2-58

2.6.8 Работа под катком

- Не проводите техническое обслуживание, пока каток не будет хорошо закреплен. Убедитесь, что каток и его принадлежности надежно, прочно и безопасно закреплены.
- Никогда не используйте кирпичи или деревянные бруски для поддержки катка.
- Никогда не используйте устройства, которые могут скользить, для поддержки катка.
- Никогда не используйте для опоры катка шлаковые кирпичи, полые шины



Рис 2-59

или полки, так как они могут разрушиться под действием постоянной нагрузки.

- Если каток или его принадлежности необходимо поднять для обслуживания, то каток или его рабочий орган должны поддерживаться несколькими домкратами или железными колоннами.

2.6.9 Работа в шумной среде

Если шум катка слишком велик, это приведет к постоянной или временной потере слуха.

При обслуживании двигателя надевайте наушники или беруши, если вам приходится долго работать в шуме.



Рис 2-60

2.6.10 Удаление краски перед сваркой или нагревом

- Ядовитый газ образуется при нагревании краски во время сварки плавлением, пайки или использования газовой горелки.
- Удаляйте краску на открытом воздухе или в местах с хорошей вентиляцией.
- Если для удаления краски используется наждачная бумага или шлифовальные круги, надевайте квалифицированный респиратор, чтобы не вдыхать пыль.
- Если используется растворитель или средство для удаления ржавчины, с краской и растворителем следует обращаться надлежащим образом. Перед сваркой или нагревом подождите не менее 15 минут, чтобы испарились летучие газы.

2.6.11 Правильная сварка

Для защиты электронного блока управления и подшипников от повреждений необходимо использовать правильные процедуры сварки. При проведении сварочных работ на катке, оснащенном электронным управлением, соблюдайте следующие процедуры:

- Заглушите двигатель и извлеките ключ, повернув переключатель ключа в положение "0".
- Отсоедините отрицательный кабель аккумулятора. Никогда не используйте точку заземления электрической запасной части (включая электрические модули управления или датчики) в качестве точки заземления электросварщика.
- Закрепите свариваемые компоненты с помощью зажима заземляющего провода сварочного аппарата. Установите зажим рядом с точкой сварки, чтобы убедиться, что ток проходит вдали от ключевых компонентов, таких как подшипник системы трансмиссии, гидравлические детали, электрические детали и т.д.
- Защитите жгут проводов от контакта с обрезками и брызгами, образующимися во время сварки.
- Сваривайте материалы вместе, следуя стандартному процессу сварки.

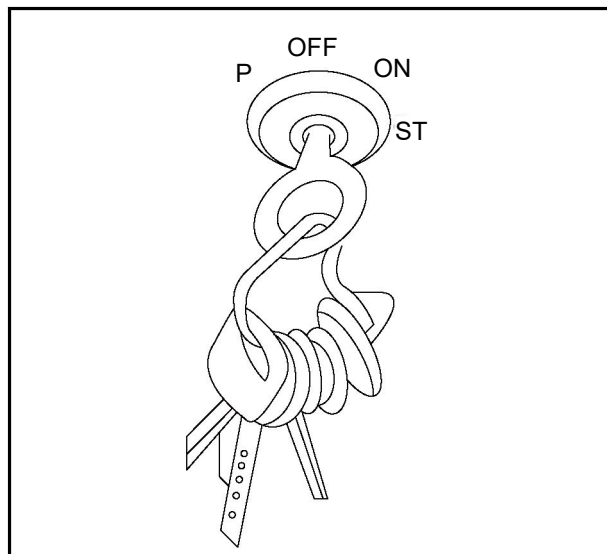


Рис 2-61

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если требуется сварка или другие операции, вызывающие сильный нагрев или открытый огонь, необходимо полностью слить масло из масляного бака и высушить его. Иначе оно может загореться во время сварки и поставить под угрозу безопасность работника.

⚠ ОСТОРОЖНО

Запрещается сварка рядом с пластиковыми и резиновыми материалами, например, рядом со скребком из полиуретана, так как будет выделяться токсичный дым, который нанесет вред здоровью работника.

2.6.12 Без подогрева рядом с гидравлическим трубопроводом

- При нагревании рядом с напорной трубой образуются горючие брызги, которые могут привести к серьезным ожогам оператора и посторонних людей.
- Не допускается сварка плавлением, пайка или использование газовой горелки рядом с гидравлическим трубопроводом или другими горючими материалами.
- Когда тепло выходит за пределы зоны прямого горения, гидравлический трубопровод может быть перекрыт в любой момент. При выполнении сварки плавлением или пайки создайте временный огнезащитный кожух для защиты шлангов или других материалов.

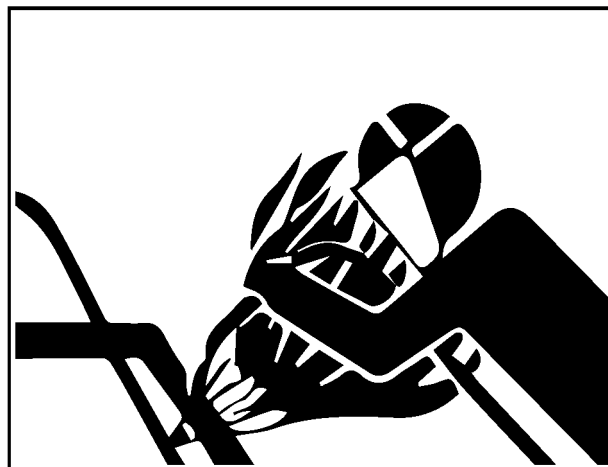


Рис 2-62

2.6.13 Не нагревать трубы горючей жидкостью

- Сварка или газовая резка трубопровода или шланга с горючей жидкостью не допускается.
- Перед сваркой или газовой резкой трубопровода полностью удалите горючую жидкость с помощью негорючего растворителя.

2.6.14 Правильная эксплуатация гидравлической системы

- Периодическое обслуживание гидравлической системы очень важно. Гидравлическая система катка работает под высоким давлением масла, небольшие повреждения и трещины на резиновом шланге и адаптере приведут к плачевным результатам. Поскольку гидравлическая трубка состоит из резины, через некоторое время появятся трещины; в любом случае, если срок службы резиновой трубки не определен, замените ее новым резиновым шлангом, поставляемым компанией SANY.
- Никогда не заливайте масло непосредственно в бак гидравлического масла, иначе это может повлиять на чистоту гидравлической системы и сократить срок службы оборудования! При заполнении бака гидравлического масла используйте фильтрующее оборудование с точностью фильтрации до 10µm.
- Убедитесь, что клапан управления давлением настроен правильно. Высокое давление приведет к утечке в гидравлической линии. Низкое давление приведет к затруднению работы катка.
- Регулировка давления в системе, главного масляного насоса, а также сборка, разборка или замена блока клапанов могут выполняться только под руководством инженера-гидравлика или инженера по послепродажному обслуживанию. Самостоятельная регулировка неуполномоченными лицами запрещена.

- Поскольку резиновый шланг является легко корродирующим продуктом, не храните его долгое время.
- При демонтаже маслосистем закрывайте порт и следите за чистотой гидравлического трубопровода.
- Часто проверяйте фильтрующий элемент.
- Гидравлические детали являются неотъемлемой частью системы. Используйте оригинальные гидравлические детали, произведенные нашей компанией.

2.6.15 Осторожно, жидкость под высоким давлением

- В гидравлической системе может сохраняться давление даже после остановки работы; такие жидкости, как дизельное топливо и гидравлическое масло, вытекающие под давлением, могут попасть на кожу или в глаза, что может привести к серьезным травмам, слепоте или даже смерти.



Рис 2-63

- Сбросьте давление перед демонтажем гидравлических частей или других трубопроводов, чтобы избежать опасности, связанной с жидкостью под высоким давлением.
- Закрепите все соединения перед опрессовкой.
- При проверке гидравлической системы надевайте защитные очки, маски и перчатки. При проверке на наличие утечек используйте картон.

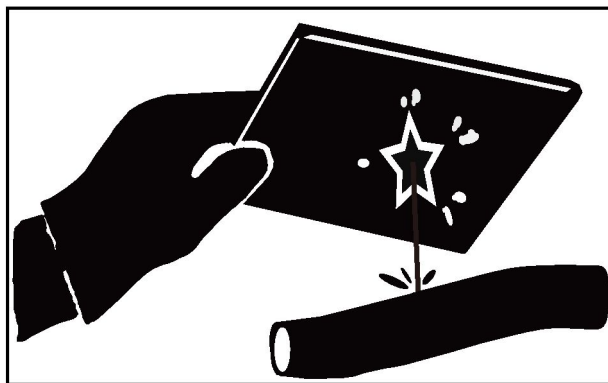


Рис 2-64

- Защитите руки и тело от контакта с жидкостью под высоким давлением. Если гидравлическая жидкость попала на кожу или в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Если жидкость попала на кожу, удалите ее в течение нескольких часов с помощью хирургического вмешательства профессионального хирурга.

2.6.16 Регулярная замена резиновых шлангов

- Резиновые шланги с горючей жидкостью могут лопнуть под давлением из-за старения и чрезмерного истирания. Старение и истирание резиновых шлангов трудно определить только путем проверки. Регулярно заменяйте резиновые шланги.

2.6.17 Предотвращение ожога высокотемпературной жидкостью

- После работы охлаждающая жидкость в двигателе нагревается под давлением, а водяные трубы двигателя и радиатора наполняются горячей водой и паром. Избегайте ожогов, по возможности выпрыскивая горячую воду. Перелив горячей воды или пара приведет к серьезному ожогу.
- Перед снятием крышки радиатора остановите двигатель и дайте системе остыть. Снимать крышку радиатора можно только после того, как охлаждающая жидкость остынет.
- После работы бак гидравлического масла находится под давлением. Перед снятием крышки сбросьте давление.
- Во время работы двигатель, трансмиссия и гидравлическое масло нагреваются; кроме того, нагреваются двигатель, шланг, трубопровод и другие детали. Проверяйте или обслуживайте оборудование после того, как масло и детали остынут.

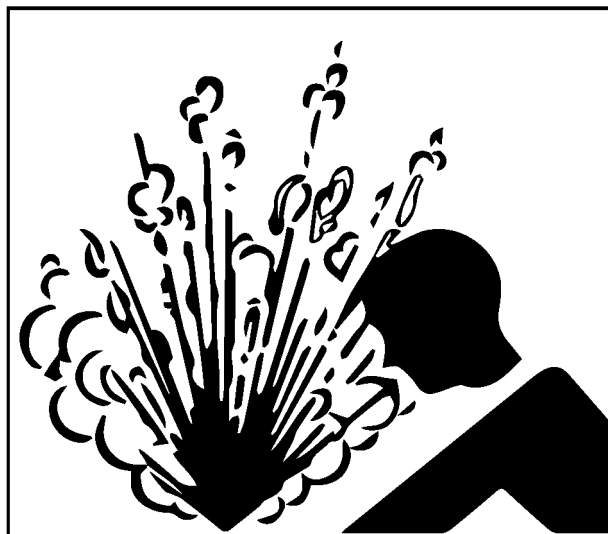


Рис 2-65

2.6.18 Предотвращение взрыва аккумулятора

- Аккумулятор содержит токсичную и едкую серную кислоту. Если батарея взорвется, электролит может брызнуть в глаза, что может привести к слепоте. Всегда надевайте защитные очки перед проверкой электролита.

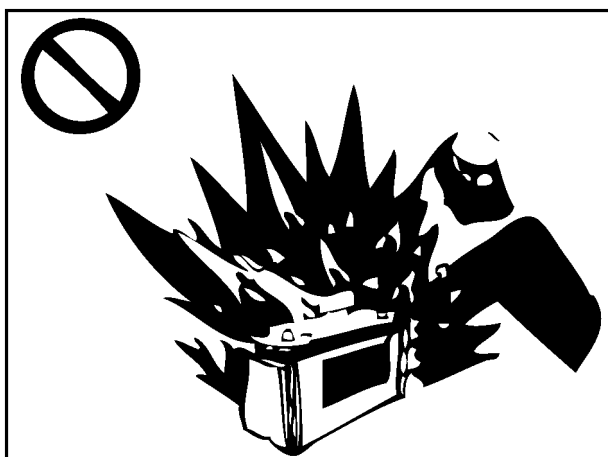


Рис 2-66

- При работе с батареей надевайте перчатки. Электролит батареи сильно разъедает. Если одежда и кожа загрязнены электролитом, немедленно промойте их большим количеством воды, а затем немедленно обратитесь за медицинской помощью.

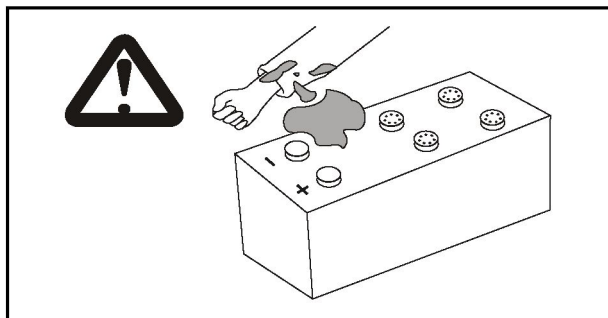


Рис 2-67

- Не заряжайте замерзшую батарею, это может привести к взрыву. Сначала нагрейте батарею до 16С.
- Газ, выделяемый батареей, легко взрывоопасен; если батарея находится в непосредственной близости от открытого огня или искры, возможен взрыв.
- Будьте предельно внимательны при установке и замене батареи, чтобы избежать короткого замыкания. При отсоединении аккумулятора сначала отрежьте отрицательную клемму.
- При зарядке аккумулятора сначала отключите питание зарядного устройства, прежде чем подключать его к кабелю аккумулятора.

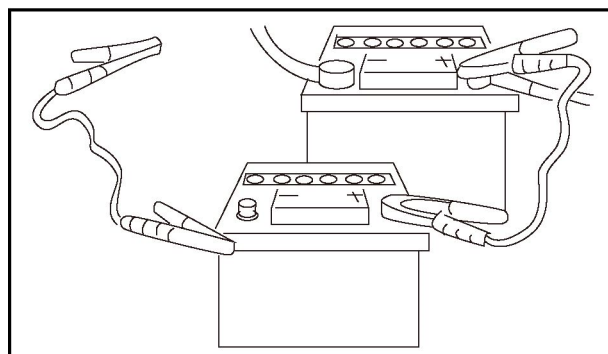


Рис 2-68

2.6.19 Предотвращение вылета компонентов

Поскольку компоненты могут вылететь, держите свое тело и лицо подальше от корпуса клапана, чтобы избежать травм.

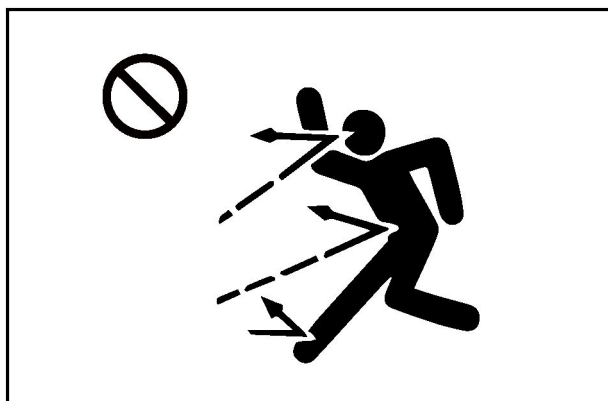


Рис 2-69

2.6.20 Безопасное хранение деталей

- Хранящиеся детали могут упасть, что приведет к тяжелым травмам или смерти.
- Храните детали и инструменты надлежащим образом, чтобы предотвратить их падение. Не допускайте детей и посторонних лиц к месту хранения.



Рис 2-70

2.6.21 Безопасная обработка жидкости

- Не курите при заправке топливного бака.
- Перед заправкой остановите двигатель.
- Заправка на открытом воздухе.
- Храните горючую жидкость вдали от мест, где легко вспыхивает огонь.
- Не обожгитесь и не проткните контейнер под давлением.
- Не храните промасленную ткань, так как она легко воспламеняется или самовозгорается.



Рис 2-71

2.6.22 Безопасное обращение с химическими веществами

- Прямой контакт с опасными химическими веществами может привести к серьезным травмам. Химикаты, используемые для этого оборудования, включают смазку, охлаждающую жидкость, краску и клей.
- Перед использованием проверьте и поймите опасный характер химического вещества. Используйте рекомендованный инструмент в соответствии с правилами.

2.6.23 Правильная утилизация отходов

- Неправильная утилизация отходов ставит под угрозу окружающую среду и экологию. Токсичные вещества, скрытые в оборудовании SANY, включают в себя масло, топливо, охлаждающую жидкость, тормозную жидкость, фильтр, аккумулятор и так далее.
- Для слива жидкости используйте герметичный контейнер. Никогда не используйте контейнер для еды или питья.
- Никогда не выливайте отработанную жидкость на землю, в канализацию или любые источники воды.
- Проконсультируйтесь с местным центром защиты окружающей среды или утилизации отходов или с вашим дистрибьютором о правильных методах переработки и утилизации отходов.

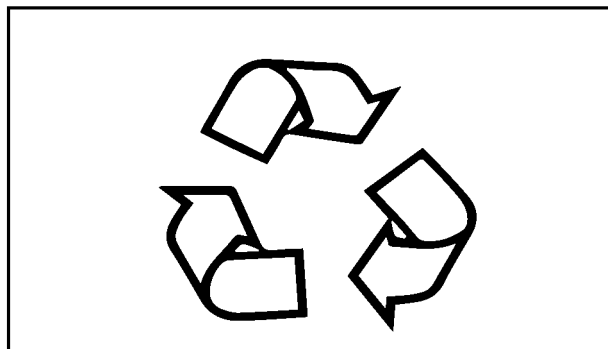


Рис 2-72

2.7 Безопасная транспортировка

2.7.1 Загрузка/разгрузка катка

При погрузке или разгрузке катка с грузовика или прицепа-платформы каток может перевернуться.

Предоставьте грузовик или прицеп-платформу подходящего размера и грузоподъемности для транспортировки катка.

Меры предосторожности при погрузке/разгрузке катка.

- Выбирайте твердую и ровную площадку.
- Примите платформу или наклон.
- Назначьте сигнальщика, который будет руководить погрузкой/разгрузкой катка.
- Поскольку движение по наклонной плоскости довольно опасно, избегайте рулевого управления при движении по наклонной плоскости вверх или вниз. Если необходимо, верните каток на землю и скорректируйте направление перед движением по склону.
- Осторожно вставьте выпуклый адаптер между наклонным верхом и плоской пластиной.
- Подробнее о том, как загружать и выгружать каток, см. в разделе "Использование склона".

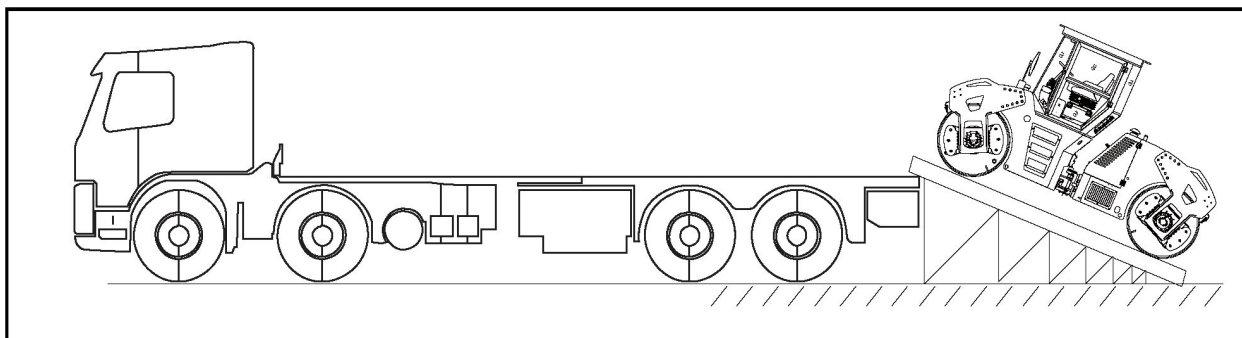


Рис 2-73

2.7.2 Транспортировка катка

При транспортировке оборудования по шоссе соблюдайте местные законы и правила.

Во время транспортировки по морю и по дороге закрепите колеса треугольными деревянными брусками и закрепите каток другими мерами. Кроме того, слейте воду из бака дизельного двигателя, запаситесь топливом на время погрузки, разгрузки и транспортировки, а затем отключите цепь между аккумуляторной батареей и рамой.

Перед транспортировкой катка зафиксируйте центральную раму сочленения ограничительным штифтом, чтобы избежать поворота.

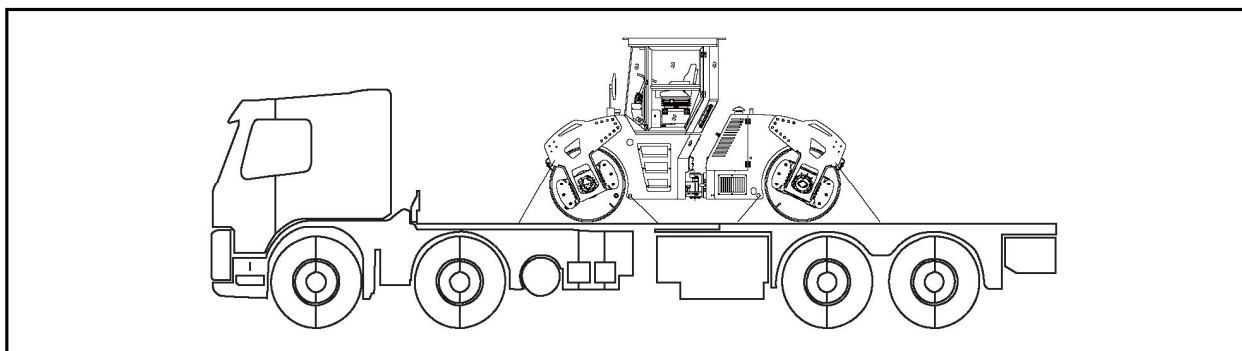


Рис 2-74

2.7.3 Поднимите каток

Малогабаритный каток можно погрузить на грузовик с помощью крана.

- В любом малогабаритном катке есть подъемные проушины. Используйте квалифицированные подъемные крюки и тросы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильный подъем может привести к повреждению машины, даже к тяжелым травмам или смерти.

- Перед подъемом катка зафиксируйте центральную раму сочленения ограничительным штифтом, чтобы избежать поворота.
- Общий вес катка указан на заводской табличке. При подъеме катка проверьте вес на заводской табличке и действуйте в соответствии с правилами безопасности крана.

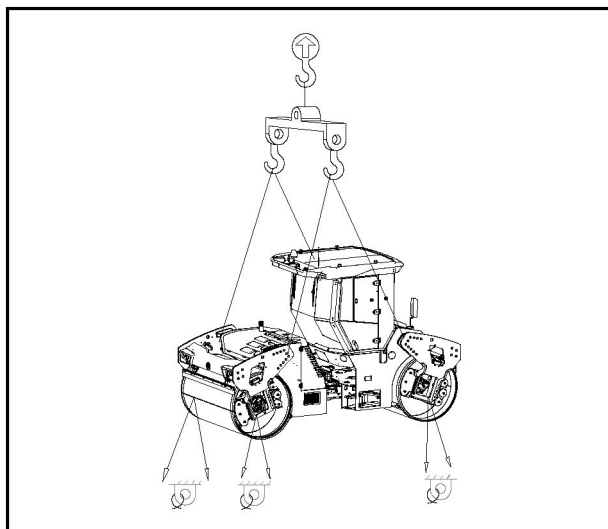


Рис 2-75

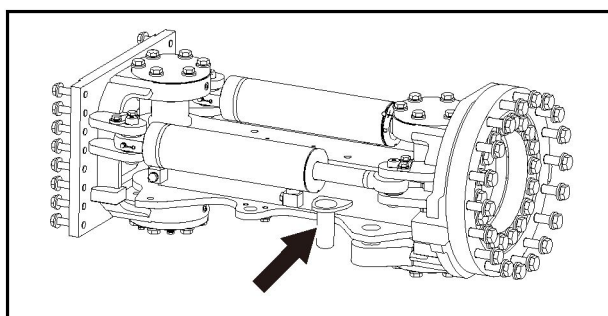


Рис 2-76



Функции системы

3 Функции системы	3-1
3.1 Общее описание	3-3
3.2 Консоль управления и дисплей	3-4
3.2.1 Введение	3-4
3.2.2 Переключатели	3-4
3.2.2.1 Переключатели управления	3-4
3.2.2.2 Рулевое колесо	3-11
3.2.2.3 Рычаги управления поворотом и скольжением сиденья	3-12
3.2.2.4 Рычаг управления двигателем	3-12
3.2.2.5 Кнопка вибрации	3-13
3.2.2.6 Кнопка распыления	3-13
3.2.2.7 Место	3-13
3.2.2.8 Главный выключатель питания	3-15
3.2.2.9 Переключатели в кабине	3-15
3.2.2.10 Панель кондиционера (при наличии)	3-17
3.2.2.11 Радио	3-19
3.2.3 Дисплей	3-22

[illegible]

3. Функции системы

3.1 Общее описание

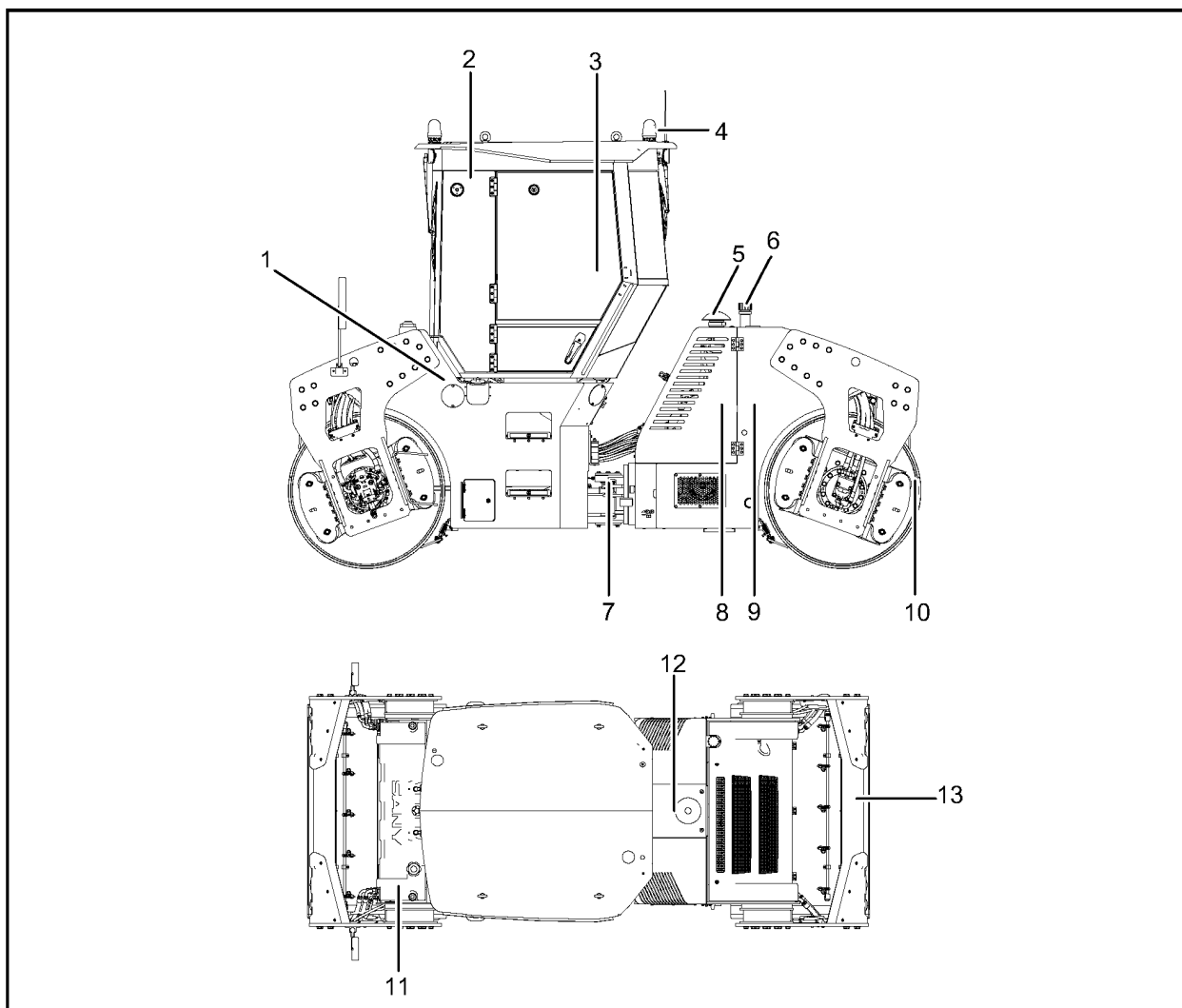


Рис 3-1

- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Передняя рама | 5. Система двигателя | 9. Задняя рама |
| 2. Кабина (опционально) | 6. Гидравлическая система | 10. Вибрационный барабан в сборе |
| 3. Поворотная консоль в сборе | 7. Центральная артикуляционная рама | 11. Система распыления воды |
| 4. Электрическая система | 8. Детали покрытия | 12. Система кондиционирования воздуха (опция) |
| 13. Компоненты пучка | | |

Рисунок выше приведен для справки. Клиент может выбрать кабину, навес, систему кондиционирования воздуха или другие детали в зависимости от условий эксплуатации. Для фактической конфигурации преимущественную силу имеет поставляемая машина.

3.2 Консоль управления и дисплей

3.2.1 Введение

Вышеуказанный рисунок приведен для справки. Для фактической конфигурации преимущественную силу имеет поставляемая машина. По всем вопросам, пожалуйста, обращайтесь к сервисному инженеру Sany.

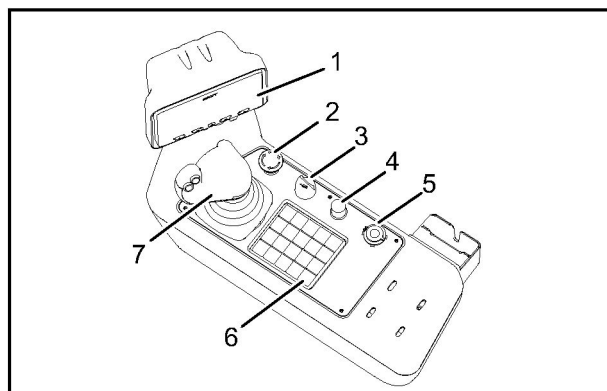


Рис 3-2

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Отображение | 4. Переключатель управления скоростью |
| 2. Выключатель аварийного останова | 5. USB-зарядное устройство |
| 3. Выключатель ключа зажигания | 6. Комбинированный переключатель панели |
| 7. Рычаг управления тягой | |

3.2.2 Переключатели

3.2.2.1 Переключатели управления

1. Аварийный выключатель

- Применяется: Нажмите на переключатель
- Отпущено: Поверните кнопку по часовой стрелке

ВНИМАНИЕ

Он используется только в случае чрезвычайной ситуации на работе. Он не должен использоваться в качестве рабочего тормоза. Машина немедленно затормаживается. Повторный запуск машины возможен только после устранения опасности, вызвавшей использование аварийного выключателя.

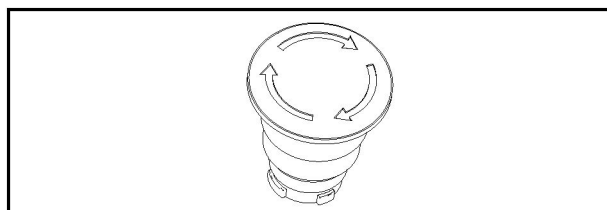


Рис 3-3

2. Выключатель ключа зажигания

Выключатель ключа зажигания включает или выключает двигатель.

- Положение "P/OFF": Положение остановки. Позволяет вставить или вынуть ключ. Электрическая система выключена, а двигатель заглушен.
- Положение "ON": Рабочее положение. Система управления и цепи находятся под напряжением. При работе двигателя держите ключ зажигания в положении "ON".
- Позиция "ST": Положение запуска. Активирует стартер. Отпустите ключ сразу после запуска. Ключ автоматически вернется в положение "ON".

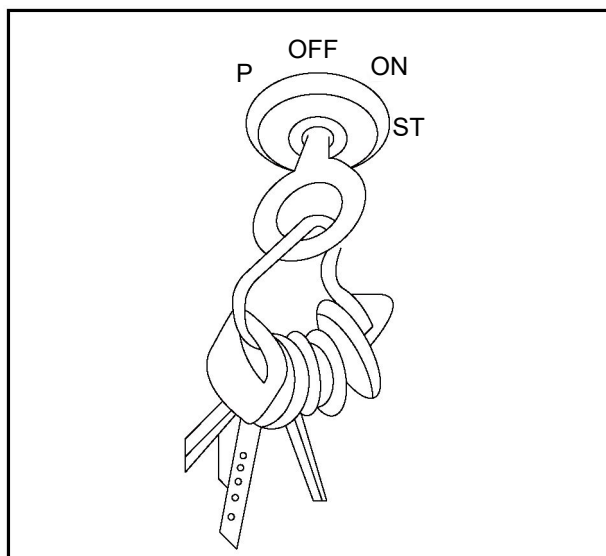


Рис 3-4

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения двигателя!

Это может сократить срок службы двигателя, если он останавливается на высокой скорости.

За исключением экстренных случаев, не выключайте машину, пока она работает на высокой скорости.

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения двигателя!

Это может сократить срок службы двигателя, если время каждого запуска превышает 10 секунд, а интервал между ними составляет менее 5 минут.

Остановите запуск и найдите причину, если после 3 попыток запустить двигатель не удастся.

3. Переключатель управления скоростью

Переключатель скорости с 12 уровнями скорости (0 ~ 12 км/ч). Вращение по часовой стрелке увеличивает скорость движения, а вращение против часовой стрелки уменьшает скорость движения. Операторы могут выбрать подходящую скорость в зависимости от реальных условий работы.

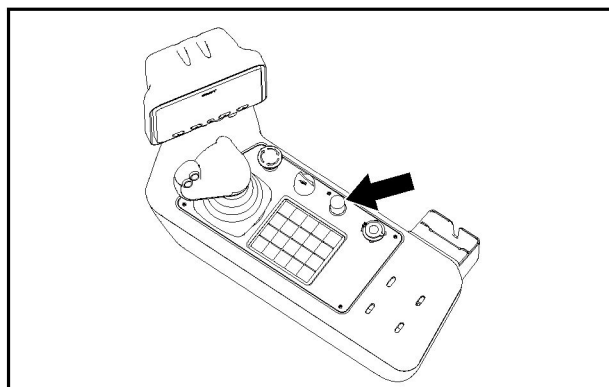


Рис. 3-5

4. Комбинированный панельный переключатель

Подробные сведения о переключателе комбинированной панели см. во введении ниже:

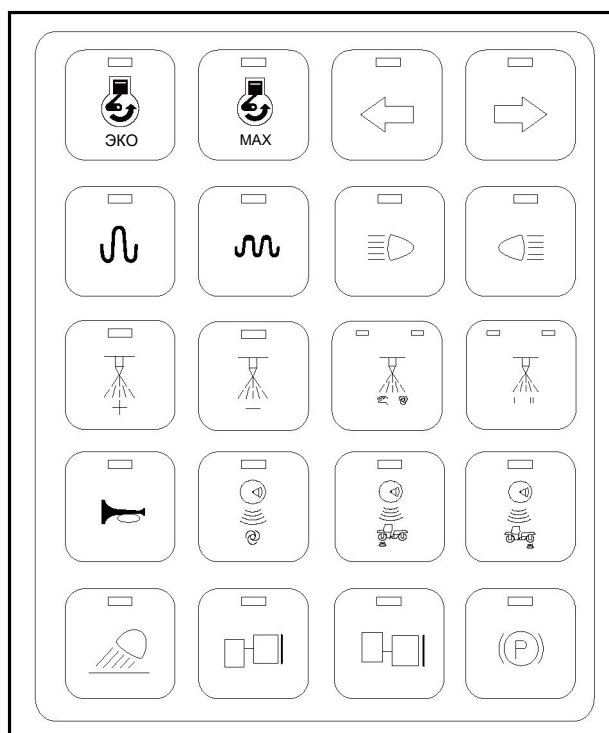


Рис 3-6

• Экономичный переключатель скорости

При нормальных условиях работы, пожалуйста, нажмите на переключатель, чтобы выбрать экономичную скорость двигателя.



Рис 3-7

- Переключатель номинальной скорости

Если каток должен подниматься по склону, нажмите на переключатель, чтобы выбрать номинальную скорость двигателя.



Рис 3-8

- Выключатель левого поворотника

Нажмите на переключатель левого поворотного света, соответствующий индикатор на переключателе загорится, а левый поворотный свет катка включится. Нажмите переключатель еще раз, соответствующий индикатор на переключателе погаснет, а подсветка левого поворота катка будет выключена.

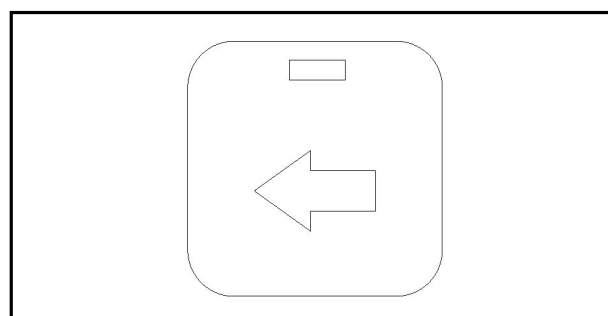


Рис 3-9

- Переключатель правого поворотника

Нажмите на переключатель правого поворотного света, соответствующий индикатор на переключателе загорится, а правый поворотный свет катка включится. Нажмите переключатель еще раз, соответствующий индикатор на переключателе погаснет, а подсветка правого поворота катка будет выключена.

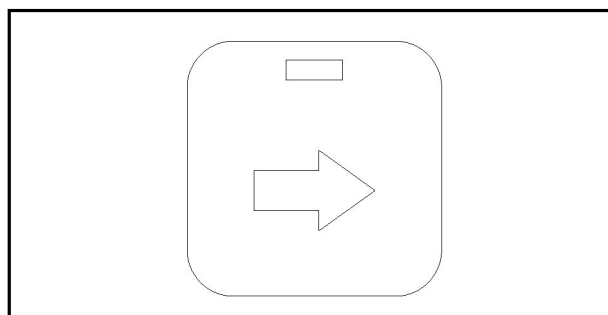


Рис 3-10

- Переключатель частоты с низким уровнем вибрации

Нажмите на переключатель, чтобы выбрать низкую частоту вибрации с большой амплитудой и большой возбуждающей силой.

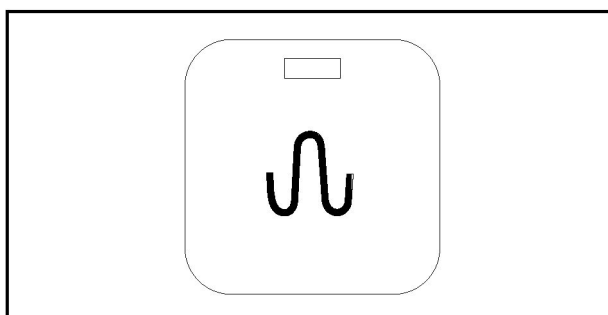


Рис 3-11

- Переключатель частоты вибрации

Нажмите на переключатель, чтобы выбрать высокую частоту вибрации с малой амплитудой и небольшой силой возбуждения.

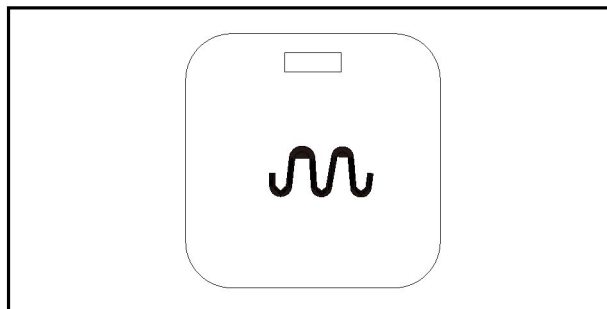


Рис 3-12

- Передний переключатель рабочего освещения

При плохой видимости нажмите переключатель, чтобы включить передние рабочие фары. При повторном нажатии переключателя передние рабочие фары выключаются.

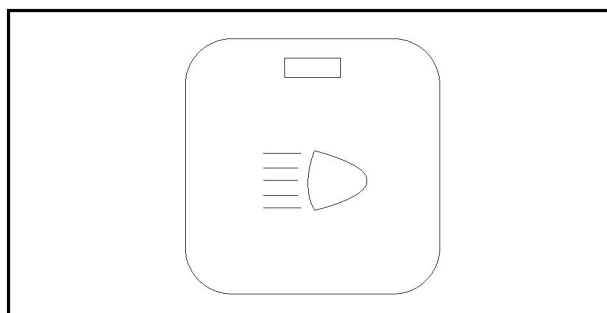


Рис 3-13

- Переключатель заднего рабочего света/фонаря номерного знака (опция)

При плохой видимости нажмите переключатель, чтобы включить задние рабочие фары и фонарь освещения номерного знака (опция). При повторном нажатии переключателя задние рабочие фары и фонарь освещения номерного знака (опция) будут выключены.

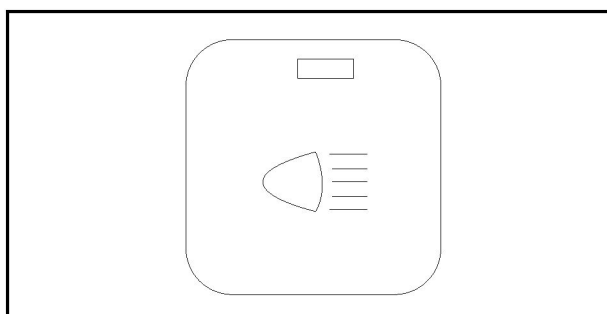


Рис 3-14

- Переключатель увеличения объема распыления

Объем распыления можно регулировать. При каждом нажатии на переключатель громкость распыления увеличивается.

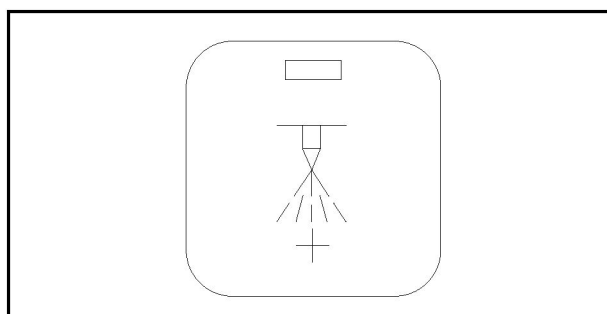


Рис 3-15

- Переключатель уменьшения объема распыления

Объем распыления можно регулировать. При каждом нажатии переключателя громкость распыления будет уменьшаться.

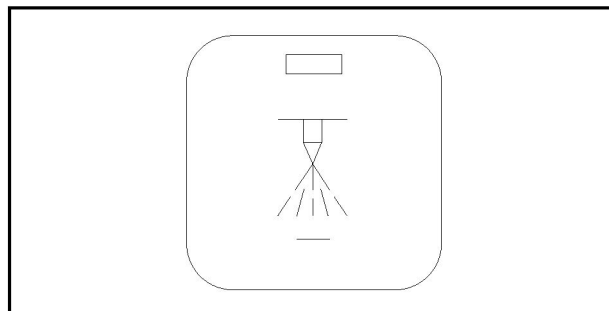


Рис 3-16

- Переключатель ручного/автоматического распыления

Нажмите на переключатель, чтобы войти в режим ручного распыления воды, и на переключателе загорится соответствующий индикатор. Вода будет распыляться в соответствии с ручными настройками. При повторном нажатии на переключатель оборудование переходит в режим автоматического распыления воды, при этом загорается соответствующий индикатор на переключателе, что означает, что каток будет непрерывно распылять воду во время движения.

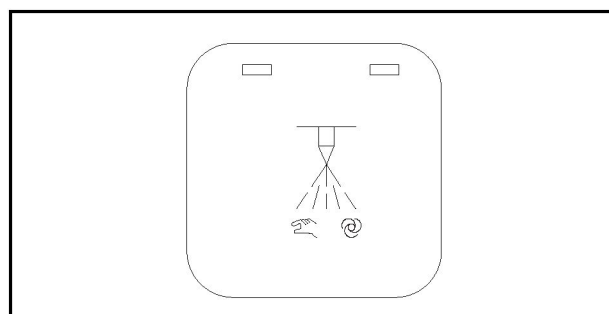


Рис 3-17

- Переключатель выбора водяного насоса

Каток оснащен двумя водяными насосами (landII), в нормальных условиях оба насоса работают поочередно. Если один из насосов выходит из строя, нажатием на переключатель можно выбрать другой для продолжения работы.

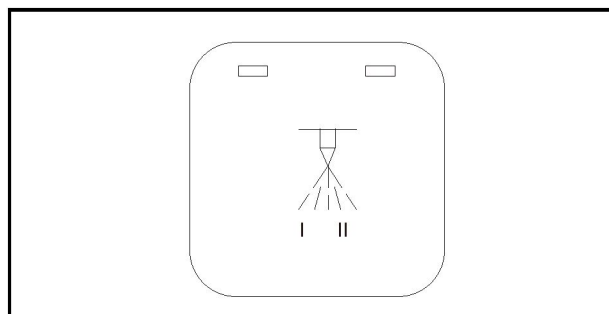


Рис 3-18

- Выключатель звукового сигнала

Нажмите на переключатель, чтобы предупредить окружающих о необходимости соблюдать определенное безопасное расстояние.

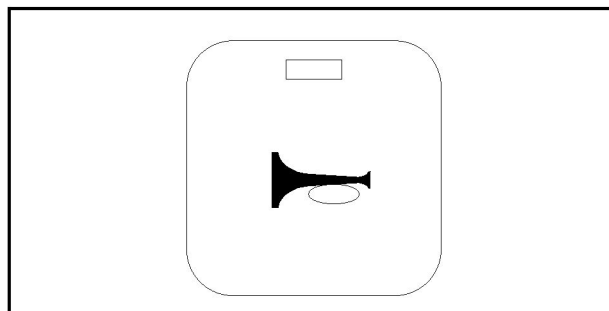


Рис 3-19

- Автоматический переключатель вибрации

Нажмите на переключатель, оборудование перейдет в режим автоматической вибрации, что означает, что при движении катка оборудование будет вибрировать автоматически.

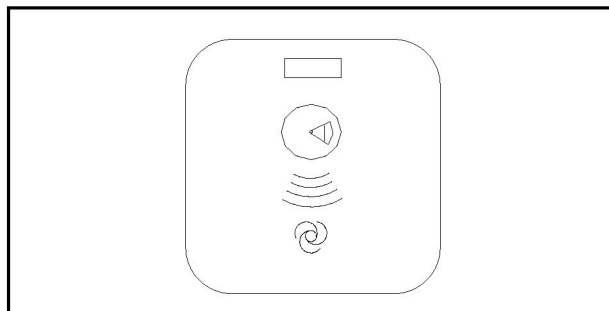


Рис 3-20

- Переключатель вибрации переднего барабана

Нажмите на переключатель, передний барабан катка начнет вибрировать.

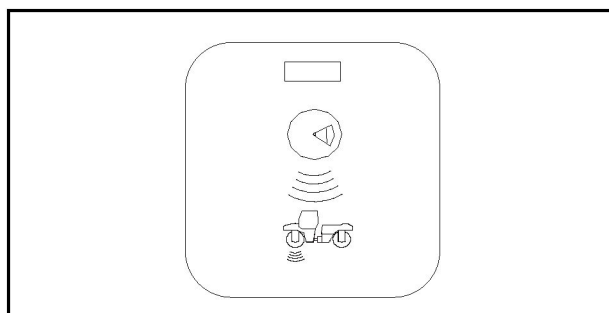


Рис 3-21

- Переключатель вибрации заднего барабана

Нажмите на переключатель, задний барабан катка начнет вибрировать.

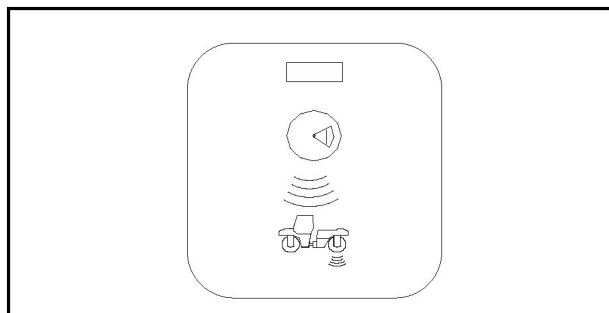


Рис 3-22

- Выключатель освещения бокового контура

Нажмите на переключатель, соответствующий индикатор на переключателе загорится, а подсветка боковых контуров катка включится. Нажмите на переключатель еще раз, соответствующий индикатор на переключателе погаснет, а подсветка боковых контуров катка выключится.

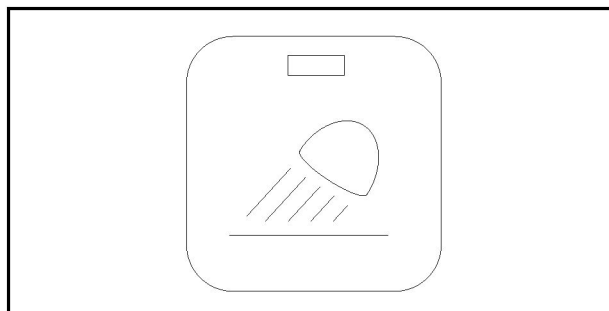


Рис 3-23

- Переключатель управления движением типа "краб" (слева)

Нажмите на переключатель, каток совершает крабообразное движение влево.

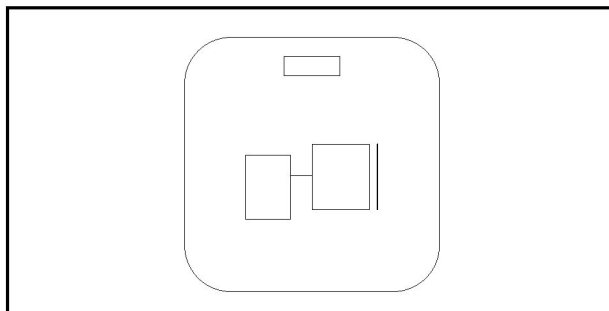


Рис 3-24

- Переключатель управления ходом краба (справа)

Нажмите на переключатель, каток совершает крабообразное движение вправо.

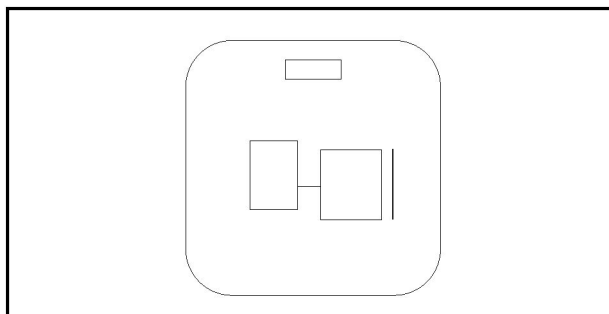


Рис 3-25

- Парковочный выключатель

Нажмите выключатель стояночного тормоза, и стояночный тормоз будет включен.

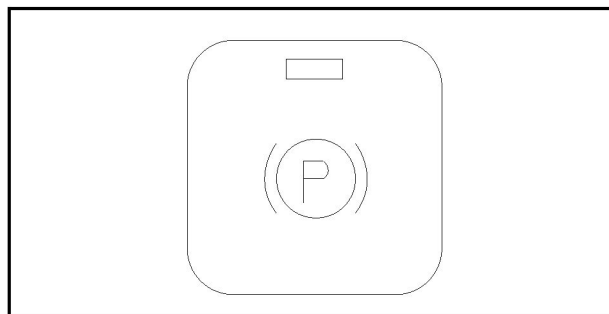


Рис 3-26

3.2.2.2 Рулевое колесо

1. Поверните рулевое колесо в заданном направлении для управления катками.

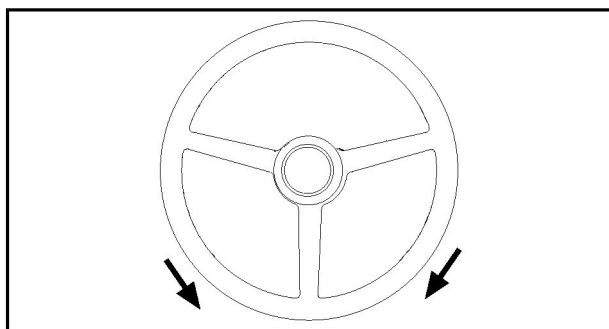


Рис 3-27

3.2.2.3 Рычаги управления поворотом и скольжением сиденья

- Потяните рычаг управления поворотом сиденья вверх, чтобы отрегулировать сиденье. Когда сиденье установлено под заданным углом, нажмите на рычаг управления вниз, чтобы зафиксировать сиденье под заданным углом.
- Потяните рычаг управления сдвигом сиденья вверх, чтобы отрегулировать расстояние между сиденьем слева и справа. Когда сиденье будет установлено в заданное положение, нажмите на рычаг управления вниз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Угол поворота сиденья составляет $\pm 90^\circ$.

Расстояние между полозьями сиденья составляет 650 мм.

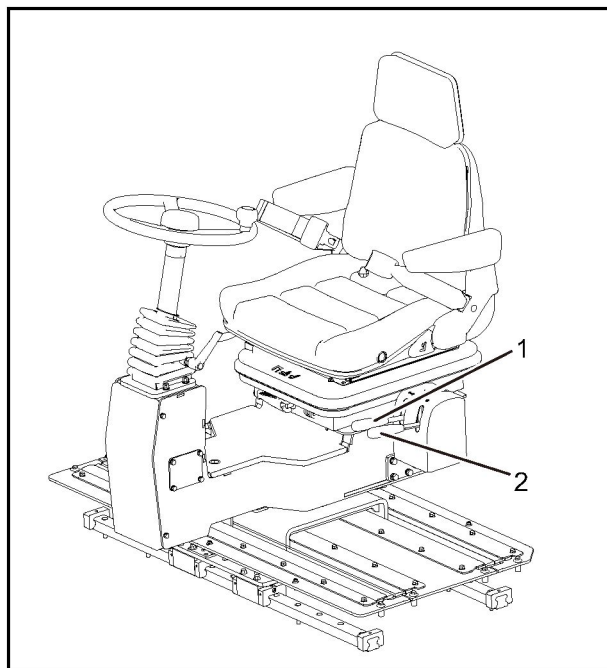


Рис 3-28

1. Рычаг управления сдвигом сиденья

2. Рычаг управления поворотом сиденья

3.2.2.4 Рычаг управления двигателем

Когда двигатель запускается, рычаг управления движением управляет движением катка.

- Нейтральное положение: Каток остается неподвижным
- Нажмите вперед из нейтрального положения: Каток движется вперед
- Потяните назад из нейтрального положения: Привод катков в обратном направлении

Отклонение рычага из нейтрального положения определяет скорость вращения катка.

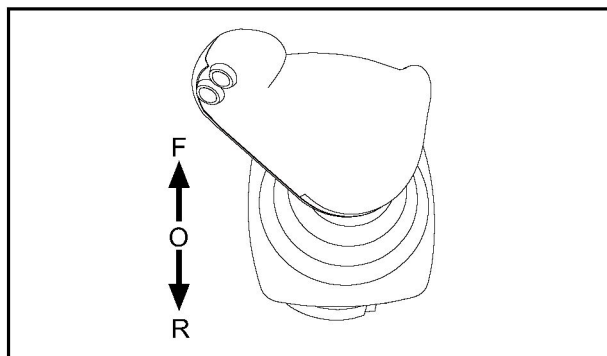


Рис 3-29

F. Движение вперед

R. Обратный ход

O. Нейтральное положение

3.2.2.5 Кнопка вибрации

Кнопка вибрации установлена на рычаге управления движением. Когда режим вибрации установлен в ручном режиме, она управляет непосредственно запуском или остановкой вибрации.

- Нажмите вниз: Начало вибрации
- Нажмите еще раз: Остановка вибрации

ВНИМАНИЕ

Запрещается использовать вибрацию при неподвижном катке. Это приведет к повреждению подшипников.

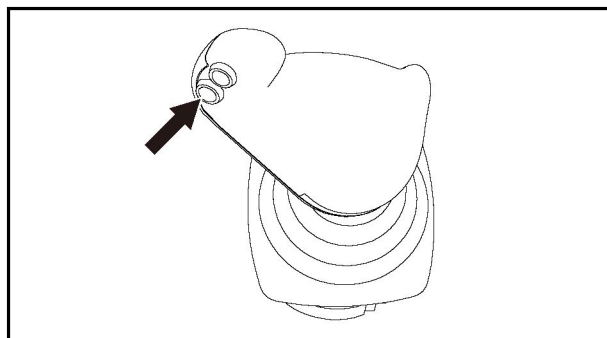


Рис 3-30

3.2.2.6 Кнопка распыления

Кнопка принудительного разбрызгивания установлена на рычаге управления движителем.

- Нажмите вниз: Принудительное распыление воды на
- Нажмите еще раз: Принудительное распыление воды выключено

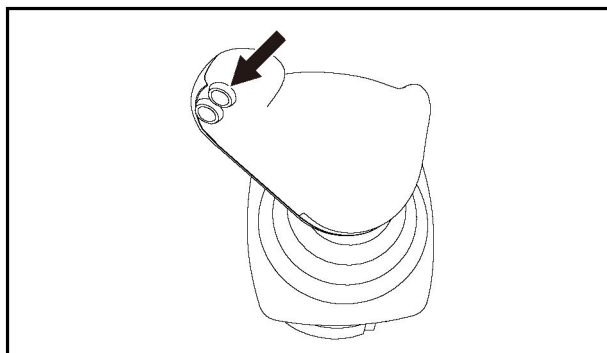


Рис 3-31

3.2.2.7 Место

Эта машина оснащена регулируемым сиденьем. Чтобы предотвратить усталость оператора, установите сиденье в правильное положение для текущего оператора.

Сиденье оператора можно отрегулировать следующим образом.

Горизонтальная регулировка

Потяните ручку горизонтальной регулировки (1) вправо, сдвиньте сиденье в нужное положение и отпустите ручку.

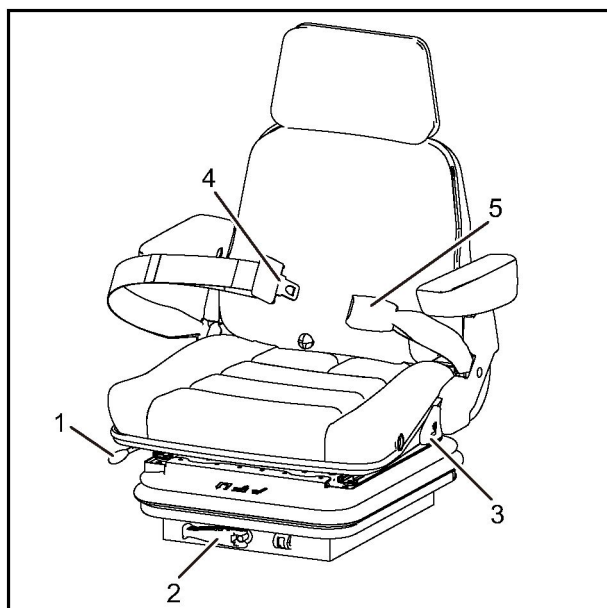


Рис 3-32

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Ручка горизонтальной регулировки | 3. Ручка регулировки спинки |
| 2. Ручка регулировки высоты | 4. Пластина защелки |
| 5. Пряжка | |

Регулировка высоты

Потяните ручку регулировки высоты (2) вперед, затем несколько раз нажмите на ручку вправо или влево, пока сиденье не поднимется или опустится на нужную высоту, и отпустите ручку регулировки.

Регулировка спинки

Поднимите ручку регулировки спинки (3) вверх, наклонитесь к спинке до нужного углового положения и отпустите ручку.

Регулировка ремня безопасности

Возьмитесь за пластину-защелку (4) и потяните вверх, чтобы удлинить ремень. Вставьте пластину-защелку в пряжку (5) до фиксации.

Ремень должен располагаться как можно ниже на бедрах, а не на талии. Ремень втягивается, чтобы отрегулировать слабинку ремня.

3.2.2.8 Главный выключатель питания

Главный выключатель питания управляет питанием всего катка. Обязательно подключите главный выключатель питания перед запуском двигателя. Отключите главный выключатель питания после завершения ежедневной работы.

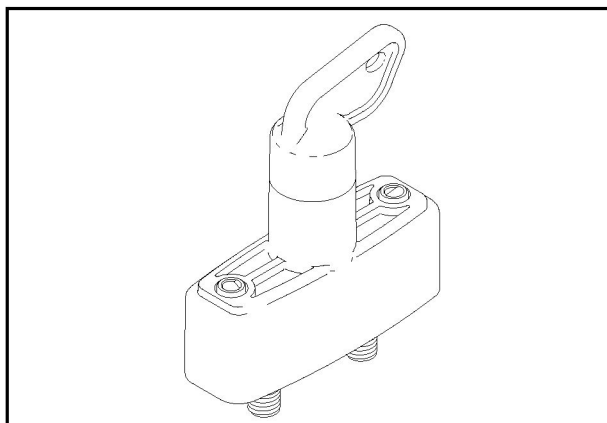


Рис 3-33

3.2.2.9 Переключатели в кабине

Переключатели в верхней части кабины, расположенные справа от радиоприемника, включают: переключатель переднего стеклоочистителя, переключатель заднего стеклоочистителя, переключатель переднего стеклоомывателя, переключатель заднего стеклоомывателя и переключатель сигнальной лампы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для фактической конфигурации преимущественную силу имеет поставляемая машина.

Выключатель предупреждающей лампы

Нажмите на переключатели, чтобы включить сигнальную лампу, нажмите на переключатели еще раз, чтобы выключить сигнальную лампу.

- Положение (вверх): Горит сигнальная лампа
- Положение (вниз): Сигнальная лампа не горит

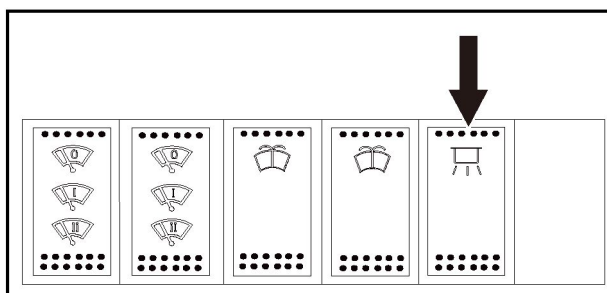


Рис 3-34

Переключатель стеклоочистителя переднего ветрового стекла

Переключатель стеклоочистителя переднего ветрового стекла управляет стеклоочистителем переднего ветрового стекла, обеспечивая более четкую видимость.

- Положение (Вверх): Прекратить работу
- Положение (среднее): передний стеклоочиститель работает на передаче 1
- Положение (вниз): стеклоочиститель переднего ветрового стекла работает на передаче 2

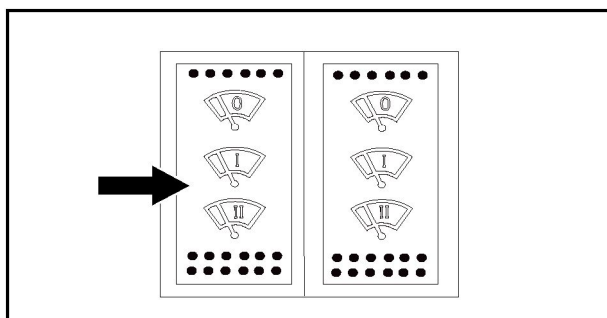


Рис 3-35

переключатель стеклоочистителя заднего стекла

Переключатель стеклоочистителя заднего стекла управляет стеклоочистителем переднего стекла, чтобы обеспечить более четкую видимость.

- Положение (Вверх): Прекратить работу
- Положение (среднее): передний стеклоочиститель работает на передаче 1
- Положение (вниз): стеклоочиститель переднего ветрового стекла работает на передаче 2

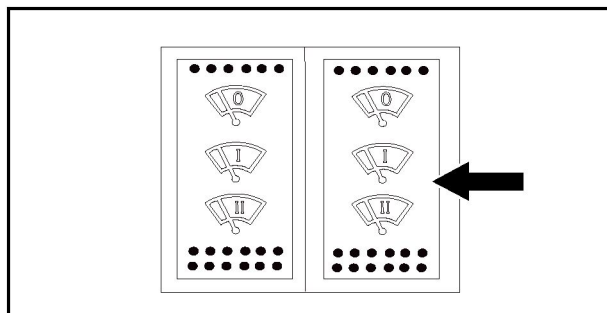


Рис 3-36

Выключатель омывателя переднего ветрового стекла

Переключатель омывателя переднего ветрового стекла используется для включения или выключения распыления воды.

- Положение (вверх): Распыление воды включено
- Положение (вниз): Распыление воды выключено

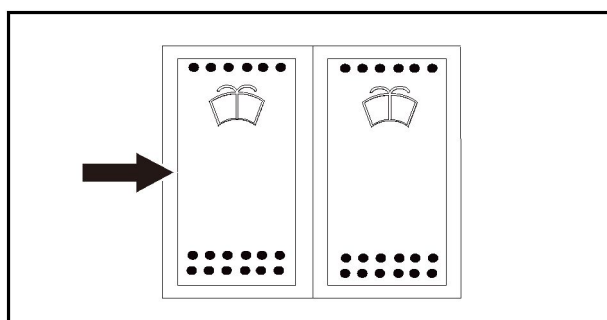


Рис 3-37

Выключатель омывателя заднего ветрового стекла

Выключатель омывателя заднего ветрового стекла используется для включения или выключения распыления воды.

- Положение (вверх): Распыление воды включено
- Положение (вниз): Распыление воды выключено

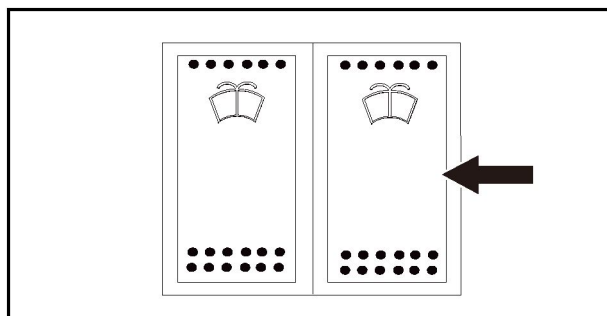


Рис 3-38

Каждый день перед началом работы с катком необходимо проверять уровень воды в этом резервуаре. Если уровень воды меньше 2/3 бака, его следует долить. Убедитесь в достаточном содержании антифриза.

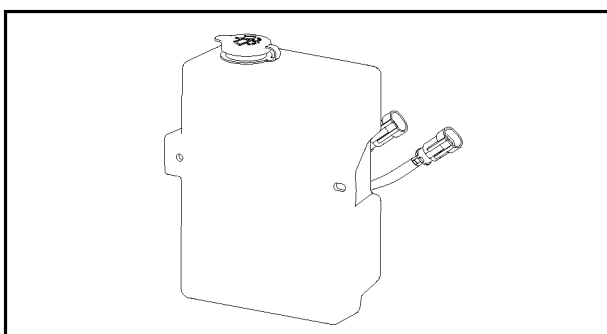


Рис 3-39

Лампа кабины

Фонарь кабины (2) служит для освещения кабины. Он установлен в передней верхней части кабины.

- Переключатель фонаря кабины (1), как показано на правом рисунке.
- Положение (ON): горит лампа кабины (2)
- Положение (OFF): фонарь кабины (2) будет выключен

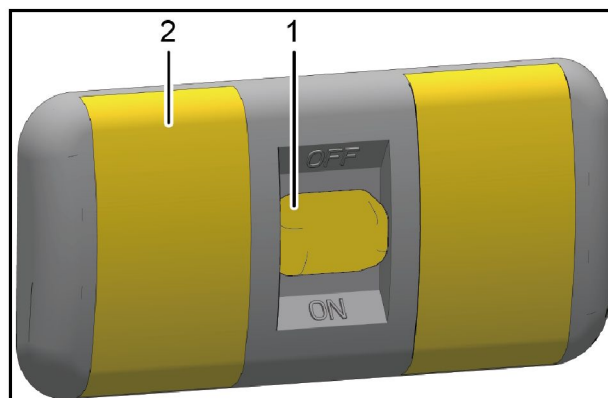


Рис 3-40

1. Выключатель лампы 2. Фонарь кабины лампы

3.2.2.10 Панель кондиционера (при наличии)

Кондиционер в основном состоит из испарителя, конденсатора, компрессора, теплообменного клапана и панели управления. Он может использоваться для охлаждения и обогрева.

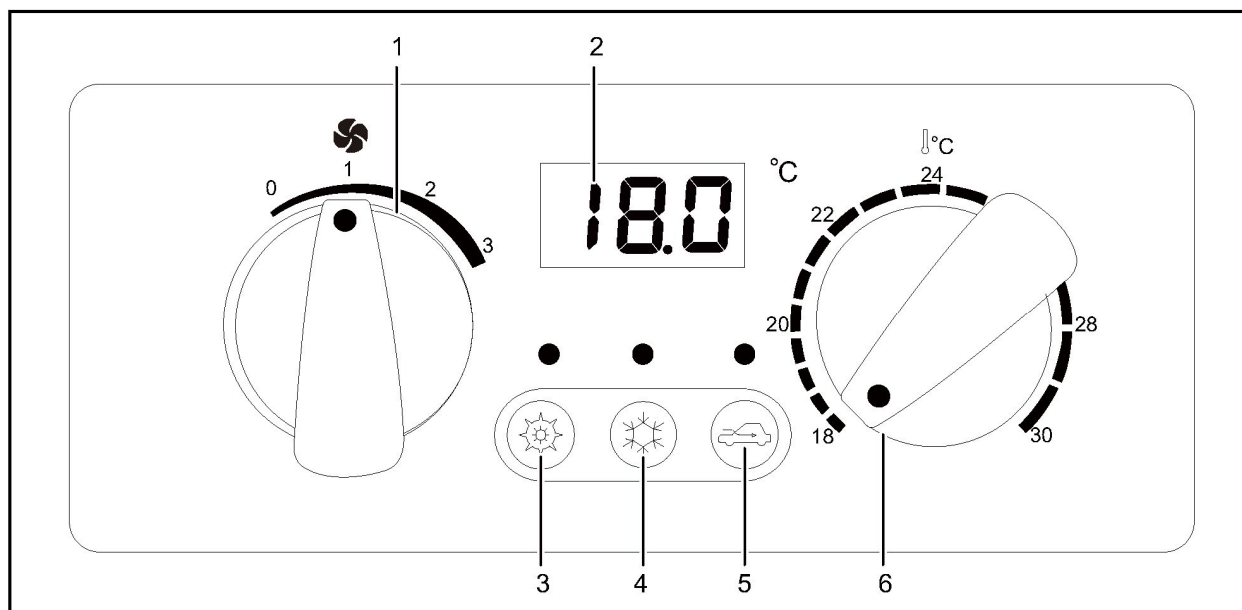


Рис 3-41

1. Переключатель управления скоростью вентилятора

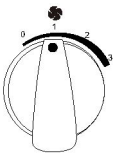
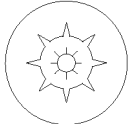
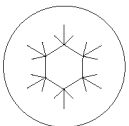
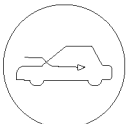
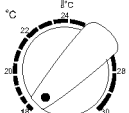
4. Переключатель режима охлаждения

5. Выключатель наружной циркуляции воздуха

3. Переключатель теплого режима

6. Переключатель контроля температуры

Таблица 3-1 Инструкции для переключателей A/C

Переключатель	Иконка	Функция	Операция
Переключатель управления скоростью вентилятора		Чтобы включить/выключить систему кондиционирования воздуха	Когда переключатель повернут на 0-ю передачу, система кондиционирования воздуха выключена. При повороте переключателя на других передачах система кондиционирования воздуха включена; Имеется три передачи. Передача 1 означает минимальную скорость вращения вентилятора, а передача 3 - максимальную скорость.
Дисплей		Для отображения температуры в помещении и кода неисправности	Когда система включена, на дисплее отображается комнатная температура через 5 секунд после включения системы.
Переключатель теплого режима		Чтобы включить/выключить электрический водяной клапан	Переключатель предназначен для включения/выключения теплого режима. Когда система кондиционирования воздуха включена, нажмите на переключатель, чтобы включить теплый режим.
Переключатель режима охлаждения		Чтобы включить/выключить воздушный компрессор	Переключатель предназначен для включения/выключения режима охлаждения. Когда система кондиционирования воздуха включена, нажмите на переключатель, чтобы включить режим охлаждения.
Переключатель наружной циркуляции воздуха		Чтобы запустить циркуляцию воздуха внутри и снаружи машины	Переключатель предназначен для включения/выключения наружной циркуляции воздуха. Когда система кондиционирования воздуха включена, нажмите на переключатель, чтобы включить наружную циркуляцию свежего воздуха. Нажмите переключатель еще раз, чтобы выключить наружную циркуляцию воздуха.
Переключатель контроля температуры		Чтобы установить комнатную температуру	Диапазон комнатных температур 18°C-30°C

ВНИМАНИЕ

Опасность повреждения машины!

Когда кондиционер используется, поверните переключатель управления температурой в положение "COOL", в то время как переключатель управления скоростью вентилятора находится в положении "L", это может привести к обмерзанию испарителя.

Не поворачивайте переключатель терморегулятора в положение "COOL", пока переключатель скорости вентилятора находится в положении "L", и откройте все отверстия для выхода воздуха.

3.2.2.11 Радио

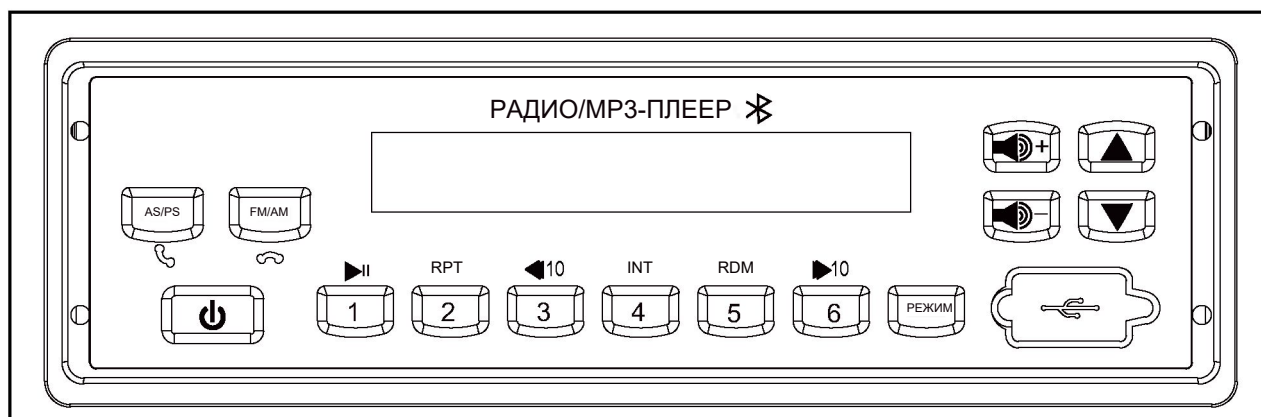


Рис 3-42

Таблица 3-2 Функции клавиш

Ключ	Режим	Основные операции	Описание функций
POWER	РАДИО/USB/BT	Короткое нажатие	Включение/выключение звука (после включения)
		Длительное нажатие	Выключить
FM/AM	РАДИО	Короткое нажатие	Переключатель радиоканалов
	BT на телефоне	Короткое нажатие	Положите трубку
	РАДИО/USB/BT	Длительное нажатие	BAS/TRE/BAL выбор функции регулировки
AS/PS	РАДИО	Короткое нажатие	Просмотр радиостанций, сохраненных в M1~M6
		Длительное нажатие	Сохранение станции после автоматического поиска
	BT на телефоне	Короткое нажатие	Положите телефон на место
РЕЖИМ	РАДИО/USB/BT	Короткое нажатие	Переключение в режиме RADIO/ USB/BT
VOL -/+	РАДИО/USB/BT	Короткое нажатие	Регулятор громкости/функция настройки BAS/TRE/BAL
▲ ▼	РАДИО	Короткое нажатие	Перемотка вперед/назад автоматическая Поиск радиочастоты
		Длительное нажатие	Ручной поиск радиочастоты

Таблица 3-2 Функции клавиш (продолжение)

Ключ	Режим	Основные операции	Описание функций
	Музыка USB/BT	Короткое нажатие	Верхний/Следующий
1/Пауза	РАДИО	Короткое нажатие	Частота станции нагрузки 1
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 1
	Музыка USB/BT	Короткое нажатие	Пауза/воспроизведение
	BT на телефоне	Короткое нажатие	Мобильный, радиотелефонный коммутатор
2/RPT	РАДИО	Короткое нажатие	Частота станции нагрузки 2
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 2
	USB	Короткое нажатие	Включение/выключение функции одиночного повтора
3/-10	РАДИО	Короткое нажатие	Частота станции нагрузки 3
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 3
	Музыка USB/BT	Короткое нажатие	Верхняя часть 10
4/INT	РАДИО	Короткое нажатие	Частота станции нагрузки 4
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 4
	Музыка USB/BT	Короткое нажатие	Просматривайте и играйте
5/RDM	РАДИО	Короткое нажатие	Частота нагрузки станции 5
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 5
	Музыка USB/BT	Короткое нажатие	Случайная игра
6/+10	РАДИО	Короткое нажатие	Частота станции нагрузки 6
		Длительное нажатие	Сохраните частоту в памяти станции 6
	USB	Короткое нажатие	Следующие 10

ПРИМЕЧАНИЕ

Нажмите AS/PS на две секунды для поиска и сохранения станции.

Работа радиостанции

- Режим радио

Режим радио по умолчанию при первом включении устройства. В режиме воспроизведения через USB нажмите [MODE] для переключения в режим радио.

- Выбор группы

Коротко нажмите [FM/AM], введите по очереди диапазоны FM1/FM2/FM3/AM1/AM2.

- Автоматический поиск станции и сохранение станции

Длительное нажатие [AS/PS] запускает автоматический поиск станции и сохранение станции, станции сохраняются в [1~6].

- Станция ручного поиска

Длительным нажатием кнопок [◀] и [▶] можно вручную искать станцию назад или вперед, пока не найдете нужную станцию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда общая интенсивность сигнала слабая, станция ручного поиска может превратиться в шумовую станцию из-за своей высокой чувствительности.

- Ручная станция резкого поворота

Коротко нажимая кнопки [◀] или [▶], можно вручную резко переключить частоту станции.

- Станция ручного хранения

После нажатия вышеуказанных шагов 4 и 5, чтобы найти станцию, долго нажмите (3 секунды) одну из [1~6], затем сохраните станцию в соответствующем месте [1~6].

- Предустановленная станция

Нажмите кнопку станции [1~6], переключитесь на предустановленную станцию соответствующей частоты.

Работа с USB

- В режиме радио нажмите [MODE], чтобы переключиться в режим USB.

Вставьте диск U, автоматический поиск MP3 и воспроизведение, короткое нажатие [◀] или [▶], воспроизведение последней или следующей дорожки.

- Выбор диска U/РАДИО

Нажмите [MODE], чтобы переключить режим USB/RADIO.

- Управление воспроизведением/паузой

В режиме USB коротко нажмите кнопку [1] для воспроизведения или паузы.

- Клавиша [Режим]

В состоянии RADIO/USB долго нажимайте [Mode] для отображения часов.

- Просмотр воспроизведения трека

В режиме USB кратковременно нажмите [4/INT], на экране появится надпись 'INT', можно просмотреть диск U, воспроизвести 5 секунд для каждой композиции.

- Повторите

Коротко нажмите [3/RPT] для повтора. На экране появится надпись 'RPT'.

- Случайная игра

Коротко нажмите [4/RDM], на экране появится надпись 'RDM', воспроизведение MP3 в случайном порядке.

- Верхний/Следующий10

В режиме USB нажмите[3/-10] или [6/+10], чтобы выбрать воспроизведение верхних или следующих 10 файлов MP3.

Основные операции с bluetooth

ПРИМЕЧАНИЕ

Имя - CAR KIT. Пароль по умолчанию - 0000.

- Функция ключа

Нажмите "2": Отключите устройство Bluetooth

Состояние телефона:

Нажмите "1": Голосовое переключение между bluetooth и мобильным телефоном

Нажмите AS/PS: Ответ на звонок

Нажмите FM/AM : Положить трубку

- Состояние музыки

Нажмите "1": Воспроизведение/пауза музыки

Нажмите кнопку "PRE"▲ : Верхняя песня

Нажмите "NEXT"▼ : Следующая песня

3.2.3 Дисплей

Главный экран

Главный экран отображает информацию о машине и позволяет изменять параметры системы. При повороте ключа зажигания в положение ON монитор активируется и отображает главный экран.

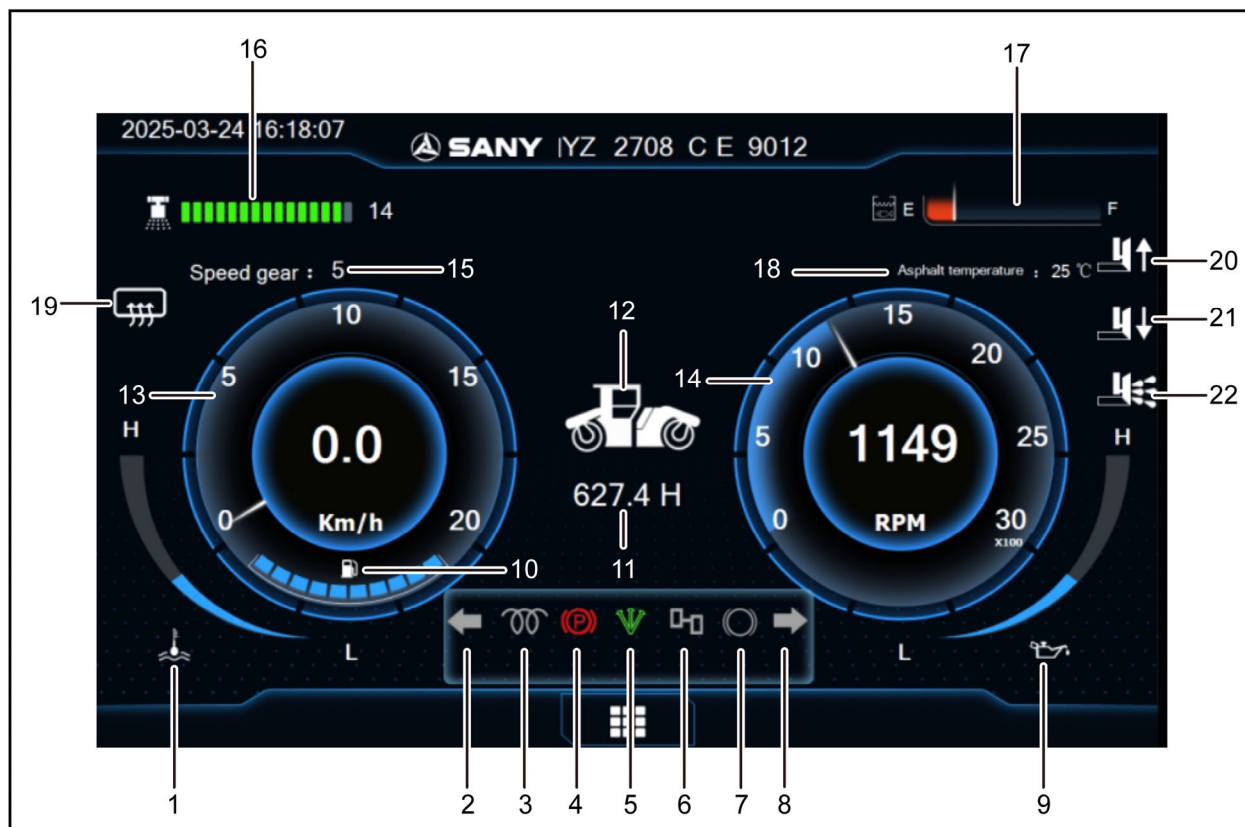


Рис 3-43

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Сигнальный индикатор температуры охлаждающей жидкости | 9. Сигнальный индикатор давления моторного масла | 17. Индикатор уровня воды |
| 2. Указатель левого поворота | 10. Индикатор уровня топлива | 18. Температура асфальта |
| 3. Индикатор предварительного нагрева | 11. Часы работы | 19. Обогрев лобового стекла |
| 4. Индикатор парковки | 12. Модель и состояние вибрации | 20. Кромкорез поднят (опция) |
| 5. Индикатор нейтрального положения рычага | 13. Индикатор скорости бега | 21. Кромкорез опускается (опция) |
| 6. Индикатор движения в режиме краба | 14. Индикатор оборотов двигателя | 22. Посыпка для вырезания краев (по желанию) |
| 7. Индикатор торможения | 15. Скоростной редуктор | |
| 8. Указатель правого поворота | 16. Индикатор распыления воды | |

№	Иконка	Имя	Описание
1		Сигнальный индикатор температуры охлаждающей жидкости	Когда температура охлаждающей жидкости двигателя находится в пределах нормального рабочего диапазона, значок горит белым. Если температура охлаждающей жидкости двигателя превышает нормальный рабочий диапазон, значок мигает красным.
2		Указатель левого поворота	Нажмите переключатель левого поворотника, индикатор левого поворота на дисплее загорится зеленым цветом; нажмите его еще раз, и индикатор левого поворота погаснет.
3		Индикатор предварительного нагрева	После включения двигателя индикатор будет светиться желтым цветом, если работает пробка предварительного подогрева.
4		Индикатор парковки	Нажмите переключатель парковки, каток будет припаркован, и загорится индикатор парковки.
5		Индикатор нейтрального положения рычага	Когда рычаг управления находится в нейтральном положении, индикатор нейтрального положения загорается зеленым цветом; когда он выходит из нейтрального положения, индикатор гаснет.
6		Индикатор движения в режиме краба	Когда функция крабовидного хода включена, он отображается зеленым цветом. Когда функция крабовидного хода включена, а относительный соленоид не имеет выхода, он отображается белым цветом.
7		Индикатор торможения	Когда оператор выполняет торможение, индикатор тормоза становится красным.
8		Указатель правого поворота	Нажмите переключатель правого поворотника, индикатор правого поворота на дисплее загорится зеленым цветом; нажмите его еще раз, индикатор правого поворота погаснет.
9		Сигнальный индикатор давления моторного масла	Если давление моторного масла слишком низкое, сигнальный индикатор моторного масла и сигнальный индикатор неисправности загорятся красным цветом.
10		Индикатор уровня топлива	Индикатор уровня топлива показывает уровень топлива в топливном баке. Если уровень топлива составляет менее 10%, индикатор уровня топлива мигает красным цветом.
11	627.4 H	Часы работы	Он показывает фактическое время работы.
12		Модель и состояние вибрации	На нем указана модель катка и состояние его вибрации.
13		Индикатор скорости бега	Он показывает фактическую скорость движения.

№	Иконка	Имя	Описание
14		Индикатор оборотов двигателя	Он показывает фактическую частоту вращения двигателя.
15	Передача скорости : 5	Скоростной редуктор	Он указывает на фактическую скорость передачи.
16		Индикатор распыления воды	Указывает фактическую передачу распыления от 0 до 15.
17		Индикатор уровня воды	Если уровень воды слишком низкий, индикатор загорится красным цветом. В это время прекратите полив и пополните резервуар для воды. ПРИМЕЧАНИЕ Когда подается сигнал тревоги об уровне воды, пожалуйста, долейте воду в течение 10 минут. Если полив не удастся из-за попадания воздуха в трубопровод спринклера, откройте дренажный шаровой кран, чтобы удалить воздух из трубопровода, а затем закройте шаровой кран, чтобы возобновить полив.
18	Температура асфальта :	Температура асфальта	Он показывает фактическую температуру асфальта.
19		Обогрев лобового стекла	Функция обогрева лобового стекла предназначена в первую очередь для снижения воздействия плохих погодных условий, таких как дождь, снег, туман и мороз, улучшения видимости при движении. Нажмите на иконку, и функция обогрева лобового стекла будет активирована.
20		Кромкорез поднят (опция)	Нажимайте на значок, пока не будет достигнуто нужное положение. Фреза приподнимается над асфальтовым покрытием.
21		Кромкорез опускается (опция)	Нажимайте на значок, пока не будет достигнуто нужное положение. Кромкорез опускается и используется.
22		Поливка для вырезания краев (по желанию)	ВНИМАНИЕ Разбрызгивание кромкореза осуществляется через насос системы разбрызгивания барабана. Кромкорез разбрызгивается только при включенной системе разбрызгивания воды в барабане. Нажмите на значок после того, как система распыления воды в барабане включится и кромкорез начнет непрерывно разбрызгивать воду.

Экран системного меню

1. Нажмите на значок "системное меню" на главном экране, как показано на правом рисунке.

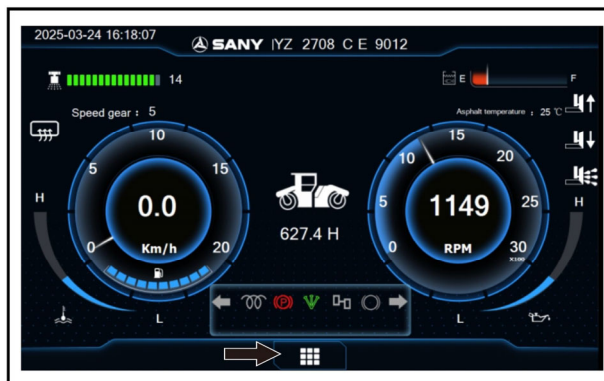


Рис 3-44

2. На экране системного меню отображается информация о следующих элементах:

- Настройка яркости
- Информация о версии
- Настройки автомобиля
- Настройка часов
- Настройка языка
- Сервисное меню
- Модуль запросов
- GPS-модуль
- Модуль неисправностей
- Настройка технического обслуживания
- Блокировка и разблокировка
- Вызов одним щелчком мыши

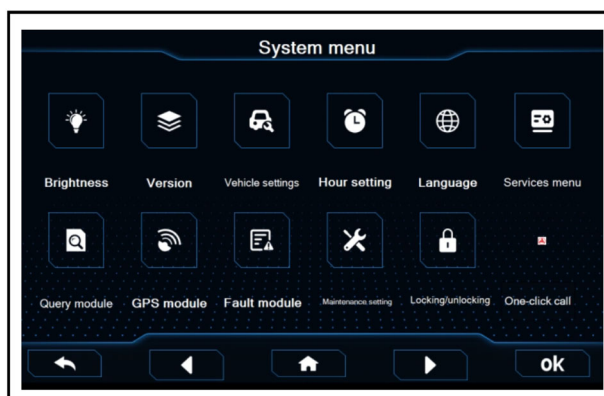


Рис 3-45

Экран информации о версии

Нажмите на значок "Информация о версии" на экране системного меню. На экране информации о версии отображаются сведения о SYMC, SYSD, SYMT, версии оборудования, версии программного обеспечения и версии программы.

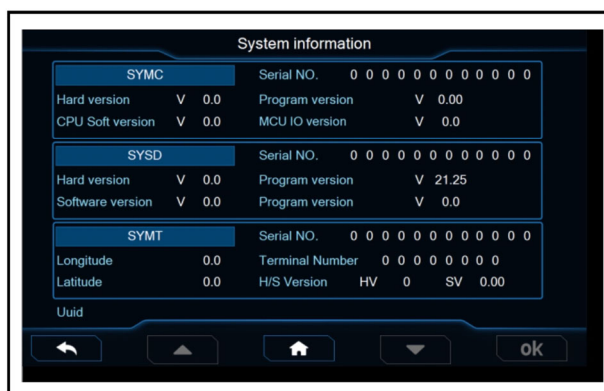


Рис 3-46

Экран настроек автомобиля

Нажмите на значок "Настройки транспортного средства" на экране системного меню, для входа в экран настроек транспортного средства требуется ввести фиксированный пароль. На этом экране отображается настройка конфигурации модели катка, настройка параметров, настройка дроссельной заслонки, настройка рабочих данных.

Щелкните элемент, чтобы перейти на страницу подробных настроек.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пожалуйста, свяжитесь с сервисным инженером Sany, если требуется пароль на любой странице настроек.

Экран настройки часов

Нажмите на значок "Настройка часов" на экране системного меню. Системное время будет автоматически обновлено с помощью GPS. Этот экран настройки часов используется для непосредственной установки текущей даты и времени.

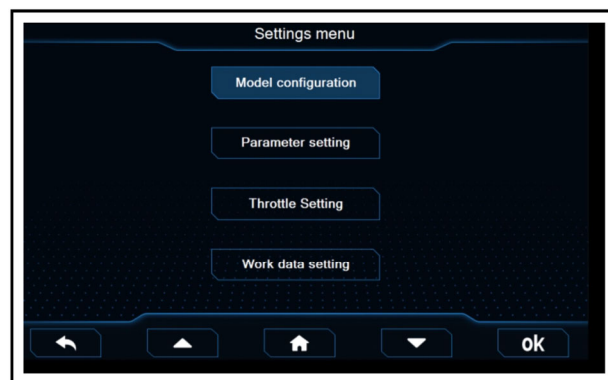


Рис 3-47

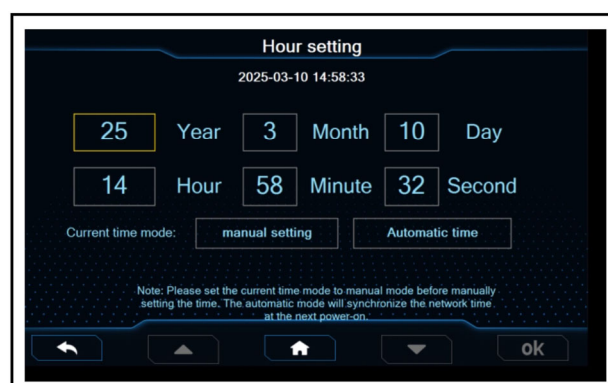


Рис 3-48

Экран настройки языка

Нажмите на значок "Настройка языка" на экране системного меню. На экране настройки языка доступны китайский, английский, испанский, русский, португальский и французский языки. Пользователь может выбрать язык в зависимости от своих потребностей.



Рис 3-49

Экран модуля запросов

Нажмите на значок "модуль запроса" на экране системного меню. На экране модуля запроса отображаются сведения о цифровом входе, цифровом выходе, входе и выходе аналогового сигнала, рабочей записи.

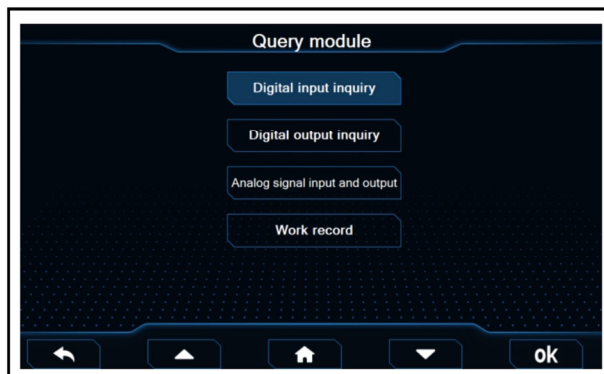


Рис 3-50

- Экран опроса цифрового входа

На этом экране отображается состояние входных сигналов от различных переключателей в машине. Зеленый значок означает, что переключатель активирован. Серый значок означает, что переключатель деактивирован.

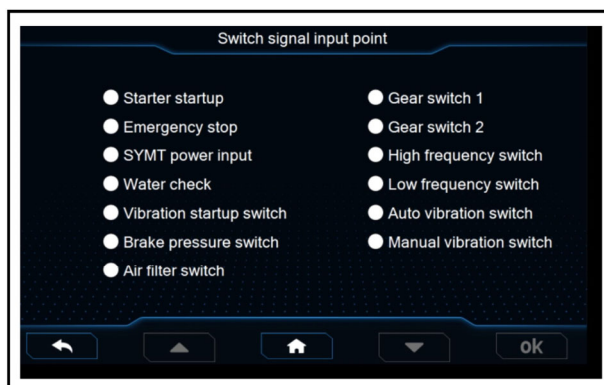


Рис 3-51

- Экран опроса цифрового выхода

На этом экране отображается состояние выходных сигналов от различных переключателей в машине. Зеленый значок означает, что переключатель активирован. Серый значок означает, что переключатель деактивирован.

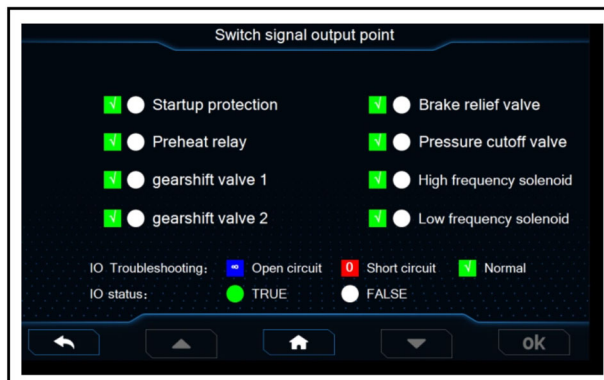


Рис 3-52

- Экран аналогового ввода/вывода

На этом экране отображается аналог топлива, температура воды, давление масла в двигателе и импульс оборотов двигателя.

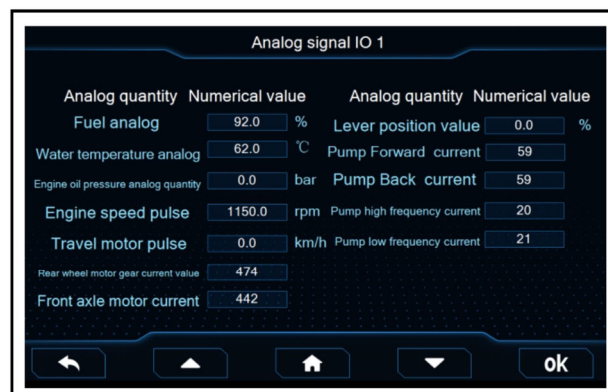


Рис 3-53

- Экран записи работы

На этом экране отображаются рабочие записи времени загрузки, общего расхода топлива, времени работы, расхода топлива при работе, времени простоя и топлива в режиме ожидания.

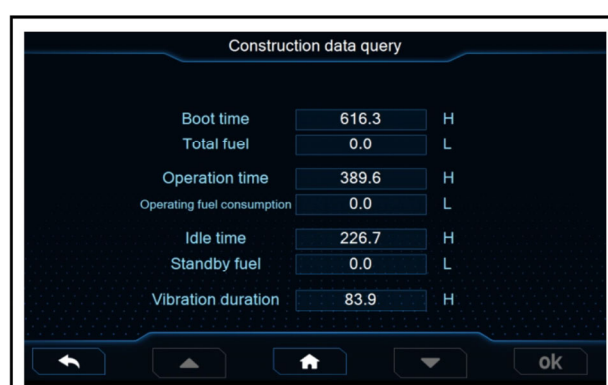


Рис 3-54

Экран модуля GPS

Нажмите на значок "GPS-модуль" на экране системного меню. На экране модуля GPS отображается фактическое состояние GPS.

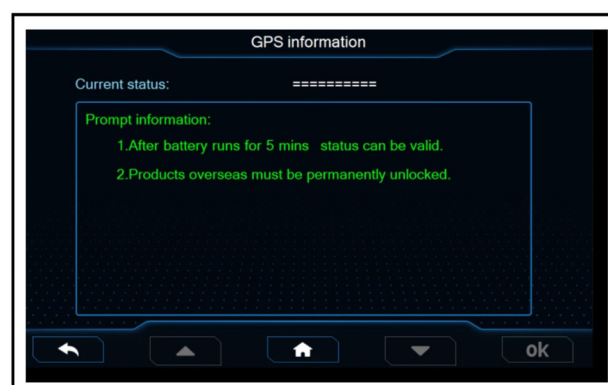


Рис 3-55

Экран модуля неисправностей

Нажмите на значок "Модуль неисправностей" на экране системного меню. На экране модуля неисправностей отображается текущая неисправность и неисправность двигателя катка.

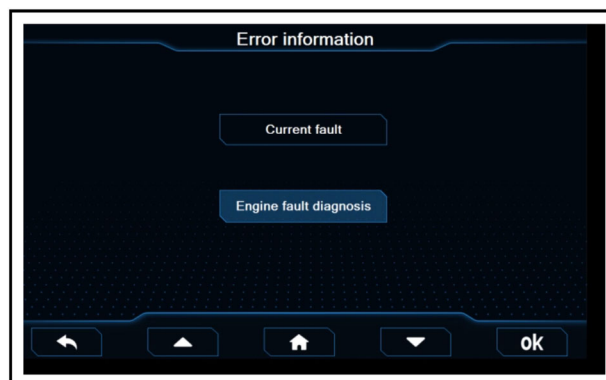


Рис 3-56

Экран настройки обслуживания

Нажмите на значок "Настройка технического обслуживания" на экране системного меню. На этом экране настроек обслуживания пользователь может просмотреть сертификат обслуживания, содержание обслуживания, историю обслуживания и пароль обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пожалуйста, свяжитесь с сервисным инженером Sany, если требуется пароль на любой странице обслуживания.

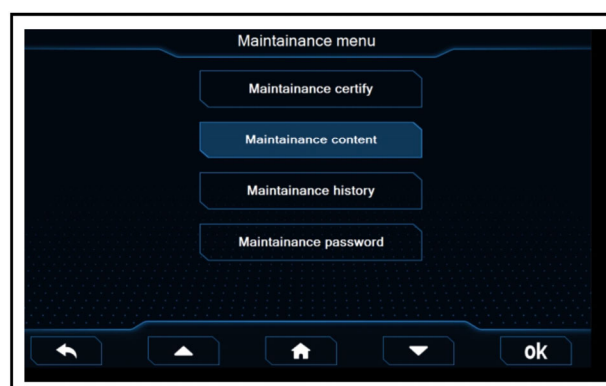


Рис 3-57



Операция

4 Операция	4-1
4.1 Проверьте перед запуском двигателя	4-3
4.1.1 Осмотр (обход)	4-3
4.1.2 Проверка перед началом работы	4-3
4.2 Корректировки перед вводом в эксплуатацию	4-7
4.2.1 Регулировка сиденья	4-7
4.2.2 Регулировка зеркала заднего вида	4-7
4.3 Проверка оборудования перед вводом в эксплуатацию	4-8
4.3.1 Введение	4-8
4.3.2 Включите систему управления	4-8
4.3.3 Проверьте уровень топлива	4-9
4.3.4 Проверьте рычаг управления пропеллером	4-10
4.3.5 Проверьте выключатель аварийного останова	4-10
4.3.6 Проверьте выключатель стояночного тормоза	4-10
4.3.7 Проверьте переключатели (если они есть)	4-11
4.4 Запуск двигателя	4-12
4.4.1 Введение	4-12
4.4.2 Нормальный старт	4-12
4.4.3 Запуск от внешнего источника	4-13
4.5 Тестовый запуск	4-14
4.6 Операция движения	4-15
4.6.1 Движение	4-15
4.6.2 Рулевое управление	4-15
4.6.3 Переключение скоростной передачи	4-16
4.7 Работа при вибрации	4-17
4.7.1 Режим вибрации и его переключение	4-17
4.7.2 Частота вибрации и переключение	4-17
4.7.3 Вибрация	4-18
4.8 Крабовидный режим движения	4-20
4.9 Эксплуатация парковки	4-21

4.9.1 Рабочий тормоз	4-21
4.9.2 Стояночный тормоз	4-21
4.9.3 Аварийный тормоз	4-22
4.10 Распыление воды	4-23
4.10.1 Введение	4-23
4.10.2 Режим ручного распыления воды	4-23
4.10.3 Автоматический режим распыления воды	4-24
4.11 Работа с кромкорезом (опция)	4-26
4.12 Проверяйте после каждого рабочего дня	4-27
4.13 Правильное вождение в соответствии с состоянием дороги	4-28
4.13.1 Работа у края канавы и обочины дороги	4-28
4.13.2 Работа вблизи зданий, подверженных вибрации	4-28
4.13.3 Работа на склоне	4-28
4.14 Транспортировка	4-29
4.14.1 Транспортное средство	4-29
4.14.2 Использование склона	4-29
4.14.3 Поставка	4-30

4. Операция

4.1 Проверьте перед запуском двигателя

4.1.1 Осмотр (обход)

- Проверьте двигатели, цилиндры, шланги на наличие трещин, чрезмерного износа или ослабления. Отремонтируйте или замените их в соответствии с фактом.
- Удалите грязь и мусор вокруг двигателя, аккумулятора и радиатора. Проверьте, не скопилось ли грязь вокруг двигателя и радиатора. Проверьте глушитель, турбонагнетатель и другие горячие компоненты на наличие легковоспламеняющихся материалов, таких как сухие листья и тонкие ветки. При обнаружении грязи или легковоспламеняющихся материалов удалите их.
- Проверьте, нет ли утечек охлаждающей жидкости или масла вокруг двигателя. В случае обнаружения неисправностей отремонтируйте его.
- Проверьте гидравлический блок, гидравлический бак, шланги и соединения на наличие утечек масла. При наличии утечек устраните их.
- Проверьте поручни и ступеньки на наличие каких-либо проблем, например, ослабленных болтов. В случае обнаружения проблем отремонтируйте их.
- Очистите и проверьте зеркала заднего вида на наличие повреждений. Очистите зеркала и отрегулируйте их положение так, чтобы область за катком была хорошо видна с места оператора.
- Проверьте ремень безопасности и держатели на наличие повреждений или износа. В случае обнаружения повреждений замените их на новые.

4.1.2 Проверка перед началом работы

1. Проверьте уровень моторного масла

Описаны действия по проверке моторного масла. Более подробную информацию **см. в разделе "Ежедневное техническое обслуживание"**.

2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе

ОСТОРОЖНО

Если вы пытаетесь запустить заглушенный каток, дождитесь, пока двигатель остынет, прежде чем проверять уровень охлаждающей жидкости в нем. В противном случае вы можете обжечься вытекающей горячей охлаждающей жидкостью. Перед снятием крышки поверните ее, чтобы сбросить давление внутри.

Описаны действия по проверке уровня охлаждающей жидкости в двигателе. Более подробную информацию **см. в разделе "Ежедневное техническое обслуживание"**.

3. Проверьте водомаслоотделитель

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность пожара! При работе с топливной системой не пользуйтесь открытым огнем, не курите и не проливайте топливо. Существует вероятность возгорания.

Представлен метод проверки и слива воды из водомаслоотделителя.

4. Проверьте уровень гидравлического масла

Гидравлический масляный бак приварен с левой стороны задней рамы. На баке гидравлического масла установлен уровнемер (1), показывающий уровень масла в баке.

ОСТОРОЖНО

- Компоненты и гидравлическое масло остаются горячими после остановки двигателя. Люди, работающие с ними, могут легко обжечься. Подождите, пока они остынут, прежде чем работать с ними.
- При снятии масляного фильтра для заливки масла медленно поверните его, чтобы сбросить внутреннее давление, прежде чем снимать его.

Описаны действия по проверке уровня гидравлического масла. Подробности **см. в разделе "Ежедневное техническое обслуживание"**.

5. Проверьте шайбу

Контейнер для омывателя установлен внутри задней рамы кабины. Если уровень воды ниже 2/3, полностью долейте воду.

6. Проверьте воздушный фильтр

Приведены шаги по проверке воздушного фильтра. Более подробную информацию **см. в разделе "Ежедневное обслуживание"**.

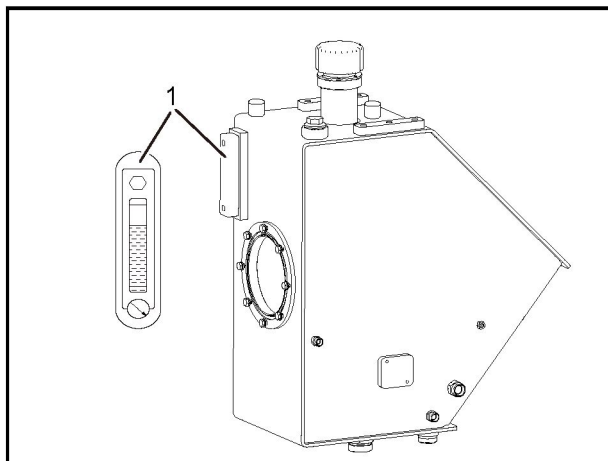


Рис 4-1

1. Измеритель уровня

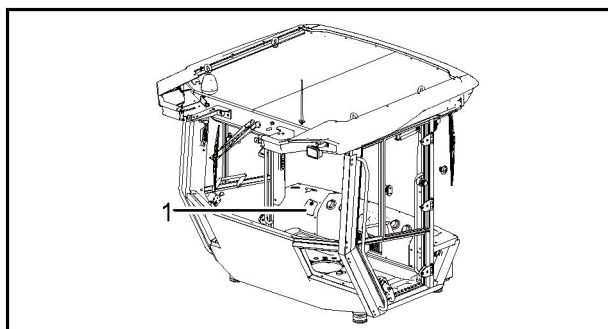


Рис 4-2

1. шайба

7. Проверьте резервуар для воды

Проверьте уровень воды в резервуаре для воды. Если воды недостаточно, снимите крышку резервуара для воды и полностью заполните резервуар через сито.

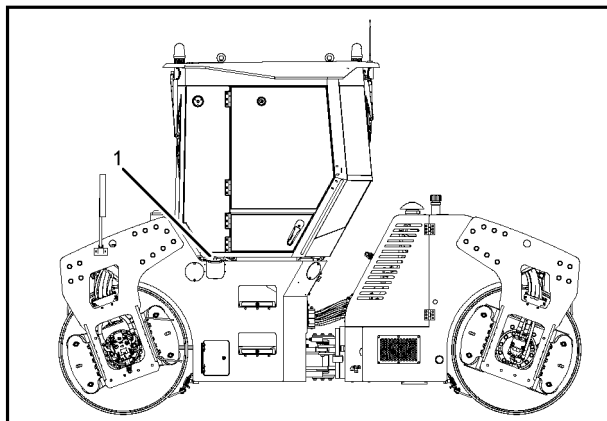


Рис 4-3

1. Крышка бака
для воды

8. Проверьте элемент водяного фильтра

Перед началом работы откройте дверцы для доступа к водяным насосам на передней и задней рамах. Медленно поверните пластиковые крышки фильтров, снимите их в вертикальном направлении, слейте воду в трубах и очистите фильтрующие элементы.

ВНИМАНИЕ

При снятии пластиковых крышек водяного фильтра будьте осторожны, чтобы вода не попала на электрические элементы вблизи водяных насосов, иначе это приведет к замыканию цепи.

9. Проверьте положение ограничительного штифта

Убедитесь, что ограничительная пластина для передней и задней рамы разблокируется. После этого каток может двигаться.

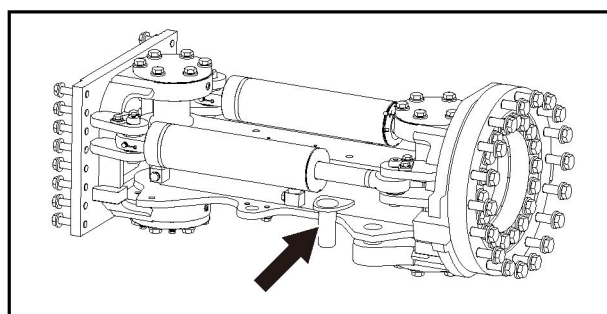


Рис 4-4

10. Проверьте вибрационный барабан и демпферы

Проверьте соединение гидравлического трубопровода с мотором и редуктором и убедитесь, что они находятся в хорошем состоянии. Проверьте демпферы на наличие больших трещин.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на амортизаторах нет больших трещин (не более 15 миллиметров) (показано на рисунке справа), а соединительные болты и гайки надежно закреплены. В противном случае это повлияет на функцию перемещения. Замените изношенные демпферы.

11. Проверьте электрические провода**ВНИМАНИЕ**

Если какой-либо предохранитель часто перегорает или какой-либо кабель показывает признаки короткого замыкания, обратитесь к дистрибьютору SANY, чтобы найти причину и устранить неисправность. В противном случае это приведет к хроническому нарушению работы системы управления.

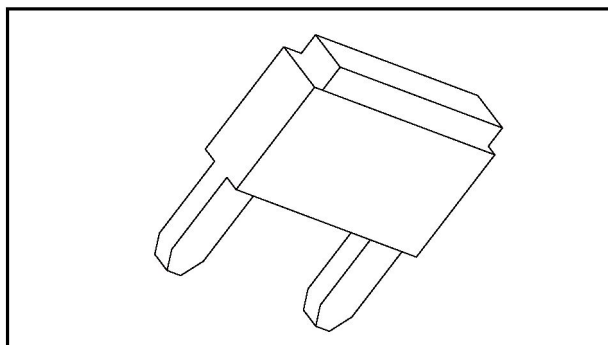


Рис 4-5

Проверьте, не поврежден ли предохранитель; используется ли предохранитель надлежащей мощности; не отключено ли какое-либо проводное соединение. Проверьте, не ослаблены ли клеммы. При наличии таковых закрепите их.

Кроме того, обратите особое внимание на кабели при проверке аккумулятора, двигателя, пускового двигателя и генератора. Обязательно проверьте, нет ли вокруг батареи легковоспламеняющихся материалов. При их наличии немедленно удалите их.

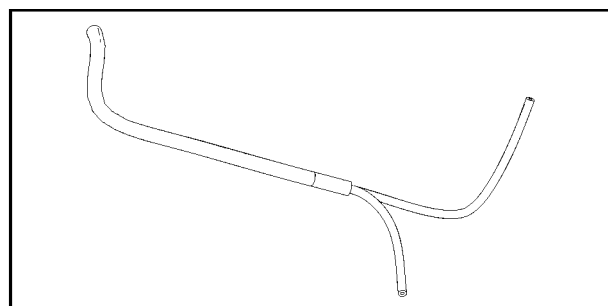


Рис 4-6

4.2 Корректировки перед вводом в эксплуатацию

4.2.1 Регулировка сиденья

Перед началом работы оператор должен отрегулировать сиденье, чтобы занять наиболее удобное положение. Это поможет снять усталость. Все регулировки можно выполнять, только когда оператор находится в сидячем положении.

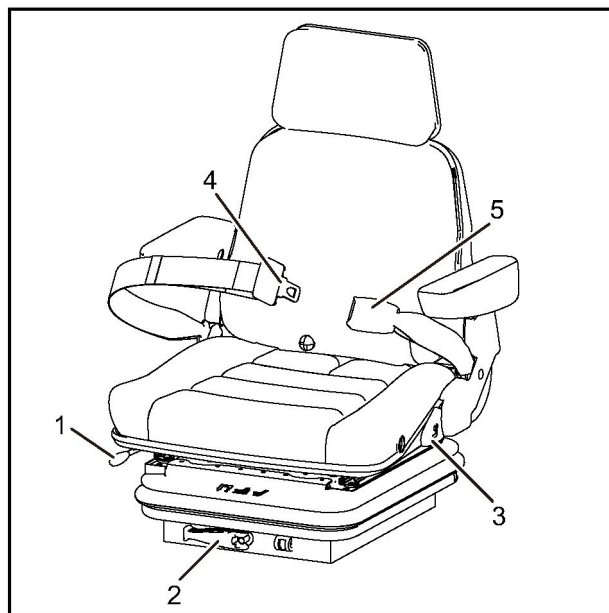


Рис 4-7

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Рукоятка горизонтальной регулировки | 3. Ручка регулировки спинки |
| 2. Рукоятка регулировки высоты | 4. Пластина защелки |
| 5. Пряжка | |

4.2.2 Регулировка зеркала заднего вида

Отрегулируйте угол наклона зеркала заднего вида так, чтобы во время движения можно было хорошо видеть ситуацию сзади.

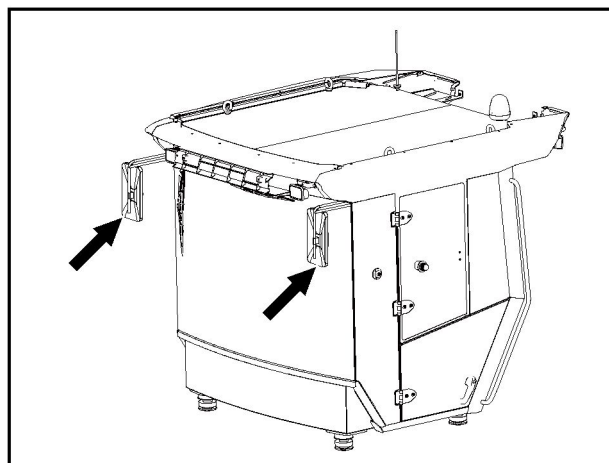


Рис 4-8

4.3 Проверка оборудования перед вводом в эксплуатацию

4.3.1 Введение

Прежде чем запустить двигатель, необходимо проверить некоторые приборы, чтобы убедиться, что они в хорошем состоянии или нет.

4.3.2 Включите систему управления

Перед проверкой оборудования необходимо сначала включить систему управления.

1. Подключите главный разъединитель источника питания.

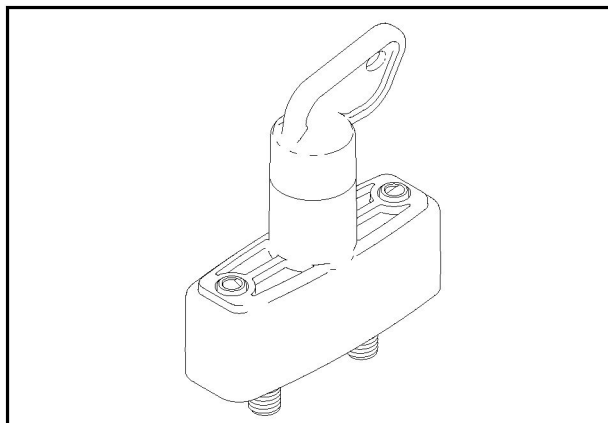


Рис 4-9

2. Вставьте ключ и поверните его в положение "ON". Таким образом, система управления будет включена. И SYLD будет инициализирован.

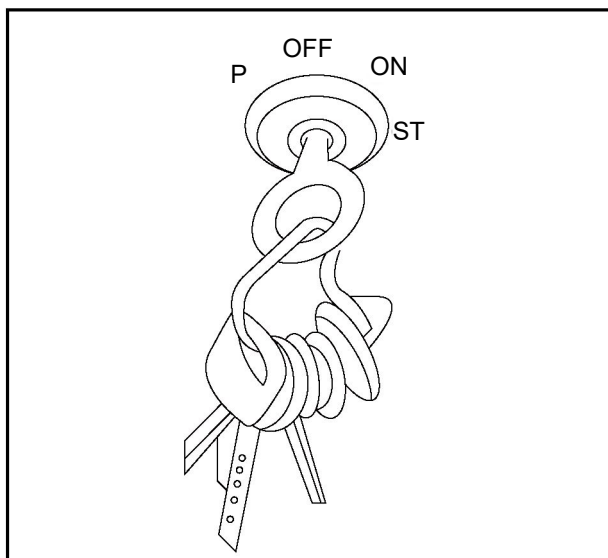


Рис 4-10

3. После инициализации SYLD покажет текущую ситуацию в системе.

В этот момент, если загораются индикатор стояночного тормоза, индикатор положения NEUTRAL, индикатор зарядки аккумулятора и индикатор давления масла в двигателе, а остальные индикаторы не горят. Это указывает на готовность цепи

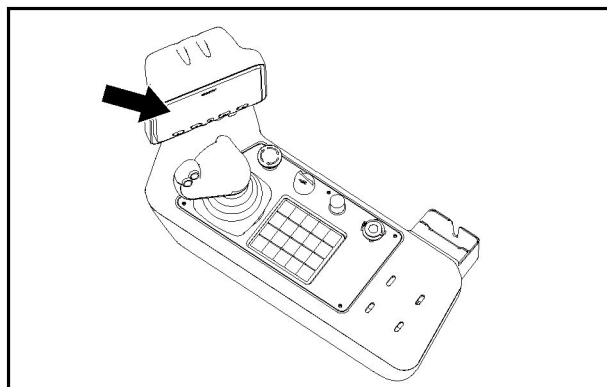


Рис 4-11

4.3.3 Проверьте уровень топлива

Если индикатор уровня топлива мигает желтым, это означает, что топливо скоро закончится. Необходимо залить в топливный бак соответствующее топливо.

Чтобы заполнить топливный бак, выполните следующие действия.

1. Очистите от пыли крышку топливного бака.

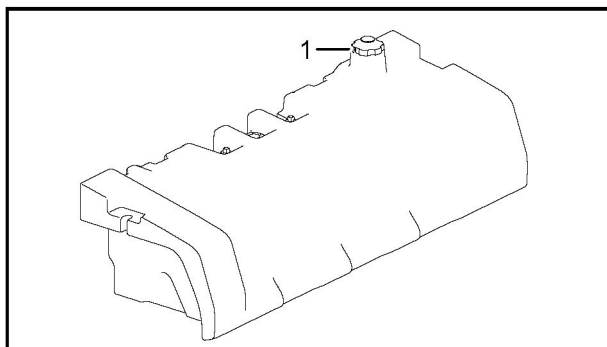


Рис 4-12

1. Обложка

2. Откройте крышку (1) топливного бака и заполните топливный бак назначенным топливом через сетку фильтра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе с топливным баком обращайтесь особое внимание на топливо. Существует большая вероятность возгорания!

3. Когда указатель уровня топлива достигнет нужной отметки, прекратите заправку, и значок сигнализации уровня топлива погаснет.

4. Закройте крышку топливного бака.

4.3.4 Проверьте рычаг управления пропеллером

Перед запуском двигателя рычаг управления движением должен быть установлен в нейтральное положение, иначе при запуске двигателя каток внезапно начнет работать. Удар вызовет не только опасность для оператора, но и повредит двигатель и насос.

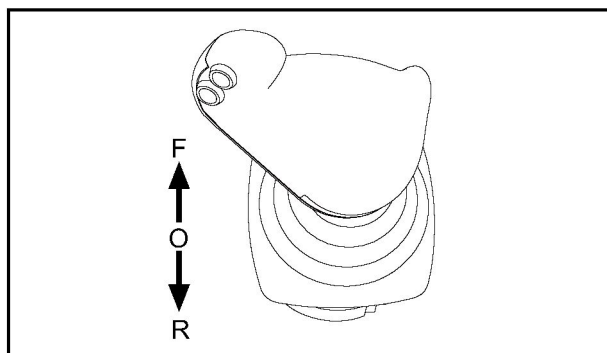


Рис 4-13

F. Движение
вперед

R. Обратный ход

O. Нейтральное
положение

4.3.5 Проверьте выключатель аварийного останова

Перед запуском двигателя необходимо отпустить выключатель аварийной остановки, иначе запуск двигателя невозможен.

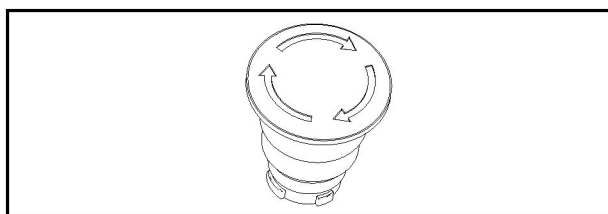


Рис 4-14

4.3.6 Проверьте выключатель стояночного тормоза

Перед запуском двигателя проверьте выключатель стояночного тормоза. Убедитесь, что он повернут в положение "0".

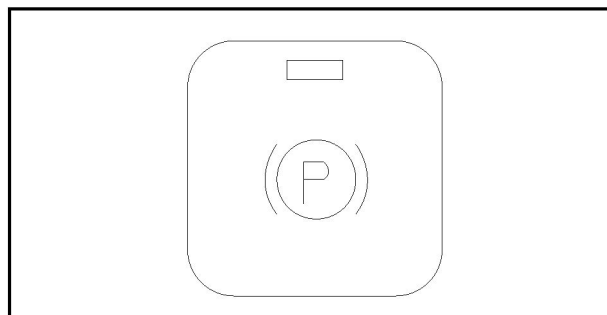


Рис 4-15

4.3.7 Проверьте переключатели (если они есть)

Перед запуском двигателя проверьте переключатели, индикаторы и рабочие органы, чтобы убедиться, что они находятся в рабочем состоянии или нет. При возникновении проблем устраните их.

- Переключатель левого/правого поворотного света
- Переключатель переднего/заднего рабочего света
- Выключатель звукового сигнала
- Переключатель управления перемещением в виде краба

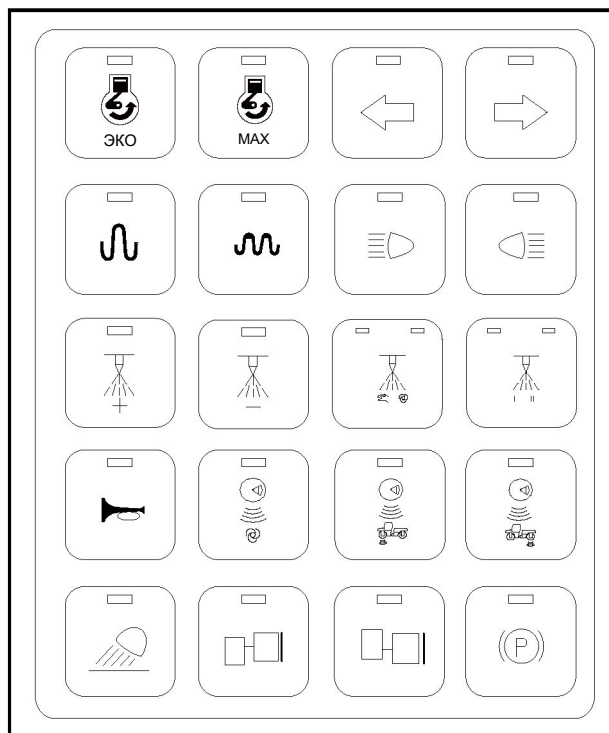


Рис 4-16

- Переключатель стеклоочистителя переднего ветрового стекла

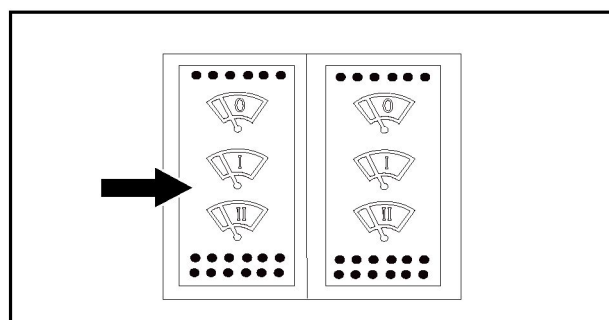


Рис 4-17

- Переключатель стеклоочистителя заднего ветрового стекла

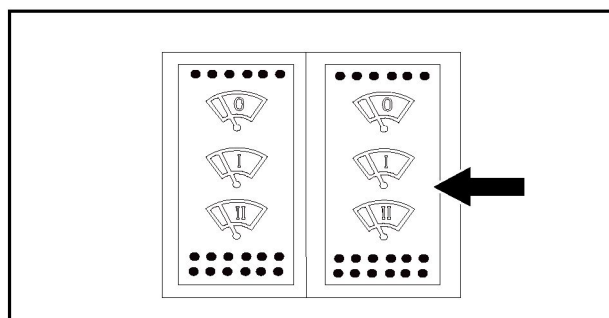


Рис 4-18

- Выключатель омывателя переднего ветрового стекла

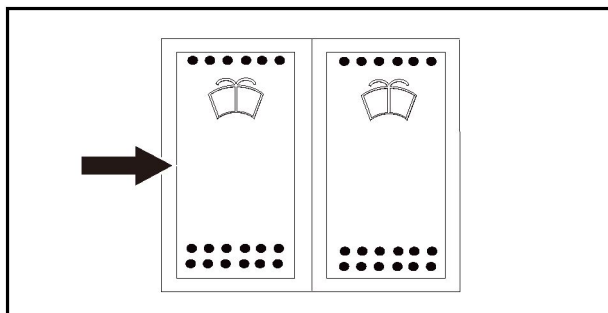


Рис 4-19

- Выключатель омывателя заднего ветрового стекла

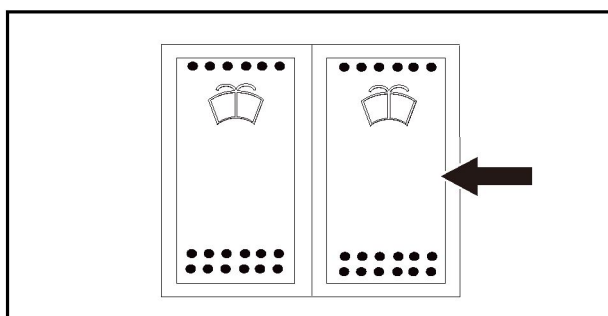


Рис 4-20

4.4 Запуск двигателя

4.4.1 Введение

После проверки вышеперечисленных пунктов и устранения неисправностей можно запускать двигатель.

4.4.2 Нормальный старт

1. После проверки вышеуказанных элементов запустите каток следующим образом:

- Для запуска двигателя оператор должен находиться в сидячем положении.
- Оператор должен пристегнуть ремень безопасности.

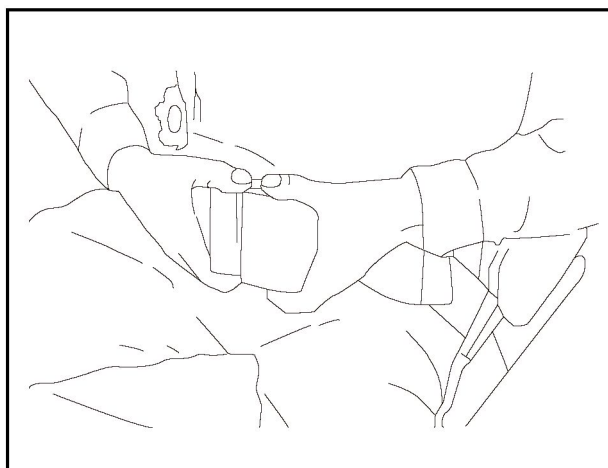


Рис 4-21

2. Поверните ключ зажигания в положение "ST" и удерживайте его в положении "ST". Отпустите ключ сразу после запуска двигателя. Ключ автоматически вернется в положение "ON".

ВНИМАНИЕ

Время каждого запуска не должно превышать 10 с, а интервал должен быть не менее 5 мин. Если двигатель не удастся запустить после 3 попыток, прекратите запуск и выясните причину, иначе это приведет к сокращению срока службы двигателя.

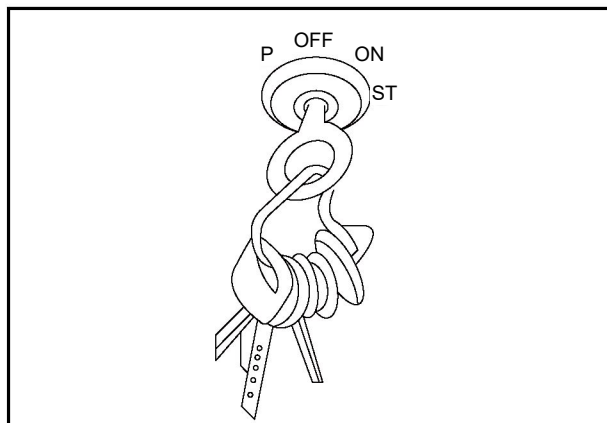


Рис 4-22

4.4.3 Запуск от внешнего источника

Если батареем не хватает энергии, вы можете запустить двигатель, выполнив следующие действия.

1. Использование кабеля-перемычки для запуска двигателя требует совместной работы двух человек (один сидит на месте оператора, а другой держит аккумулятор).
2. Надевайте защитные очки и резиновые перчатки при запуске машины с помощью пусковых кабелей.
3. Запустите двигатель с помощью источника энергии с тем же напряжением, что и заглохшая машина.
4. Снимите крышку с аккумулятора.

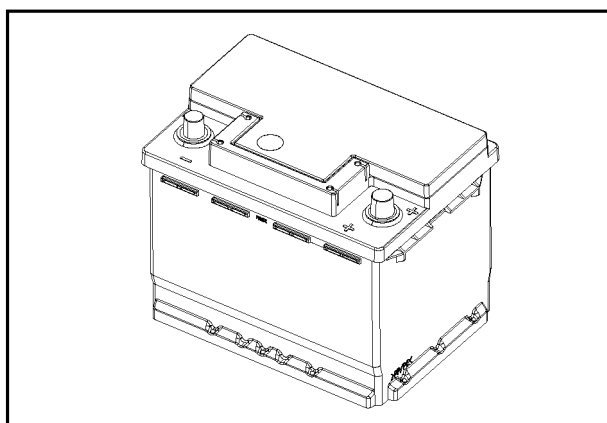


Рис 4-23

5. При подключении кабеля-перемычки соедините положительный (+) внешний аккумулятор с положительным (+) аккумулятором катков, затем соедините отрицательный (-) внешний аккумулятор с отрицательным (-) аккумулятором катков.

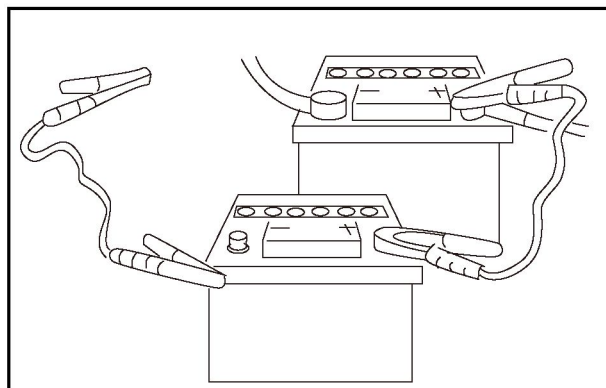


Рис 4-24

6. Порядок запуска двигателя см. в разделе "Нормальный запуск".

7. После ввода в эксплуатацию сначала отсоедините отрицательный (-), а затем положительный (+).

ВНИМАНИЕ

Если электрооборудование включено, при отсоединении кабелей между двумя батареями возникнет большое импульсное напряжение, которое повредит электрические элементы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте контакта концов кабеля пускового устройства друг с другом или с машиной.

8. Наденьте крышку на батарею, и запуск будет завершен.

4.5 Тестовый запуск

1. После запуска двигателя не следует сразу использовать каток для работы. Двигатель должен поработать на холостом ходу 3 - 5 минут.

2. Следите за манометрами, приборами и сигнальными лампами, чтобы убедиться в их исправности и в том, что все показания находятся в определенных диапазонах.

ПРИМЕЧАНИЕ

- После запуска двигателя уровень гидравлического масла обычно снижается. Если уровень гидравлического масла ниже 1/2 диапазона, остановите каток. Дождитесь остывания двигателя, а затем долейте масло в бак гидравлического масла до рекомендуемой отметки.
 - Если возникла какая-либо проблема, поверните ключ в положение OFF, чтобы остановить двигатель. Проверьте и устраните неисправность.
3. Если все вышеперечисленные элементы проверки признаны рабочими, вы можете привести каток в движение и выполнить несколько простых движений, например, медленно проехать вперед/назад для пробного запуска.

4. При возникновении каких-либо проблем, таких как ненормальный шум, вибрация, запах, дым, остановите двигатель и проверьте неисправности. Если все в порядке, каток готов к работе.

4.6 Операция движения

4.6.1 Движение

После того как двигатель запустится и начнет работать на холостом ходу, запустите каток следующим образом:

1. Поверните переключатель управления скоростью, чтобы выбрать подходящую скорость в зависимости от фактических условий работы.

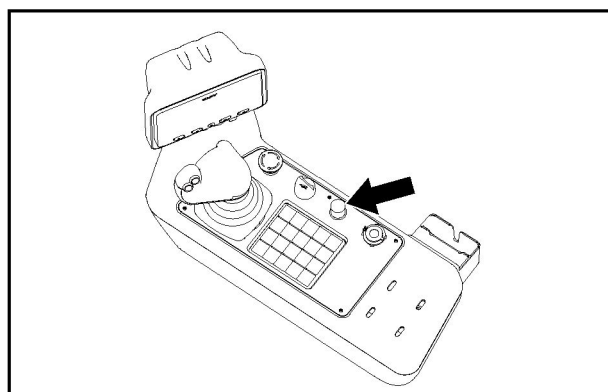


Рис 4-25

2. Медленно выведите рычаг управления движением вперед/назад из нейтрального положения, и каток начнет двигаться вперед/назад.

 ОСТОРОЖНО
Запрещается нажимать/тянуть рычаг управления движением, не удерживая руль, иначе это приведет к потере контроля над направлением движения катка и может стать причиной несчастного случая.

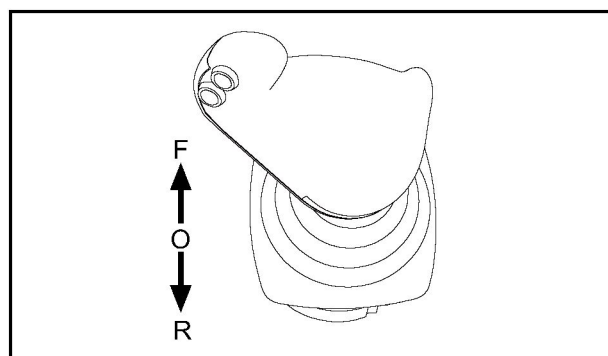


Рис 4-26

F. Движение вперед

R. Обратный ход

O. Нейтральное положение

3. Если необходимо изменить направление движения, сдвиньте рычаг в нужную сторону.

4.6.2 Рулевое управление

Например, поверните налево вперед.

1. Выполните те же действия, что и при движении вперед. См. раздел "Движение".

2. Нажмите на переключатель левого поворотника, чтобы включить левые поворотные огни.

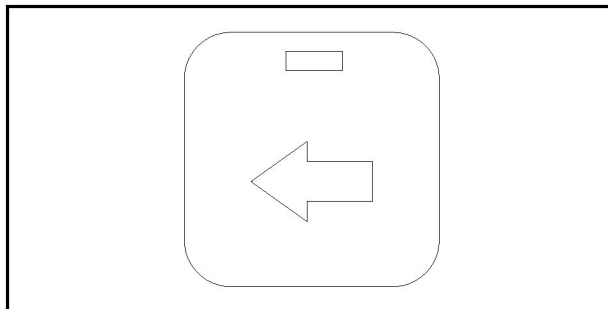


Рис 4-27

3. Нажмите на рычаг управления двигателем из среднего положения, одновременно поворачивая рулевое колесо влево.

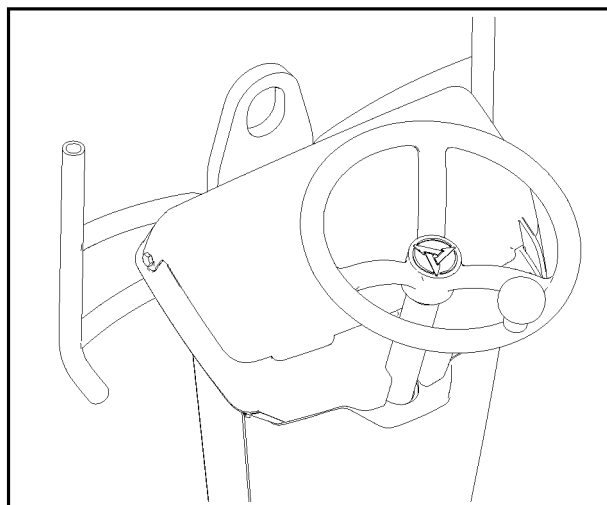


Рис 4-28

4.6.3 Переключение скоростной передачи

Когда каток движется, перед переключением необходимо сделать рабочий тормоз.

ВНИМАНИЕ

Запрещается напрямую переключать скоростную передачу. В противном случае это может привести к серьезным последствиям для гидравлической системы.

4.7 Работа при вибрации

4.7.1 Режим вибрации и его переключение

1. Ручной режим

По умолчанию установлен ручной режим. В этом режиме начало вибрации контролируется кнопкой вибрации.

ВНИМАНИЕ

Не нажимайте на кнопку вибрации, когда каток неподвижен. Это может привести к повреждению подшипников.

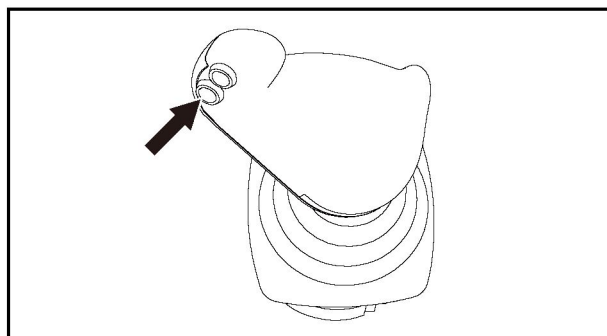


Рис 4-29

2. Автоматический режим

Нажмите переключатель автоматической вибрации, когда каток не находится в режиме вибрации. В этом режиме начало вибрации контролируется скоростью движения.

Когда скорость движения превышает 1,5 км/ч, каток автоматически начинает вибрировать; когда скорость движения ниже 1,5 км/ч, вибрация прекращается.

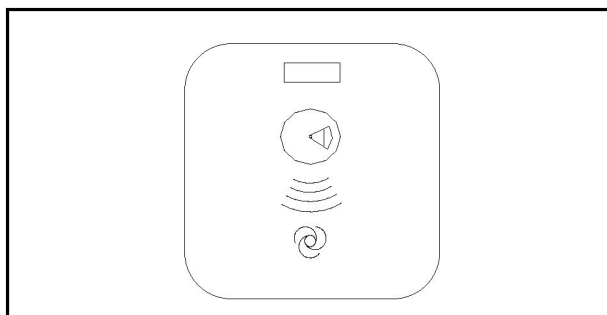


Рис 4-30

4.7.2 Частота вибрации и переключение

1. Низкая частота

Нажмите на переключатель низкой частоты вибрации, когда каток не находится в вибрации. Тогда вибрация будет установлена на низкую частоту, большую амплитуду и большую силу вибрации.

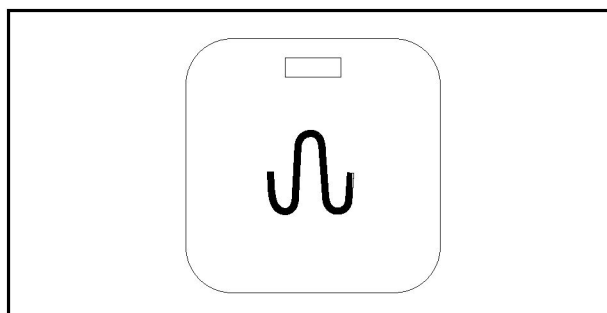


Рис 4-31

2. Высокая частота

Нажмите на переключатель высокой частоты вибрации, когда каток не находится в вибрации. Тогда вибрация будет установлена на высокой частоте, малой амплитуде и небольшой силе вибрации.

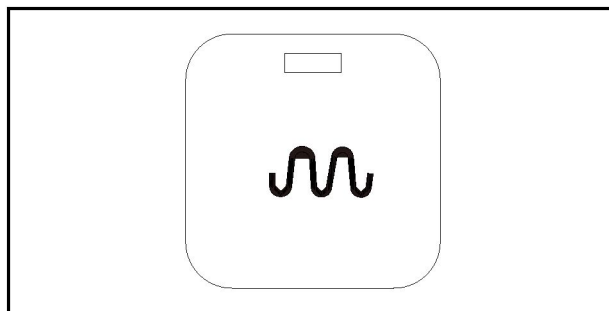


Рис 4-32

3. Переключение частоты вибрации

ВНИМАНИЕ

Прежде чем переключать частоту вибрации, сначала остановите вибрацию. В противном случае это может привести к серьезным последствиям для гидравлической системы.

Различная частота вибрации выбирается в зависимости от рабочей процедуры. Как правило, процедура обработки может включать в себя статическую прокатку, высокочастотную прокатку, низкочастотную прокатку и окончательную статическую прокатку.

4.7.3 Вибрация

ПРИМЕЧАНИЕ

- Никогда не используйте вибрацию, когда каток неподвижен.
- Никогда не используйте вибрацию, когда каток меняет направление.

Вибрация в ручном режиме

Выполните следующие действия, чтобы включить вибрацию в ручном режиме.

1. По умолчанию установлен ручной режим.

2. Поверните переключатель управления скоростью, чтобы выбрать низкую скорость движения.

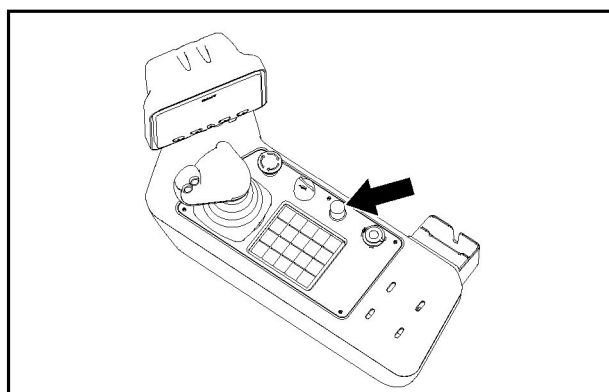


Рис 4-33

3. Выберите подходящую частоту вибрации в зависимости от реальных условий работы.

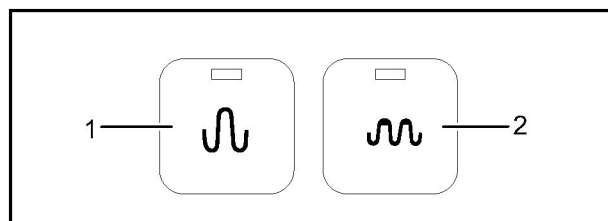


Рис 4-34

1. Переключатель частоты низких вибраций 2. Переключатель частоты вибрации

4. Выберите вибрацию одного барабана или вибрацию двух барабанов, нажав на переключатель вибрации барабана в зависимости от фактических условий работы.

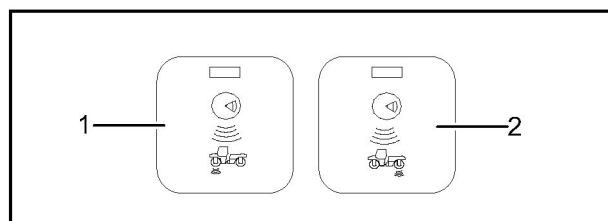


Рис 4-35

1. Переключатель частоты низких вибраций 2. Переключатель частоты вибрации

5. После того как направление движения катка отрегулировано, медленно нажмите на рычаг управления движением вперед, чтобы ускорить каток.

6. Нажмите кнопку вибрации на рычаге, чтобы начать вибрировать.

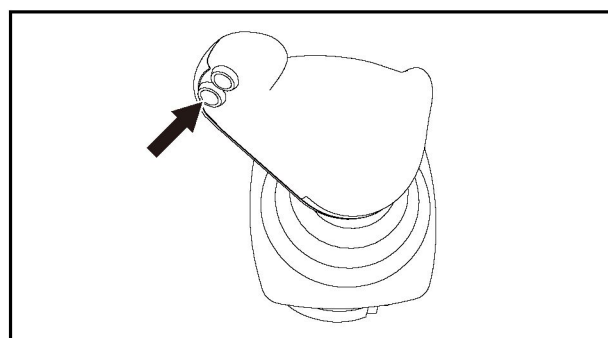


Рис 4-36

7. Перед изменением направления движения нажмите кнопку вибрации еще раз, чтобы остановить вибрацию.

Вибрация в автоматическом режиме

Чтобы включить вибрацию в автоматическом режиме, выполните следующие действия.

1. Нажмите переключатель автоматической вибрации, чтобы перейти в автоматический режим.

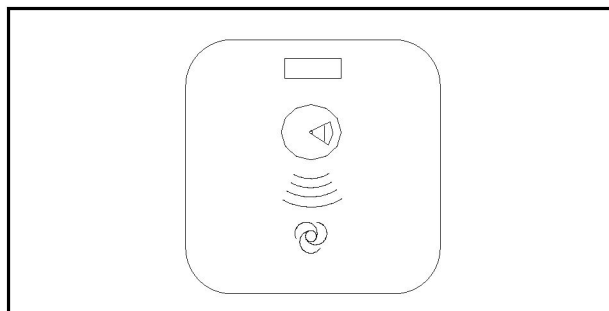


Рис 4-37

2. Поверните переключатель управления скоростью, чтобы выбрать низкую скорость движения.

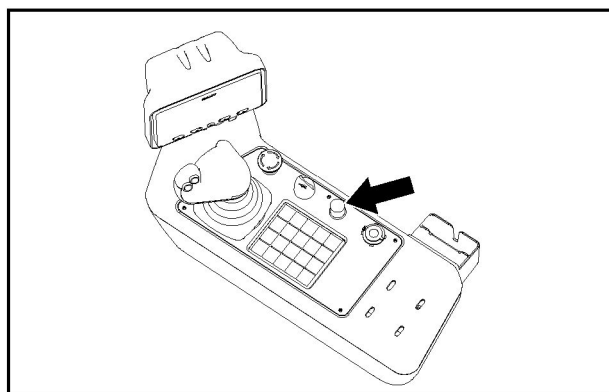


Рис 4-38

3. Выберите подходящую частоту вибрации и режим вибрации одного/двух барабанов в зависимости от реальных условий работы.

4. Ускорьте движение катка вперед. Когда скорость движения превышает 1,5 км/ч, каток автоматически начинает вибрировать. Когда скорость движения ниже 1,5 км/ч, вибрация прекращается. Во время работы необходимо поддерживать скорость движения.

4.8 Крабовидный режим движения

Крабовидный ход осуществляется путем смещения передней рамы относительно задней на определенное расстояние влево или вправо с помощью крабовидного ходового цилиндра. Эта операция используется для увеличения площади уплотнения. Крабовидный ход используется для уплотнения края дороги, чтобы обеспечить результат уплотнения обочины.

Управление крабовым ходом осуществляется нажатием на переключатель управления крабовым ходом на панели.

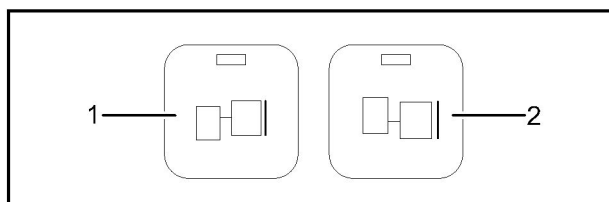


Рис 4-39

1. Переключатель управления крабовидным ходом (слева)

2. Переключатель управления крабовидным ходом (справа)

- Поверните переключатель в левую сторону, и каток совершает крабообразное движение влево
- Поверните переключатель в правую сторону, и каток совершает крабообразное движение вправо

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполняйте операции по перемещению крабовидного катка только на низкой скорости. Иначе каток может сойти с траектории уплотнения.

4.9 Эксплуатация парковки

4.9.1 Рабочий тормоз

Рабочий тормоз используется для остановки катка, но не двигателя. Рабочее торможение должно выполняться перед переключением скоростей. Для выполнения рабочего тормоза выполните следующие действия.

1. Если каток вибрирует, сначала остановите вибрацию.
2. Медленно переведите рычаг управления двигателем в нейтральное положение.

4.9.2 Стояночный тормоз

Стояночный тормоз используется для полной остановки катка. После ежедневной работы необходимо выполнить стояночный тормоз. Для выполнения стояночного тормоза выполните следующие действия.

1. Выберите подходящее место для парковки. Обычно рекомендуется ровная площадка.
2. Выполните рабочий тормоз, как показано выше.
3. Нажмите выключатель стояночного тормоза.

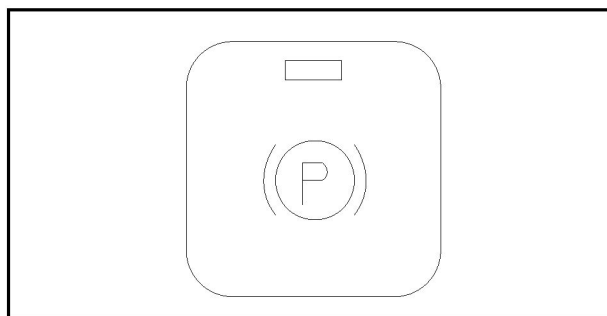


Рис 4-40

4. Нажмите переключатель экономичной скорости, чтобы двигатель работал на холостом ходу в течение 3-5 минут.

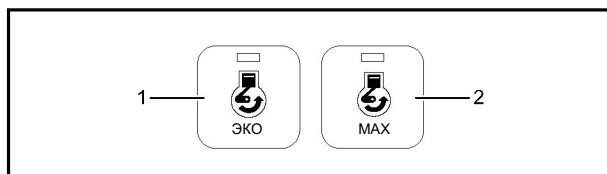


Рис 4-41

5. После 3-5 минут прогрева на холостом ходу поверните ключ в положение P/O и выньте ключ.

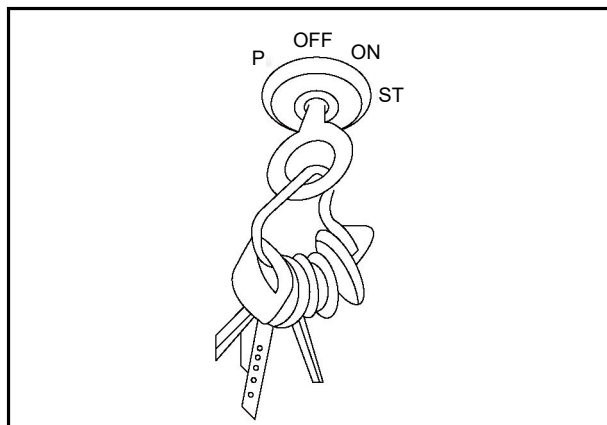


Рис 4-42

6. Выключите главный разъединитель источника питания.

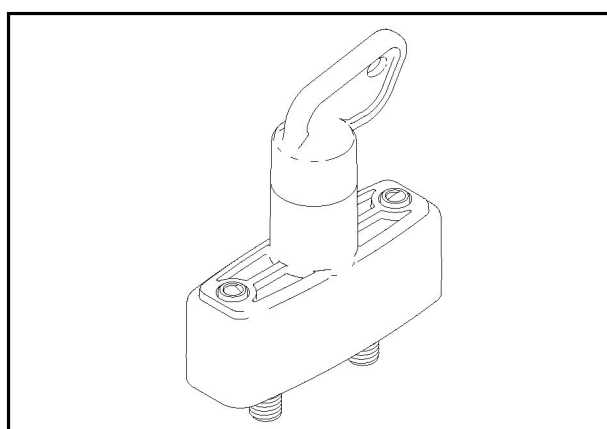


Рис 4-43

7. Заприте дверь кабины.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Остановка двигателя до его остывания может ускорить износ деталей двигателя. Никогда не выключайте двигатель резко, кроме как в экстренных случаях.
- Никогда не останавливайте двигатель внезапно, если он перегрелся. Запустите двигатель на низком холостом ходу, чтобы дать ему постепенно остыть, прежде чем выключать его.

4.9.3 Аварийный тормоз

Аварийный тормоз используется для немедленной остановки катка, при этом двигатель также будет заглушен. При возникновении опасной ситуации сразу же нажмите кнопку аварийной остановки.

Верните рычаг управления двигателем в исходное положение P

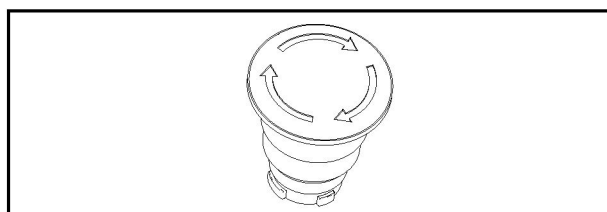


Рис 4-44

Запускайте двигатель только после устранения неисправностей или аварийных ситуаций.

ВНИМАНИЕ

Выключатель аварийной остановки не должен использоваться в качестве рабочего тормоза. В противном случае это приведет к снижению производительности и срока службы двигателя.

4.10 Распыление воды

4.10.1 Введение

Во время уплотнения используйте систему распыления воды на поверхность барабана, чтобы избежать прилипания асфальта к барабану.

Соответствующие переключатели: переключатель ручного/автоматического распыления, переключатель увеличения объема распыления и переключатель уменьшения объема распыления.

4.10.2 Режим ручного распыления воды

В ручном режиме, независимо от положения рычага управления движением, вода будет распыляться в соответствии с настройками.

Чтобы распылить воду в ручном режиме, выполните следующие действия:

3. Ручной режим

1. Проверьте уровень воды в резервуаре для воды. Снимите крышку бака для воды и полностью заполните бак, если воды недостаточно.

ВНИМАНИЕ

Не снимайте фильтрующую сетку с резервуара для воды во время долива, иначе легко заблокировать трубопровод или форсунку из-за примесей в воде.

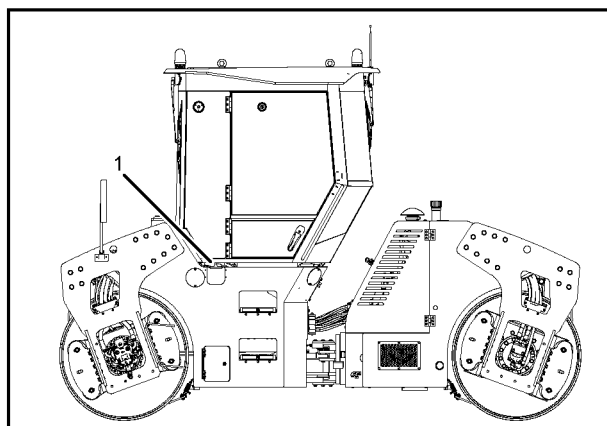


Рис 4-45

1. Крышка бака
для воды

2. Нажмите переключатель ручного/автоматического распыления, чтобы перейти в режим ручного распыления воды, при этом на переключателе загорится соответствующий индикатор.

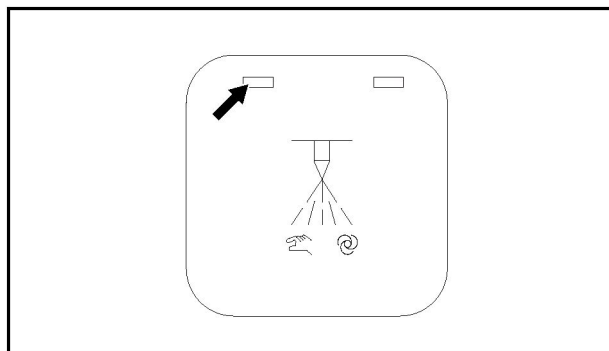


Рис 4-46

3. Длительность и интервалы распыления воды можно регулировать, нажимая на переключатели увеличения/уменьшения объема распыления для выбора различных уровней распыления. Каток оснащен 15 уровнями разбрызгивания.

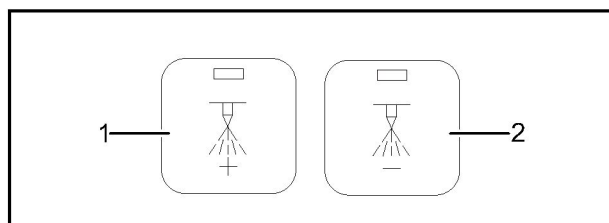


Рис 4-47

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке уровня 15 каток непрерывно распыляет воду без перерывов.

1. Переключатель увеличения объема распыления

2. Переключатель уменьшения объема распыления

4. Нажимайте на переключатель ручного/автоматического распыления, пока соответствующий индикатор не погаснет, распыление прекратится.

4.10.3 Автоматический режим распыления воды

В автоматическом режиме вода будет распыляться в соответствии с настройками только при отклонении рычага управления движением от нейтрального положения.

Чтобы распылить воду в автоматическом режиме, выполните следующие действия:

1. Проверьте уровень воды в резервуаре для воды. Снимите крышку бака для воды и полностью заполните бак, если воды недостаточно.

ВНИМАНИЕ

Не снимайте фильтрующую сетку с резервуара для воды во время долива, иначе легко заблокировать трубопровод или форсунку из-за примесей в воде.

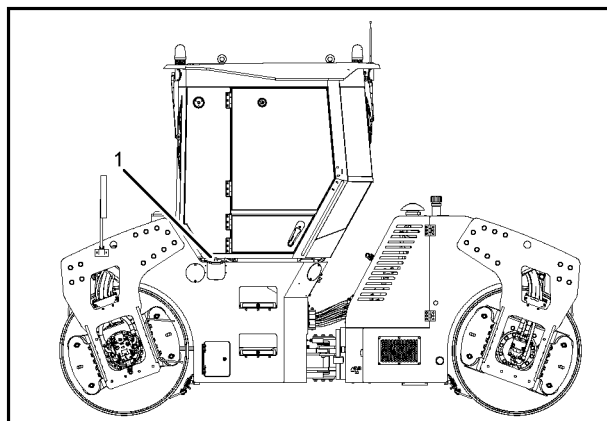


Рис 4-48

1. Крышка бака для воды

2. Нажмите переключатель ручного/автоматического распыления, чтобы перейти в режим автоматического распыления воды, при этом загорится соответствующий индикатор на переключателе.

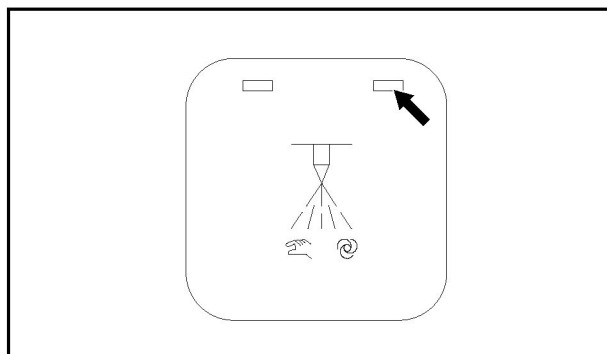


Рис 4-49

3. Длительность и интервалы распыления воды можно регулировать, нажимая на переключатели увеличения/уменьшения объема распыления для выбора различных уровней распыления. Каток оснащен 15 уровнями разбрызгивания.

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке уровня 15 каток непрерывно распыляет воду без перерывов.

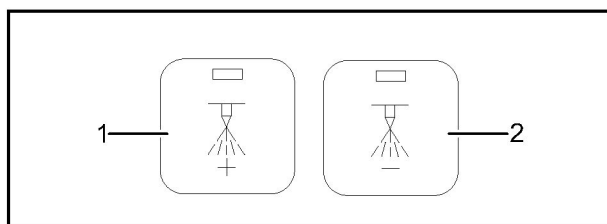


Рис 4-50

1. Переключатель увеличения объема распыления
2. Переключатель уменьшения объема распыления

4. Нажимайте на переключатель ручного/автоматического распыления, пока соответствующий индикатор не погаснет, распыление прекратится.

4.11 Работа с кромкорезом (опция)

Кромкорез, состоящий в основном из прижимного/отрезного диска, гидравлического цилиндра и форсунки для разбрызгивания воды, срезает или формирует боковые кромки теплого асфальта. Разбрызгивание воды предотвращает прилипание битума к инструменту. Фреза поднимается и опускается с помощью гидравлики, а управление осуществляется с помощью иконок на главном экране дисплея.

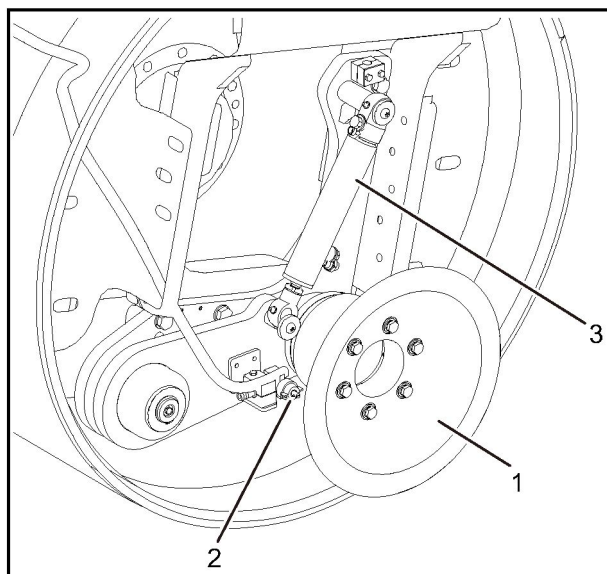


Рис 4-51

1. Прижимное/отрезное
2. Насадка для разбрызгивания воды
3. Гидравлический цилиндр

Опускание кромкореза

На главном экране нажимайте на значок опущенной кромкообрезной машины , пока не будет достигнуто нужное положение. Фреза опускается и используется.

Подъем кромкореза

Нажимайте на значок подъема кромочной фрезы  на главном экране, пока не будет достигнуто нужное положение. Фреза поднимается с асфальтового покрытия.

Посыпание кромок

ВНИМАНИЕ

Разбрызгивание кромкореза осуществляется через насос системы разбрызгивания барабана. Кромкорез разбрызгивается только при включенной системе разбрызгивания воды в барабане.

Нажмите на значок разбрызгивания кромочной фрезы  на главном экране после включения системы разбрызгивания воды в барабане и непрерывного разбрызгивания кромочной фрезы.

Техническое обслуживание (каждые 250 часов работы)

- Очистите форсунки для разбрызгивания
- Смажьте штифты гидравлического цилиндра кромкореза.
- Смажьте подшипник штока кромочного резака.

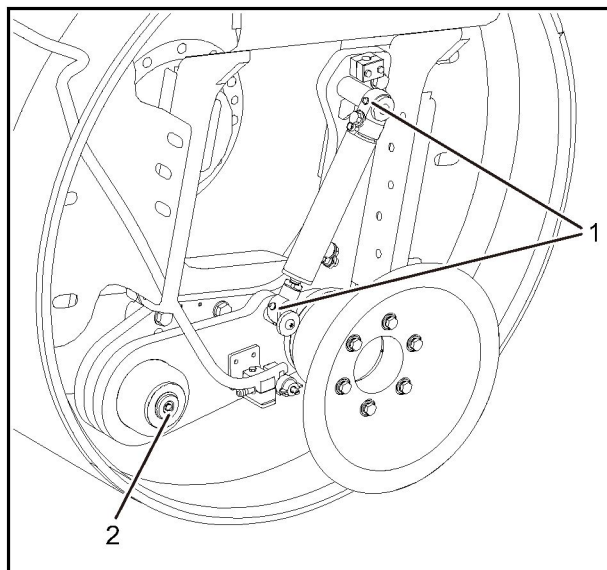


Рис 4-52

1. Масляный стакан для гидравлического цилиндра

2. Масляный стакан для шатунного подшипника

4.12 Проверяйте после каждого рабочего дня

- Осмотрите свой каток и проверьте рабочее оборудование катка. Проверьте, нет ли утечек масла или охлаждающей жидкости. В случае возникновения проблем отремонтируйте его.
- Заправьте бак до максимального уровня.
- Проверьте моторный отсек на наличие бумаги или другого мусора. Удалите их, если они есть, чтобы предотвратить возгорание.
- Если температура окружающей среды ниже -35°C , обязательно слейте охлаждающую воду из радиатора и двигателя (SANY использует тип антифриза, который замерзает при -35°C).

4.13 Правильное вождение в соответствии с состоянием дороги

4.13.1 Работа у края канавы и обочины дороги

При работе у края канавы соблюдайте безопасное расстояние до края. При необходимости укрепите его перед началом работ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Существует вероятность опрокидывания. Оператор должен быть очень внимателен при работе вдоль края канавы.

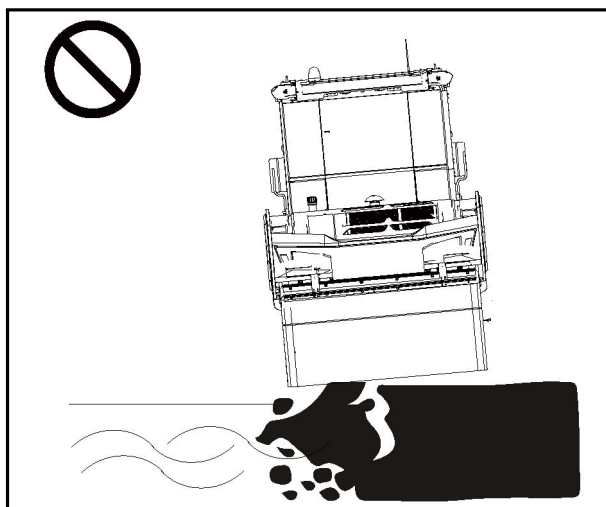


Рис 4-53

При работе вблизи обочины рекомендуется использовать пониженную передачу. Оператор должен обращать внимание на направление движения, чтобы избежать разрушения обочины (1).

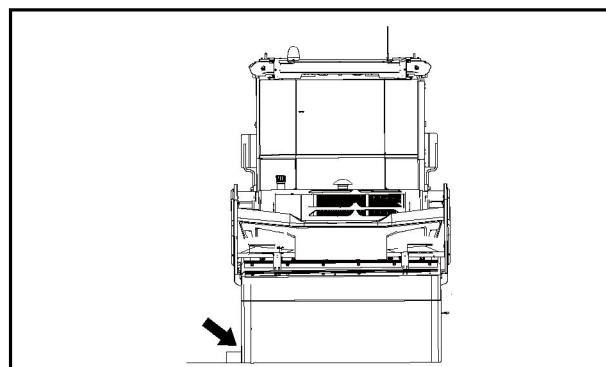


Рис 4-54

4.13.2 Работа вблизи зданий, подверженных вибрации

При работе вблизи зданий, таких как эстакады и метро, оператор, как правило, не должен запускать вибрацию, чтобы уберечься от вибрационной волны.

4.13.3 Работа на склоне

Перед началом работ на склоне изучите уклон склона. Если величина уклона превышает возможности катка, не следует использовать каток для работы без других средств. Более подробную информацию см. в разделе "Технические характеристики оборудования".

Если уклон склона находится в пределах возможностей катка, оператор может двигаться вверх или вниз по прямой на низкой передаче.

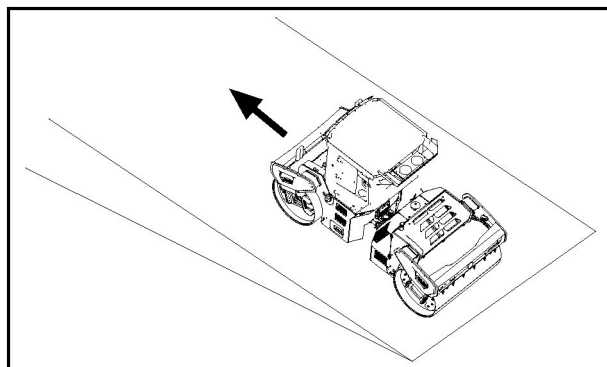


Рис 4-55

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Во избежание опрокидывания не работайте с катком поперек склона.

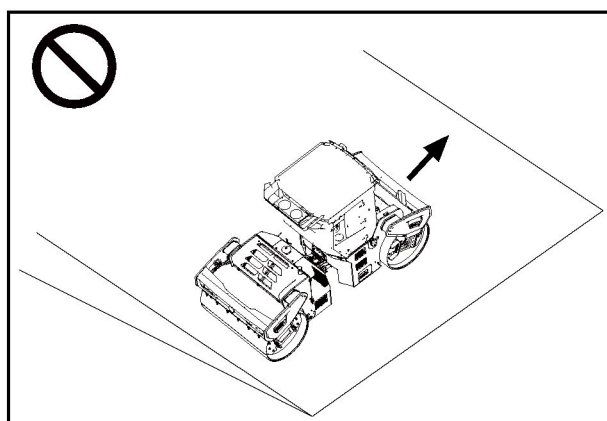


Рис 4-56

4.14 Транспортировка

4.14.1 Транспортное средство

- Независимо от того, используется автомобильный или железнодорожный транспорт, для перевозки катка выбирайте транспортные средства с соответствующим объемом и грузоподъемностью. Транспортное средство должно соответствовать требованиям по максимальной грузоподъемности, мощности двигателя, тормозным возможностям и другим параметрам. Лучше всего каждый раз перевозить исключительно продукт без других машин.
- При транспортировке примите необходимые меры, чтобы избежать скольжения и скатывания катка.
- Соблюдайте определенную дистанцию при проезде зданий, мостов, водопропускных труб, электроустановок и т.д.
- Используйте транспортное средство для перевозки машин на большие расстояния.

4.14.2 Использование склона

1. Используйте откосы для погрузки и разгрузки тяжелых машин и убедитесь, что откос находится в наилучшем состоянии. Нельзя использовать металлические откосы, которые давно отложены и пришли в негодность. Склон должен иметь достаточную ширину и прочность, чтобы выдержать машину, а уклон не должен превышать 20 %.

2. Убедитесь, что откос правильно расположен между транспортным средством и землей. Убедитесь, что склон не покрыт маслом, снегом, льдом или грязью. Убедитесь, что под транспортное средство заложен фундамент.

3. Запустите каток. Выберите низшую передачу. Отрегулируйте его положение так, чтобы его передняя часть совпадала со склоном. Медленно заведите его на транспортное средство. Заранее уложите шпалы (1) в указанное место на транспортном средстве.

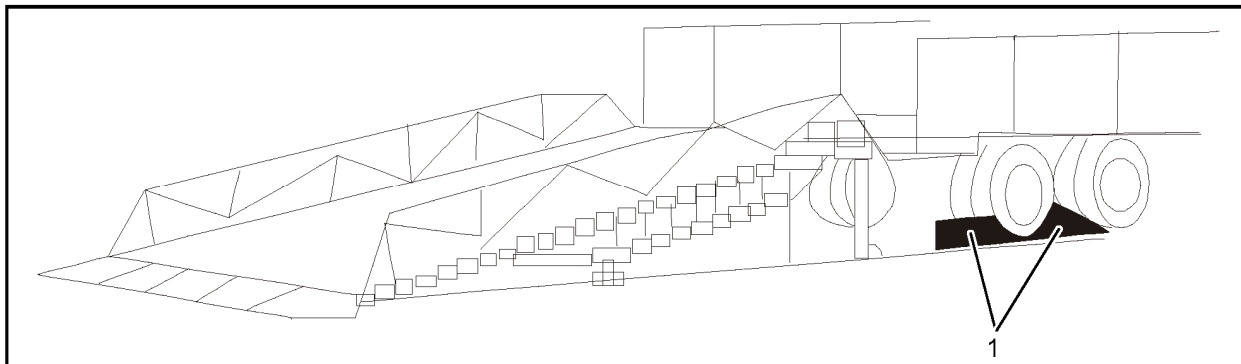


Рис 4-57

1. Шпалы

4. Закрепите стропы, чтобы зафиксировать переднюю и заднюю рамы.

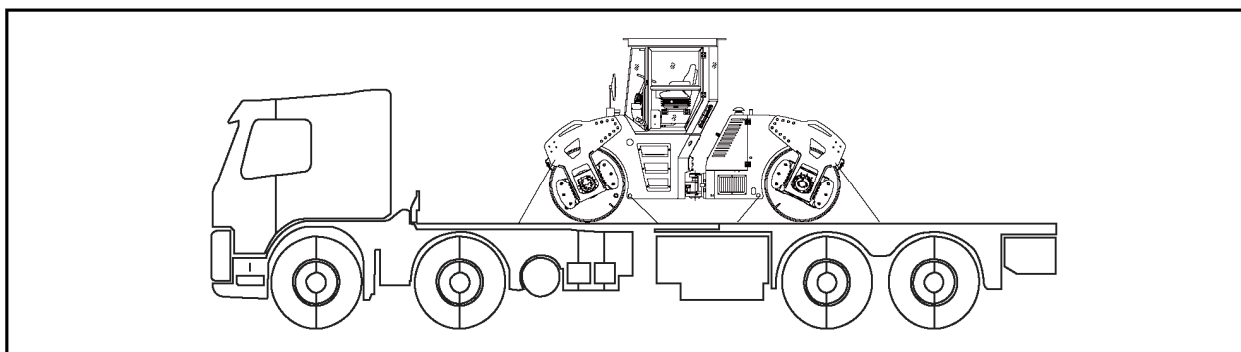


Рис 4-58

4.14.3 Поставка

Контейнерные перевозки

1. Подготовка

1) Удаление слишком высоких и широких деталей

- Снимите сигнальную лампу
- Отсоедините водопроводную трубу омывателя от кабины. Закрепите водопроводную трубу на бачке омывателя
- Снимите кабину: Отсоедините жгуты проводов на кабине. Выкрутите соединительные болты между кабиной и полом кабины. Поднимите кабину и закрепите ее на кронштейне кабины с помощью болтов

- Снимите две опоры зеркал заднего вида: Выверните соединительные болты между опорами зеркал заднего вида и кабиной

2) Защита удаленных высоких и широких деталей

Оберните снятые гвозди для застёжек внутренней отделки, винты крепления пола, винты крепления капота и защитную пластину пузырчатой пленкой. Поместите их в коробку вместе с упаковкой зеркала заднего вида. Затем положите коробку на нижнюю панель кабины.

3) Проверка перед защитой

Перед защитой убедитесь, что покрытие катка квалифицировано и полностью высохло. Убедитесь, что поверхность чистая, сухая, без пыли, воды, масла и ржавчины.

Убедитесь, что крепежные элементы, соединяющие части катка, обработаны от ржавчины и закреплены в исходном положении.

2. Процесс защиты

Очистка - антикоррозийная обработка открытых непокрытых частей - защита двигателя - защитное покрытие всей машины - сушка - частичная защита - погрузка в контейнер.

1) Очистка

- Используйте моющее средство 1755EF для очистки открытых деталей без покрытия, таких как абажуры, крепежные элементы и трубные соединители. Убедитесь, что используемые тряпки и кисти чистые; очищаемые детали чистые, без пыли, ржавчины и других посторонних предметов.
- После очистки высушите их сжатым воздухом или чистой мягкой бумагой/бумагой для чистки автомобилей. Выполните защитную обработку через 5-10 минут.

2) Антикоррозийная обработка открытых деталей без покрытия

- Равномерно нанесите антикоррозийное масло GB-019 на открытые части с покрытием и алюминиевые детали, такие как трубные соединители, гидравлические клапаны, винты, седло диска муфты, опору первичного фильтра и опору вторичного фильтра дизельного двигателя
- Заранее закройте шток поршня масляного цилиндра и снимите крышку после нанесения защитного слоя. Для очистки этих деталей используйте кусок чистой ткани, смоченной разбавителем. После того как растворитель улетучится, равномерно покройте эти детали антикоррозийным маслом 377-HF

3) Защита двигателя

Нанесите защитный слой AP1520 на двигатель и внутренние поверхности деталей покрытия для герметизации в соответствии со статьей 5.5 в документе Q/SY 042 025-2008 Спецификация по защите экспортируемого машиностроительного оборудования.

4) Защитное покрытие всего оборудования

Нанесите защитный воск AP585 на следующие детали в соответствии со статьей 5.7 в спецификации Q/SY 042025-2008 по защите экспортируемых машин: кабина, передняя рама, задняя рама, центральная рама сочленения, детали покрытия, гидравлические элементы, трубные соединители, детали с покрытием и запасные части без антикоррозионного масла и изготовленные из антикоррозионных материалов, таких как нержавеющая сталь, медь, никель и хром.

5) Сушка

Высушите машину с покрытием в соответствии со статьей 5.8 в спецификации Q/SY 042025-2008 по защите экспортируемого машиностроительного оборудования. Поместите машину в помещение с температурой выше 25 °C на 2 ч-4 ч или ниже 25 °C на 4 ч-12 ч.

6) Частичная защита

Оберните боковой блок управления, пульт управления, электрический шкаф управления и места крепления пузырчатой пленкой и скотчем. Затем поместите 10-12 упаковок силикагелевого влагопоглотителя. Загерметизируйте электрические разъемы.

3. Погрузка экспортных контейнеров

1) Загрузка контейнера с базовой машиной

Запустите каток. Установите скорость вращения двигателя на 1500 об/мин. Выберите передачу 1. Отрегулируйте положение катка так, чтобы он был совмещен с входом в контейнер. Заведите каток на низкой скорости в контейнер. Установите шпалу на пороге контейнера для перехода. Внимательно следите за расстоянием между бортами машины и контейнером, чтобы избежать повреждения краски в результате вмешательства. Прекратите движение, когда передние колеса соприкоснутся с ограничительной шпалой. Наконец, выключите машину и отсоедините ее от источника питания.

2) Крепление базовой машины

Установите каток в центре контейнера. Установите клиновые блоки перед/позади барабанов и в местах соприкосновения с контейнером. Закрепите клиновые блоки круглыми стальными гвоздями. Соедините крепежное отверстие на машине с крюком в контейнере железной проволокой. Это необходимо для предотвращения отскока катков. Поместите в крепежное отверстие износостойкую ткань для защиты.

3) Загрузка контейнера и крепление кабины

С помощью вилочного погрузчика загрузите кабину вместе с кронштейном кабины в контейнер. Затем закрепите их железной проволокой.

4) Крепление ящика для снятых деталей

Запечатйте ящик с извлеченными деталями. Затем поставьте его на платформу в левом верхнем углу в кабине.

5) Крепление навесного ящика для принадлежностей

С помощью вилочного погрузчика поднимите деревянный ящик с прикрепленными аксессуарами на середину под кронштейном кабины. Затем прикрепите нижние деревянные рейки ящика к полу контейнера стальными гвоздями.

6) Подъем контейнера с помощью ричстакера

Используйте ричстакер, чтобы стабильно поднимать контейнер. Затем, удерживая ричстакер в неподвижном состоянии, подведите платформу к месту, расположенному прямо под контейнером. Устойчиво опустите контейнер на платформу и закрепите его.

7) Отъезд

Проведите окончательную проверку перед отъездом. После выхода из контейнера закройте дверь контейнера.

4. Стандарт уровня масла

Таблица 4-1 Стандартный уровень масла

№	Артикул	Стандарт
1	Гидравлическое масло	Между 1/2~ 2/3 шкалы уровнемера
2	Дизельное топливо	1/4 на электронном указателе уровня топлива

5. Управление ключами

Таблица 4-2 Список ключей

№	Имя	Количество	Единица	Примечания
1	Ключ зажигания	2	Шт.	
2	Ключ от двери кабины (левый и правый)	2	Шт.	Эти 3 вида ключей взаимозаменяемы.
3	Ключ топливного бака			
4	Ключ от электрического шкафа управления			
5	Ключ от аккумуляторного блока			
6	Ключ от капота двигателя			
Всего		4	Шт.	

Неконтейнерные перевозки

1. Подготовка

Перед защитой убедитесь, что покрытие катка квалифицировано и полностью высохло. Убедитесь, что поверхность чистая, сухая, без пыли, воды, масла и ржавчины.

Убедитесь, что крепежные элементы, соединяющие части катка, обработаны от ржавчины и закреплены в исходном положении.

2. Процесс защиты

Очистка - антикоррозийная обработка открытых непокрытых частей - защита двигателя - защитное покрытие всей машины - сушка - частичная защита - передача в порт - отгрузка.

1) Очистка

- Используйте бензин-растворитель или разбавитель для краски, чтобы очистить открытые непокрытые детали, такие как абажуры, крепежные элементы, трубчатые соединители, болты и гайки. Убедитесь, что используемые тряпки и кисти чистые; очищаемые детали чистые, без пыли, ржавчины и других посторонних предметов.
- После очистки высушите их сжатым воздухом или чистой мягкой бумагой/бумагой для чистки автомобилей. Выполните защитную обработку через 5-10 минут

2) Антикоррозийная обработка открытых деталей без покрытия

Равномерно нанесите антикоррозийное масло 377-HF на открытые плакированные части и алюминиевые детали, такие как трубчатые соединители, гидравлические клапаны, винты, седло диска муфты, опору первичного фильтра и опору вторичного фильтра дизельного двигателя. Затем оберните их полиэтиленовой пленкой (или пакетами) для защиты от воды. Предварительно накройте шток поршня масляного цилиндра и снимите крышку после нанесения защитного слоя. Для очистки этих деталей используйте кусок чистой ткани, смоченной разбавителем. После того как растворитель улетучится, равномерно покройте эти детали антикоррозийным маслом 377-HF. Затем оберните их цилиндрической гильзой. В завершение закрепите его бинтом.

3) Защита двигателя

Нанесите защитный слой AP1520 на двигатель и внутренние поверхности деталей покрытия для герметизации.

4) Защитное покрытие всего оборудования

Нанесите защитный воск AP585 на следующие детали: кабина, передняя рама, задняя рама, центральная рама сочленения, детали покрытия, оси, гидравлические элементы, трубчатые соединители, детали с покрытием и запасные части без антикоррозийного масла и изготовленные из антикоррозийных материалов, таких как нержавеющая сталь, медь никель и хром.

5) Сушка

Высушите всю машину с покрытием.

6) Частичная защита

- Оберните коробку с приборами пузырчатой пленкой и скотчем. Поместите влагопоглотитель из силикагеля в пакет
- Закройте электрические разъемы лентой от попадания воды. Защитите части разъемов кабины тем же способом
- Оберните 4 лампы в передней и задней частях кабины полиэтиленовой пленкой
- Оберните продукты, на которые будут наступать, пузырчатой пленкой и скотчем.
- Оберните штифт оси цилиндра втулкой. Закрепите связанные детали шланговыми хомутами

3. Передача груза в порту

Проводите инспекцию после прибытия товара в порт и перед отгрузкой. Принимайте товар только после выполнения следующих условий.

- Общая краска не повреждена
- Пломбы на коробке с зеркалом заднего вида, коробке с аксессуарами и коробке с документами целы и не повреждены
- Двери и окна кабины, а также закрывающиеся части закрыты и заперты
- Фиксирующая штанга сочленения заблокирована

4. Транспортировка

1) Транспортировка оборудования

- Грузовое судно общего назначения

Выполняйте подъем в соответствии с заводской табличкой. Оберните стальной трос в месте подъема износостойкой тканью, чтобы защитить краску. Поднимайте и опускайте каток медленно, чтобы защитить его конструкцию от повреждений.

- Судно с откидывающимися бортами

Для судов с откидывающимися бортами должна использоваться платформа или откос, соединяющие судно и причал. Уклон платформы или откоса не должен превышать 35°. Это делается для того, чтобы избежать поворота при движении вверх/вниз по склону. Если требуется рулевое управление, верните машину на землю. Скорректировав направление, вырулите на склон.

2) Крепление оборудования

Закрепите каток с помощью прочных тяг. Закрепите передний и задний барабаны треугольными деревянными брусками. Примите другие меры для надежной фиксации машины. Кроме того, слейте воду из бака двигателя. Запаситесь топливом для отправки. Отключите цепь между аккумулятором и рамой.

5. Стандарт уровня масла [Таблица 4-1](#)

6. Управление ключами

Выполните основные процедуры передачи. [Таблица 4-2](#)



Техническое обслуживание

5 Техническое обслуживание.....	5-1
5.1 Общее	5-3
5.1.1 Введение	5-3
5.1.2 Проверки перед техническим обслуживанием	5-3
5.1.3 Заметки о техническом обслуживании	5-3
5.1.4 Замечания по работе двигателя	5-4
5.1.5 Указания по топливной системе	5-4
5.1.6 Указания по гидравлической системе	5-4
5.2 Значения крутящего момента	5-5
5.3 Жидкости и смазочные материалы	5-6
5.3.1 Введение	5-6
5.3.2 Топливо	5-6
5.3.3 Моторное масло	5-7
5.3.4 Гидравлическое масло	5-8
5.3.5 Смазочный материал	5-10
5.3.6 Смазка	5-11
5.3.7 Охлаждающая жидкость	5-13
5.3.8 Жидкость для омывателя лобового стекла	5-13
5.3.9 Заправочная емкость	5-14
5.4 Инструкции по выполнению теста	5-14
5.5 Плановое техническое обслуживание	5-15
5.5.1 Введение	5-15
5.5.2 Регулярные интервалы технического обслуживания	5-15
5.5.3 Ежедневное обслуживание	5-19
5.5.4 Первоначальное обслуживание 50 рабочих часов	5-20
5.5.5 Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов	5-20
5.5.6 Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов	5-21
5.5.7 Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов	5-21

5.5.8 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов	5-22
5.6 Обслуживание системы электропитания.....	5-22
5.6.1 Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена	5-22
5.6.2 Проверка/долив/замена моторного масла	5-24
5.6.3 Замените масляный фильтр двигателя	5-27
5.6.4 Проверка/слив/замена сепаратора воды с маслом	5-28
5.6.5 Радиатор - очистить/проверить	5-30
5.6.6 Проверка/замена охлаждающей жидкости двигателя	5-31
5.6.7 Проверка/замена ремня двигателя	5-33
5.6.8 Проверка/замена трубопровода воздухозаборника двигателя.....	5-35
5.6.9 Проверка/заправка/замена топлива	5-35
5.6.10 Замените топливный фильтр.....	5-36
5.7 Техническое обслуживание гидравлической системы	5-36
5.7.1 Проверка/долив/замена гидравлического масла	5-36
5.7.2 Замените фильтр гидравлического масла.....	5-39
5.8 Обслуживание системы кондиционирования воздуха.....	5-40
5.8.1 Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание	5-40
5.8.2 Проверка/замена клинового ремня	5-44
5.9 Обслуживание электрической системы	5-45
5.9.1 Проверка/обслуживание аккумулятора	5-45
5.9.2 Электрический ящик - проверка/обслуживание.....	5-46
5.9.3 Проверка/замена предохранителя	5-47
5.10 Техническое обслуживание механической системы	5-47
5.10.1 Очистка катка	5-47
5.10.2 Жидкость омывателя лобового стекла - проверка/долив.....	5-48
5.10.3 Проверка резервуара для воды.....	5-48
5.10.4 Проверка масляного бака и трубопроводов	5-48
5.10.5 Проверка утечек масла	5-49
5.10.6 Проверка соединений и герметичности	5-49
5.10.7 Проверка вибрационных барабанов и демпферов	5-49
5.10.8 Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнить/заменить	5-50
5.10.9 Смазка для редуктора - заполнение/замена	5-50
5.10.10 Смазка для подшипника бугеля - заполнить/заменить	5-51
5.10.11 Смазка для центральной артикуляционной рамы.....	5-52
5.11 Спринклерная система в морозном состоянии - поддерживать	5-53
5.12 Обслуживание при длительном хранении.....	5-53
5.12.1 Двигатель	5-53
5.12.2 Обслуживание при длительном хранении	5-54
5.13 Проверка после технического обслуживания.....	5-54

5. Техническое обслуживание

5.1 Общее

5.1.1 Введение

Не выполняйте техническое обслуживание и/или ремонт, не предусмотренные настоящим руководством по технике безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию или руководством по эксплуатации данной машины. Всегда соблюдайте все меры предосторожности и используйте надлежащие инструменты при выполнении любых процедур технического обслуживания.

5.1.2 Проверки перед техническим обслуживанием

Прежде чем приступить к осмотру или техническому обслуживанию, прочтите и усвойте раздел "Безопасность" данного руководства, включая процедуру блокировки/тагаута.

Изучите журнал технического обслуживания и следуйте этим указаниям, чтобы обеспечить свою безопасность:

- Не выполняйте техническое обслуживание, не разрешенное в разделе "Техническое обслуживание" данного руководства для этой машины. Если требуется техническое обслуживание, не указанное в данном руководстве, обратитесь к дилеру SANY, прежде чем приступить к работе.
- Не работайте на машине при работающем двигателе, если это не требуется в ходе процедуры. Если во время процедуры двигатель должен оставаться включенным, на платформе всегда должен находиться человек, умеющий правильно управлять машиной и находящийся в постоянном контакте с вами.
- Обратитесь к дилеру SANY, если вы не можете выполнить процедуры, перечисленные в данном руководстве, или если требуются дополнительные процедуры.
- При выполнении любых процедур технического обслуживания всегда используйте надлежащие инструменты.
- Всегда используйте журнал технического обслуживания этой машины для ежедневной записи показаний счетчика моточасов, а затем обращайтесь к нему при составлении графика процедур технического обслуживания.
- При обслуживании этой машины всегда используйте оригинальные детали, охлаждающие и смазочные жидкости SANY. Несоблюдение этого требования может привести к преждевременному выходу из строя системы или компонентов.
- При смазывании машины всегда используйте чистую смазку "EP" (extreme pressure). Избегайте использования смазок с низкой вязкостью.
- Если при работе с машиной необходимо открыть крышки доступа, убедитесь, что эти крышки должным образом закреплены.

5.1.3 Заметки о техническом обслуживании

При обслуживании катка прочтите все соответствующие инструкции по технике безопасности.

Надежность катка повысится, а срок службы основных компонентов увеличится при тщательном обслуживании машины.

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

Во время технического обслуживания необходимо:

- Перед обслуживанием полностью очистите каток и двигатель.
- Для обслуживания припаркуйте каток на ровной площадке.
- При проведении технического обслуживания заглушите двигатель.
- Перед началом работ снимите давление в гидравлических линиях.
- Перед началом работ с электрическими деталями отключите питание от аккумулятора.
- Соберите вытекающие смазочные материалы, охлаждающую жидкость и топливо, чтобы предотвратить загрязнение.

5.1.4 Замечания по работе двигателя

Скорость движения воздуха для сгорания и впрыска топлива в дизельном двигателе тщательно отрегулирована. От этого зависит производительность двигателя, уровень температуры и качество выхлопных газов.

Если машина должна работать с полной нагрузкой в условиях разреженного воздуха (на большой высоте), необходимо проконсультироваться с сервисной службой нашей компании или производителем двигателя.

5.1.5 Указания по топливной системе

Срок службы дизельного двигателя в основном зависит от чистоты топлива. При техническом обслуживании необходимо:

- Убедитесь, что двигатель очищен от грязи и воды, иначе детали впрыска могут быть повреждены.
- Никогда не используйте для хранения топлива бочки из оцинкованного железа.
- Перед тем как извлечь топливо из бочки, храните ее в течение длительного времени.
- Предотвратите разбалтывание бочки с топливом через всасывающую трубку.
- Никогда не вычерпывайте топливо на дно бочки.
- Топливо, оставшееся на дне бочки, не может быть использовано двигателем. Оно используется для очистки.

5.1.6 Указания по гидравлической системе

Не допускайте загрязнения гидравлической системы.

Следите за тем, чтобы в систему не попадала грязь или любые другие загрязняющие вещества, так как даже мельчайшие частицы могут поцарапать клапан, привести к заклиниванию насоса или блокировке дросселя, или направляющего отверстия, что приведет к большим затратам на ремонт.

- Если при ежедневной проверке обнаружится, что уровень масла снизился, проверьте все трубопроводы и гидравлические элементы на предмет утечек.
- Немедленно устраните внешнюю утечку. При необходимости сообщите в соответствующий отдел послепродажного обслуживания для ремонта.
- Никогда не оставляйте бочку с гидравлическим маслом на открытом воздухе. Вода может попасть в бочку через отверстие для слива масла из-за изменения погоды.

- Для доливки гидравлического масла используйте устройства для заливки и фильтрации 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 поверхности вокруг, чтобы предотвратить попадание грязи в систему. Руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию - сентябрь 2018 Техническое обслуживание 5-3 ТанDEMный каток серии STR100/130.
- Если в этом нет необходимости, не оставляйте масляный заливной горлышко бака гидравлического масла открытым. В противном случае грязь может попасть в масляный бак.

5.2 Значения крутящего момента

ВНИМАНИЕ

Гайки, болты и другие детали, не затянутые с соблюдением определенных значений момента затяжки, могут привести к ослаблению или повреждению деталей. Такая ситуация может привести к повреждению машины, личного имущества или к неправильной работе машины.

Если не указано иное, для затяжки гаек и болтов используйте динамометрический ключ с указанными ниже значениями крутящего момента.

Таблица 5-1 Моменты затяжки болтов и гаек

№.	Размер резьбы	Уровень прочности 6.8)	Уровень прочности (8.8)	Уровень прочности (10.9)	Уровень прочности (12.9)
		Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)
1	M5	5±0.5	6±0.6	9±1	11±1
2	M6	8±1	10±1	16±2	19±2
3	M8	20±2	23±2	35±4	45±5
4	M10	40±4	45±5	75±8	90±9
5	M12	68±7	85±9	118±12	154±15
6	M14	110±11	145±15	204±20	244±24
7	M16	164±16	210±20	290±29	369±37
8	M18	229±23	300±30	428±43	514±51
9	M20	320±32	408±40	600±60	720±72
10	M22	429±43	573±57	805±80	966±96
11	M24	552±55	710±71	1040±105	1243±124
12	M27	809±81	1078±108	1516±150	1820±182
13	M30	1106±110	1474±147	2073±207	2488±249

Таблица 5-1 Моменты затяжки болтов и гаек (продолжение)

№.	Размер резьбы	Уровень прочности (6.8)	Уровень прочности (8.8)	Уровень прочности (10.9)	Уровень прочности (12.9)
		Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)	Момент затяжки (Н-м)
14	M33	1488±150	1984±198	2790±279	3350±335
15	M36	1942±190	2590±259	3167±317	4368±437

ВНИМАНИЕ

- Нанесите на гайки и болты смазку (например, цинковую белизну В в шпindelном масле), чтобы снизить коэффициент трения. Упорные болты не требуют смазки.
- Допуск на крутящий момент составляет $\pm 10\%$.
- Обязательно используйте болты правильной длины. Если болт слишком длинный, его невозможно затянуть, так как верхняя часть болта касается нижней части отверстия для болта. Если болт слишком короткий, усилие затяжки будет недостаточным.
- Значения крутящего момента, приведенные в таблице, предназначены только для общего использования. Не используйте приведенные в таблице моменты затяжки, если для особых случаев были указаны другие моменты затяжки.
- Перед установкой гаек и болтов убедитесь, что их резьба чистая. Удалите грязь и ржавчину, если таковые имеются.

5.3 Жидкости и смазочные материалы**5.3.1 Введение**

Всегда используйте смазочные материалы, охлаждающие жидкости и фильтры, одобренные компанией Sany. Sany не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием неразрешенных смазочных материалов и охлаждающих жидкостей.

ВНИМАНИЕ

Никогда не смешивайте жидкости разных марок и вязкости (массы) и не переполняйте обслуживаемую систему. Несоблюдение этих норм может привести к повреждению машины или ее неправильной работе.

5.3.2 Топливо**⚠ ОПАСНОСТЬ**

Никогда не обслуживайте топливную систему вблизи открытого огня или во время курения. Несоблюдение этого правила приведет к смерти или серьезным травмам.

Можно использовать только имеющееся в продаже дизельное топливо. Тип дизельного топлива и содержание серы в % (ppm) должны соответствовать всем действующим нормам выбросов для региона, в котором эксплуатируется двигатель. Не используйте топливо с содержанием серы более 0,0015 % (15 ppm). А Рекомендуется использовать дизельное топливо, соответствующее стандартам EN 590 или ASTM D975. А No.2-D - это дистиллятное топливо с низкой летучестью, предназначенное для двигателей, работающих в промышленных и тяжелых мобильных условиях. (SAE J313 JUN87)

Заправьте бак, чтобы избежать утечки дизельного топлива. В противном случае необходимо удалить воздух из дизельного фильтра и трубопроводов впрыска.

Разрешается использовать дизельное топливо, указанное ниже:

- GB252
- DINEN590
- BS 2869: A1 и A2
- ASTM D 975-78: 1-D и 2-D
- Код НАТО F-54 и F-75

Во избежание блокировки, вызванной парафином, используйте только зимнее дизельное топливо при температуре ниже 5 °C. Также можно использовать смесь дизельного топлива и керосина.

Таблица 5-2 Данные по вязкости/температуре дизельного топлива

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики.	Сорт дизельного топлива (в соответствии с температурой конденсации)	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. Температура	Макс. Температура.
Топливная система (дизельный двигатель)	Обычное дизельное топливо GB 252	Дизель 5#	8	50
		Дизель 0#	4	50
		Дизель-10#	-5	50
		Дизель -20#	-14	50
		Дизель -35#	-29	50
		Дизель -50#	-44	50
Примечание	1. Если нет особых указаний, эта машина использует дизельное топливо 0# при поставке.			
	2. Рекомендуется использовать обычное дизельное топливо, соответствующее национальным и местным стандартам выбросов.			

5.3.3 Моторное масло

Выбирайте моторное масло в соответствии с назначением и типом двигателя. Также можно выбрать другое моторное масло, соответствующее требуемым спецификациям.

Поскольку вязкость смазочного материала изменяется в зависимости от температуры, местная температура окружающей среды очень важна для выбора класса вязкости (стандарт SAE).

Если температура окружающей среды периодически опускается ниже установленного температурного предела, это влияет только на возможность холодного запуска двигателя, но не на его работу.

Универсальное масло не требует частой замены масла в зависимости от изменения температуры.

Синтетическое масло лучше, поскольку его можно использовать при более высоких температурах, и оно более надежно.

Максимально допустимый срок использования моторного масла составляет 1 год. Если указанные ниже интервалы замены масла превышают 1 год, масло следует менять не реже одного раза в год.

- Моторное масло должно соответствовать классификации API CJ-4. Интервал замены масла составляет 500 часов.
- При температуре выше 25 °C (77 F) рекомендуется использовать SAE30, SAE10W-30 или SAE15W-40; при температуре от -10 °C до 25 °C (14 F - 77 F) рекомендуется использовать SAE10W-30 или SAE15W-40; при температуре ниже -10 °C (14 F) рекомендуется использовать SAE10W-30.

Таблица 5-3 Данные по вязкости/температуре моторного масла

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масел и жидкостей	Класс вязкости масел и жидкостей	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. Температура.	Макс. Температура.
Картер двигателя	Масло для дизельных двигателей • 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	• Если нет особых указаний, эта машина использует дизельное моторное масло API CK-4 при поставке. Оно специально используется для машин SANY с применимой температурой от -15C до 50C. • Для двигателей с выбросами по стандарту Euro V для внедорожников следует использовать смазку API CK-4 или смазку более высокого класса.			

5.3.4 Гидравлическое масло

После ремонта гидравлической системы необходимо заменить гидравлическое масло, а также заменить фильтрующий элемент фильтра гидравлического масла.

Таблица 5-4

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды. (°C)	
			Мин. Температура	Макс. Температура.
Гидравлическая система	Нормальная температура Гидравлическое масло HM / L-HM Противоизносное гидравлическое масло • AFNOR NF E 48-603 HM • 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
	Широкотемпературное гидравлическое масло HV / L-HV Низкотемпературное гидравлическое масло • AFNOR NF E-48-603 HV • ISO 67434/4 HV • DIN 51524 P3 HVLP • CINCINNATI P68, P69, P70 • EATON (VICKERS) M-2950 S, I-286 S • Q/SH303 0661 • GB 11118.1	32	-30	10
		46	-30	15
		68	-25	50
	Гидравлическое масло для самолетов • SH 0358 • Q/SH PRD0476	10#	-40	5

Таблица 5-4 (продолжение)

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды. (°C)	
			Мин. Температура	Макс. Температура.
Примечание	1. Если не указано особо, то при поставке эта машина использует антифриз OAT -45. Он специально используется для машин SANY с применимой температурой от -40C до 50C.			
	2. Если нет особых указаний, рекомендуется использовать гидравлическое масло с самой высокой вязкостью для поддержания наиболее плотной масляной пленки, чтобы обеспечить работоспособность системы и продлить срок ее службы.			
	3. В случае длительной работы при высокой температуре или давлении для гидравлической системы рекомендуется использовать широкотемпературное гидравлическое масло.			

5.3.5 Смазочный материал

Смазочные материалы включают моторное масло, трансмиссионное масло, трансмиссионное масло, гидравлическое масло и т.д.

Подходящий класс вязкости определяется не только минимальной температурой наружного воздуха при запуске машины, но и максимальной температурой наружного воздуха во время работы машины.

Для деталей, которые эксплуатируются непрерывно, следует использовать масло с более высокой вязкостью, чтобы поддерживать максимальную толщину масляной пленки

ВНИМАНИЕ

Никогда не смешивайте жидкости разных марок и вязкости (массы) и не переполняйте обслуживаемую систему. Несоблюдение этих норм может привести к повреждению машины или ее неправильной работе.

Обратитесь к дилеру Sany за помощью, если машина будет эксплуатироваться при отрицательных температурах, где требуется помощь вспомогательного нагревательного устройства.

Таблица 5-5 Данные по вязкости/температуре редукторного масла

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкости	Класс вязкости масла и жидкости	Температура окружающей среды (°C)	
			Мин. Температура	Макс. Температура.
Вибрация Смазка подшипников	Индустриальное масло для закрытых редукторов (минеральное масло) • DIN 51517 Часть 3- группа CLP • ISO 12925-1 CKD • AIST224 • AGMA 9005-E02:EP • GB5903	150	-10	40
		220	-5	50
	Промышленные закрытые Трансмиссионное масло (ПАО) • DIN 51517 Часть 3=>группа CLP • NF-ISO 6743-6 Категория CKD • AIST224 • AGMA 9005-E02 • GB5903	150	-40	50
		220	-40	50
Примечание	• Если нет особых указаний, при поставке этой машины используется промышленное масло для закрытых редукторов L-CKD 150 или L-CKD 220. Оно специально используется для машин SANY с применимой температурой окружающей среды от -10 °C до 40 °C для L-CKD 150 или от 10 °C до 50 °C для L-CKD 220.			

5.3.6 Смазка

При смазке машины всегда используйте чистую смазку EP (extreme pressure). Избегайте использования смазок с низкой вязкостью. SANY рекомендует смазку EP на литиевой основе 2#, предназначенную для:

- Подшипники для тяжелых условий эксплуатации и общепромышленная смазка.
- Подшипники скольжения и качения, работающие в тяжелых условиях, включая ударные нагрузки во влажной среде.
- Работа при температуре свыше 212°F (100°C) для подшипников, работающих на 75% от максимальной номинальной скорости (выдерживает до 248°F/120°C в прерывистом режиме).

Таблица 5-6 Данные по вязкости/температуре консистентной смазки

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкости	Скорость с нагрузкой	Класс NLGI	Температура окружающей среды (°C)	
				Мин. Температура	Макс. Температура.
Шлицевое соединение двигателя	Смазка на литиевой основе EP - ISO 6743-9: L-XBCEB 2 - DIN 51502: MPF2K-25 - SH/T 0587	/	2	-25	50
	Смазка на литиевой основе EP - ISO 6743-9: L-XBCEB 3 - DIN 51502: MPF3K-20 - SH/T 0587			-20	50
Подшипники качения, шарнирная рама или другие смазываемые консистентной смазкой детали	Смазка на литиевой основе EP - ISO 6743-9: L-XBCEB 1 - DIN 51502: KP1K-30 - GB/T7323	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
	Резервуар на литиевой основе Смазка Смазка GJB4364	/	2	-50	50
Примечание	Если нет особых указаний, в этой машине используется следующая жидкость: 1. Шлицевое соединение двигателя: EP Смазка на литиевой основе 3# с дисульфидом молибдена специально используется для машин SANY с температурой применения от -20° C до 50° C. 2. Детали, смазываемые консистентной смазкой: Смазка для экстремальных условий эксплуатации 2# на литиевой основе. Она специально используется для машин SANY с температурой применения от -25° C до 50° C .				

5.3.7 Охлаждающая жидкость

Применяется антифриз, изготовленный по технологии органических кислот (ОАТ), и его нельзя смешивать с другими жидкостями.

Охлаждающая жидкость, используемая для высокопроизводительных двигателей, должна иметь правильное соотношение воды, антифриза и охлаждающих присадок.

Для приготовления смешанной охлаждающей жидкости следует использовать только мягкую воду с жесткостью 3-20° dGH. Количество хлора и серы в воде должно быть ниже 100 мг/дм³.

Тщательно подготовьте и проверьте охлаждающую жидкость. В противном случае двигатель может быть поврежден коррозией, кавитацией или замерзанием.

ВНИМАНИЕ

Не смешивайте охлаждающую жидкость с присадками разных типов. Защитное средство системы охлаждения должно быть утилизировано в соответствии с нормами охраны окружающей среды. Несоблюдение этих норм может привести к повреждению машины или ее неправильной работе.

Таблица 5-7 Данные по вязкости/температуре охлаждающей жидкости

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкостей	Класс вязкости масел и жидкостей	Температура окружающей среды (° C)	
			Мин. Температура.	Макс. Температура.
Система охлаждения (радиатор двигателя)	Антифриз • ОАТ • GB 29743	-35	-30	50
		-45	-40	50
Примечание	Если не указано особо, то при поставке эта машина использует антифриз ОАТ -45. Он специально используется для машин SANY с применимой температурой от -40° C до 50° C.			

5.3.8 Жидкость для омывателя лобового стекла

Используйте только автомобильную жидкость для омывания лобового стекла.

⚠ ОСТОРОЖНО

Никогда не используйте легковоспламеняющиеся жидкости, которые могут воспламениться или взорваться. Если этого не сделать, это может привести к травмам легкой или средней тяжести.

ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте водопроводную воду, грязную воду или жидкости, которые могут замерзнуть, засориться или повредить систему. Использование таких жидкостей может привести к повреждению машины и ее неправильной работе.

5.3.9 Заправочная емкость

Таблица 5-8 Емкости для заправки маслами и жидкостями

Часть/система	Тип, класс качества и технические характеристики масла и жидкостей	Дозировка (л)
Топливный бак	Дизельное масло 0#	около 210
	Для региона низких температур: Дизельное масло -35#	
Картер дизельного двигателя	Моторное масло CK-4 15W-40	около 12
	Для региона с низкими температурами: Моторное масло CK-4 5W-30	
Вибрационный барабан	Промышленное масло для закрытых редукторов L-CKD 220	около 22
Редуктор		около 3,6
Подшипник бугеля	Смазка на литиевой основе EP 2#	около 2/3
Бак для гидравлического масла	Гидравлическое масло с нормальной температурой HV46	около 100
Водяной бак дизельного двигателя	Антифриз OAT -45	около 26
Примечание	1. Без особых требований для данного оборудования используются вышеуказанные масла и жидкости. Рекомендуется использовать специальные масла и жидкости Sany. 2. В зависимости от температуры окружающей среды следует выбирать соответствующие типы жидкостей. 3. Следите за всеми смотровыми манометрами и всеми индикаторами уровня, чтобы убедиться, что системы и/или отсеки заполнены до надлежащего уровня.	

5.4 Инструкции по выполнению теста

Для новой машины или капитально отремонтированного двигателя необходимо выполнить указанное ниже техническое обслуживание.

Проверяйте уровень моторного масла дважды в день через каждые 250 часов работы.

В зависимости от нагрузки, расход моторного масла становится нормальным после работы в течение 100 - 250 часов.

После 50 часов работы следует выполнить следующие действия:

- Проверьте двигатель на наличие утечек.
- Затяните болты на впускных/выпускных трубах, масляном поддоне и основании двигателя.
- Затяните винты на машине.

После работы в течение 250 часов необходимо выполнить следующие действия:

- Замените масло в камере возбуждения вибрации в первый раз.
- Замените трансмиссионное масло в редукторе вибробарабана в первый раз.
- Замените моторное масло. Замените масляный фильтр двигателя.

После работы в течение 500 часов необходимо выполнить следующие действия:

- Замените масло в редукторе вибробарабана во второй раз.
- Замените масло в камере возбуждения вибрации во второй раз.

5.5 Плановое техническое обслуживание

5.5.1 Введение

ВНИМАНИЕ

Указанные ниже интервалы технического обслуживания относятся только к нормальным условиям эксплуатации. В жестких условиях эксплуатации, в том числе в условиях запыленного или коррозионного воздуха, экстремальных температур, больших нагрузок, частой работы и длительных рабочих циклов, интервалы смазки следует сократить.

5.5.2 Регулярные интервалы технического обслуживания

Перед следующим интервалом технического обслуживания завершите все работы по техническому обслуживанию в текущем интервале.

Таблица 5-9 Регулярное техническое обслуживание

Рабочие часы		Элементы технического обслуживания	Ссылка
Каждый день	Очистка	Каток	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Воздушный фильтр	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
	Проверка	Руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Функции управления	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Сигнальные, ходовые огни и звуковой сигнал	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Воздушный фильтр	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Воздухозаборный трубопровод двигателя	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Выхлопной коллектор	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Глушитель	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Ремень двигателя	См. раздел "Ежедневное обслуживание".

Таблица 5-9 Регулярное техническое обслуживание (продолжение)

Рабочие часы		Элементы технического обслуживания	Ссылка
		Уровень моторного масла	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Уровень охлаждающей жидкости двигателя	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Уровень топлива	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Уровень гидравлического масла	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Система кондиционирования воздуха	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Электрический ящик	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Аккумулятор	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Предохранитель	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Масляный бак и трубы	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Утечки масла	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Соединения и герметичность	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Стиральная машина	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Резервуар для воды	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
		Вибрационные барабаны и демпферы	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
	Дренаж	Отделитель воды от масла	См. раздел "Ежедневное обслуживание".
Первоначальные 50 рабочих часов	Очистка	Радиатор	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
	Проверка	Радиатор	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Ремень двигателя	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Клиновой ремень компрессора	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
	Замена	Моторное масло	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Масляный фильтр двигателя	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Топливный фильтр	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Отделитель воды от масла	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".

Таблица 5-9 Регулярное техническое обслуживание (продолжение)

Рабочие часы		Элементы технического обслуживания	Ссылка
		Смазка для барабанов	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Смазка для подшипников бугеля	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
		Смазка для редуктора	См. раздел "Первоначальное техническое обслуживание в течение 50 рабочих часов".
Каждые 250 рабочих часов	Очистка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
	Проверка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Ремень двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Клиновой ремень компрессора	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
	Замена	Моторное масло	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Масляный фильтр двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Топливный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Отделитель воды от масла	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Смазка для барабанов	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Смазка для подшипников бугеля	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
		Смазка для редуктора	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов".
Каждые 500 рабочих часов	Проверка	Вибрационные барабаны и демпфер	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
	Замена	Воздушный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Моторное масло	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Масляный фильтр двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".

Таблица 5-9 Регулярное техническое обслуживание (продолжение)

Рабочие часы		Элементы технического обслуживания	Ссылка
		Топливный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Отделитель воды от масла	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Смазка для барабанов	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Смазка для подшипников бугеля	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Смазка для редуктора	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
		Смазка для центрального сочленения	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов".
Каждые 750 рабочих часов	Очистка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
	Проверка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Ремень двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Клиновой ремень компрессора	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Вибрационные барабаны и демпфер	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
	Замена	Моторное масло	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Масляный фильтр двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Топливный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Отделитель воды от масла	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Смазка для барабанов	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Смазка для редуктора	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".
		Смазка для подшипников бугеля	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов".

Таблица 5-9 Регулярное техническое обслуживание (продолжение)

Рабочие часы		Элементы технического обслуживания	Ссылка
Каждый год/каждые 1000 рабочих часов	Очистка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
	Проверка	Радиатор	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
		Система кондиционирования воздуха	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
		Вибрационные барабаны и демпфер	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
	Замена	Воздушный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
		Охлаждающая жидкость двигателя	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
		Гидравлическое масло	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".
		Гидравлический масляный фильтр	См. раздел "Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов".

5.5.3 Ежедневное обслуживание

Закрепив каток, выполните следующие действия:

Чистый

- Каток ["Очистка катка"](#) на стр. 5-47
- Воздушный фильтр ["Проверка/очистка/замена воздушного фильтра"](#) на стр. 5-22

Проверьте

- Убедитесь, что руководство по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию находится в кабине машины.
- Убедитесь, что все функции в кабине управления работают правильно. Более подробную информацию см. в разделе "Функции системы".
- Проверьте все системы освещения, убедитесь, что все лампы работают правильно и не повреждены. Проверьте работу звукового сигнала, убедитесь, что он исправен.
- Воздушный фильтр ["Проверка/очистка/замена воздушного фильтра"](#) на стр. 5-22
- Трубопровод воздухозаборника двигателя ["Проверка/замена трубопровода воздухозаборника двигателя"](#) на стр. 5-35
- Проверьте выпускной коллектор, убедитесь в отсутствии утечки воздуха.
- Проверьте глушитель, убедитесь, что он исправен.
- Ремень двигателя ["Проверка/замена ремня двигателя"](#) на стр. 5-33
- Моторное масло ["Проверка/долив/замена моторного масла"](#) на стр. 5-24
- Охлаждающая жидкость двигателя ["Проверка/замена охлаждающей жидкости двигателя"](#) на стр. 5-31
- Топливо ["Проверка/долив/замена топлива"](#) на стр. 5-35
- Гидравлическое масло ["Проверка/долив/замена гидравлического масла"](#) на стр. 5-36

- Система кондиционирования воздуха "Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание" на стр. 5-40
- Электрический блок "Электрический блок - проверка/обслуживание" на стр. 5-46
- Батарея "Проверка/обслуживание батареи" на стр. 5-45
- Предохранитель "Проверка/замена предохранителя" на стр. 5-47
- Масляный бак и трубопроводы "Проверка масляного бака и трубопроводов" на стр. 5-48
- Утечки масла "Проверка утечек масла" на стр. 5-49
- Соединения и герметичность "Соединения и проверка герметичности" на стр. 5-49
- Жидкость омывателя лобового стекла "Жидкость омывателя лобового стекла - проверка/заправка" на стр. 5-48
- Водяной бак "Проверка водяного бака" на стр. 5-48
- Вибрационные барабаны и демпферы "Проверка вибрационных барабанов и демпферов" на стр. 5-49

Дренаж

- Сепаратор масляной воды "Проверка/слив/замена сепаратора масляной воды" на стр. 5-28

5.5.4 Первоначальное обслуживание 50 рабочих часов

Повторите все пункты ежедневного обслуживания. Закрепив каток, приступайте к следующим действиям:

Чистый

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30

Проверьте

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30
- Ремень двигателя "Проверка/замена ремня двигателя" на стр. 5-33
- Клиновой ремень компрессора "Проверка/замена клинового ремня" на стр. 5-44

Заменить

- Моторное масло "Проверка/долив/замена моторного масла" на стр. 5-24
- Масляный фильтр двигателя "Замена масляного фильтра двигателя" на стр. 5-27
- Топливный фильтр "Замена топливного фильтра" на стр. 5-36
- Сепаратор масляной воды "Проверка/слив/замена сепаратора масляной воды" на стр. 5-28
- Смазка для подшипников вибрации барабана "Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнение/замена" на стр. 5-50
- Смазка для редуктора "Смазка для заправки/замены редуктора" на стр. 5-50
- Смазка для подшипника пропеллера "Смазка для подшипника пропеллера - заполнение/замена" на стр. 5-51

5.5.5 Техническое обслуживание каждые 250 рабочих часов

Повторите все пункты технического обслуживания, указанные ранее. Закрепив каток, приступайте к следующим действиям:

Чистый

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30

Проверьте

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30
- Ремень двигателя "Проверка/замена ремня двигателя" на стр. 5-33
- Клиновой ремень компрессора "Проверка/замена клинового ремня" на стр. 5-44

Заменить

- Моторное масло "Проверка/долив/замена моторного масла" на стр. 5-24
- Масляный фильтр двигателя "Замена масляного фильтра двигателя" на стр. 5-27
- Топливный фильтр "Замена топливного фильтра" на стр. 5-36
- Сепаратор масляной воды "Проверка/слив/замена сепаратора масляной воды" на стр. 5-28
- Смазка для подшипников вибрации барабана "Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнение/замена" на стр. 5-50
- Смазка для редуктора "Смазка для заправки/замены редуктора" на стр. 5-50
- Смазка для подшипника пропеллера "Смазка для подшипника пропеллера - заполнение/замена" на стр. 5-51

5.5.6 Техническое обслуживание каждые 500 рабочих часов

Повторите все пункты технического обслуживания, указанные ранее. Закрепив каток, приступайте к следующим действиям:

Проверьте

- Вибрационные барабаны и демпферы "Проверка вибрационных барабанов и демпферов" на стр. 5-49

Заменить

- Воздушный фильтр "Проверка/очистка/замена воздушного фильтра" на стр. 5-22
- Моторное масло "Проверка/долив/замена моторного масла" на стр. 5-24
- Масляный фильтр двигателя "Замена масляного фильтра двигателя" на стр. 5-27
- Топливный фильтр "Замена топливного фильтра" на стр. 5-36
- Сепаратор масляной воды "Проверка/слив/замена сепаратора масляной воды" на стр. 5-28
- Смазка для подшипников вибрации барабана "Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнение/замена" на стр. 5-50
- Смазка для редуктора "Смазка для заправки/замены редуктора" на стр. 5-50
- Смазка для подшипника пропеллера "Смазка для подшипника пропеллера - заполнение/замена" на стр. 5-51
- Смазка для центрального сочленения "Смазка для заполнения рамы центрального сочленения" на стр. 5-52

5.5.7 Техническое обслуживание каждые 750 рабочих часов

Повторите все пункты технического обслуживания, указанные ранее. Закрепив каток, приступайте к следующим действиям:

Чистый

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30

Проверьте

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30
- Ремень двигателя "Проверка/замена ремня двигателя" на стр. 5-33

- Клиновой ремень компрессора "Проверка/замена клинового ремня" на стр. 5-44
- Вибрационные барабаны и демпферы "Проверка вибрационных барабанов и демпферов" на стр. 5-49

Заменить

- Моторное масло "Проверка/долив/замена моторного масла" на стр. 5-24
- Масляный фильтр двигателя "Замена масляного фильтра двигателя" на стр. 5-27
- Топливный фильтр "Замена топливного фильтра" на стр. 5-36
- Сепаратор масляной воды "Проверка/слив/замена сепаратора масляной воды" на стр. 5-28
- Смазка для подшипников вибрации барабана "Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнение/замена" на стр. 5-50
- Смазка для редуктора "Смазка для заправки/замены редуктора" на стр. 5-50
- Смазка для подшипника пропеллера "Смазка для подшипника пропеллера - заполнение/замена" на стр. 5-51

5.5.8 Техническое обслуживание каждые 1000 рабочих часов

Повторите все пункты технического обслуживания, указанные ранее. Закрепив каток, приступайте к следующим действиям:

Чистый

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30

Проверьте

- Радиатор "Очистка и проверка радиатора" на стр. 5-30
- Система кондиционирования воздуха "Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание" на стр. 5-40
- Вибрационные барабаны и демпферы "Проверка вибрационных барабанов и демпферов" на стр. 5-49

Заменить

- Воздушный фильтр "Проверка/очистка/замена воздушного фильтра" на стр. 5-22
- Охлаждающая жидкость двигателя "Проверка/замена охлаждающей жидкости двигателя" на стр. 5-31
- Гидравлическое масло "Проверка/долив/замена гидравлического масла" на стр. 5-36
- Масляный фильтр гидравлической системы "Замена масляного фильтра гидравлической системы" на стр. 5-39
- Смазка для центрального сочленения "Смазка для заполнения рамы центрального сочленения" на стр. 5-52

5.6 Обслуживание системы электропитания

5.6.1 Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена

ВНИМАНИЕ

Техническое обслуживание можно проводить только после остановки двигателя. Никогда не запускайте двигатель после снятия воздушного фильтра. В противном случае в двигатель будет попадать пыль. А это сильно сократит срок службы двигателя.

ВНИМАНИЕ

Никогда не очищайте фильтрующий элемент бензином или горячей жидкостью, иначе это приведет к повреждению воздушного фильтра. После очистки проверьте фильтрующий элемент на наличие повреждений с помощью карманного фонарика. Замените фильтрующий элемент, если его бумажный шарик для обеспыливания или уплотнительная кромка повреждены.

1. Откройте крышку, и вы увидите воздушный фильтр.

2. Ослабьте защелки, чтобы снять торцевую крышку воздушного фильтра.

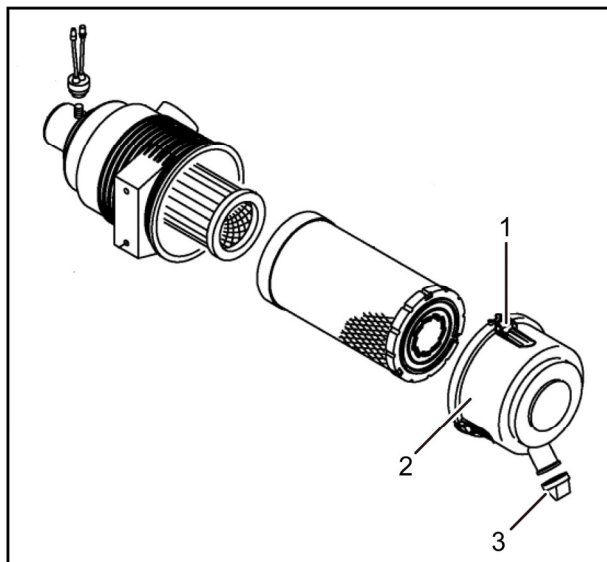


Рис 5-1

1. Защелки

2. Торцевая крышка

3. Пылевой клапан

3. Очистите торцевую крышку и пылезащитный клапан.

4. Осторожно ослабьте основной фильтрующий элемент.

Осторожно извлеките основной фильтрующий элемент из корпуса, чтобы избежать контакта между защитным фильтрующим элементом и корпусом. Основной фильтр устанавливается на воздухозаборном трубопроводе для уплотнения внутренней крышки фильтра. Снимайте основной фильтр с осторожностью, чтобы избежать попадания пыли. Чтобы устранить сопротивление уплотнения, потяните его вверх и вниз, а также поверните.

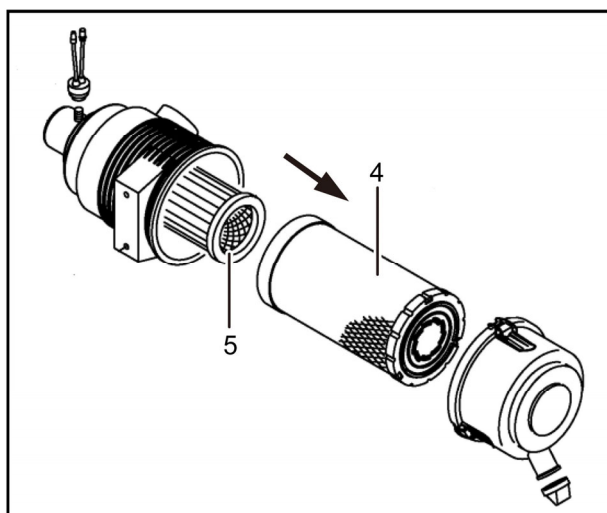


Рис 5-2

4. Основной
фильтрующий
элемент

5. Защитный
фильтрующий
элемент

5. Проверьте использованный основной фильтрующий элемент. В использованном фильтрующем элементе могут присутствовать посторонние частицы, вызывающие утечку на уплотнительной поверхности. Линейная пыль на воздушной стороне фильтра может привести к утечке. Очистите их перед установкой нового фильтра.

6. Очистите основной фильтрующий элемент.

Используйте сухой сжатый воздух (давление менее 0,5 МПа), чтобы продуть внутреннюю часть складок по направлению к основному фильтрующему элементу, а затем направьте сжатый воздух по внешней стороне складок, чтобы продуть их изнутри наружу. Запрещается чистить основной фильтрующий элемент ударами. Не допускается очистка защитного фильтрующего элемента.

ВНИМАНИЕ

- Никогда не используйте способы стука и постукивания для очистки фильтрующего элемента, иначе это приведет к повреждению фильтрующей бумаги.
- Очищать основной фильтрующий элемент можно только после того, как прозвучит сигнал тревоги воздушного фильтра. В противном случае это сократит срок службы и нормальное использование основного фильтрующего элемента.

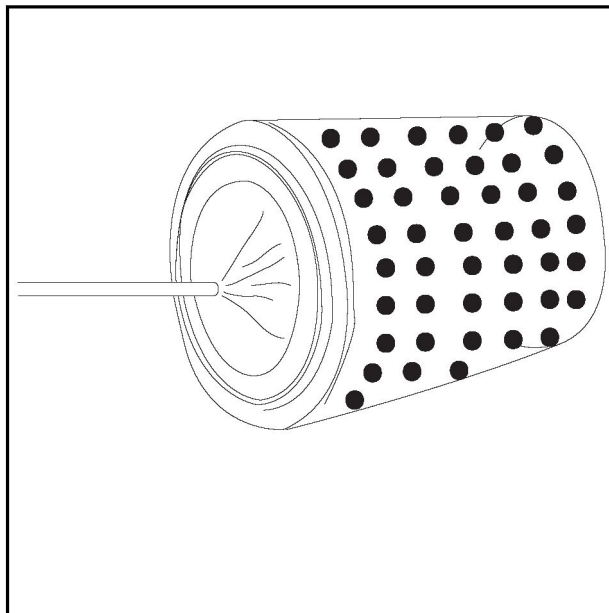


Рис 5-3

7. Рекомендуется менять основной фильтрующий элемент, если он очищался три раза. При этом следует заменить и защитный фильтрующий элемент.

8. Если основной фильтрующий элемент поврежден, необходимо заменить основной и защитный фильтрующие элементы, независимо от того, что время очистки составляет три или менее.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для обслуживания воздушного фильтра рекомендуется обращаться в сервис Sany. Любой ущерб, нанесенный двигателю в результате неправильного обслуживания воздушного фильтра, клиент берет на себя.

9. Установите воздушный фильтр на место.

5.6.2 Проверка/долив/замена моторного масла

Проверка/долив моторного масла

1. Откройте закрывающую часть.

2. Выньте масляный щуп и вытрите масло с щупа чистой тканью.

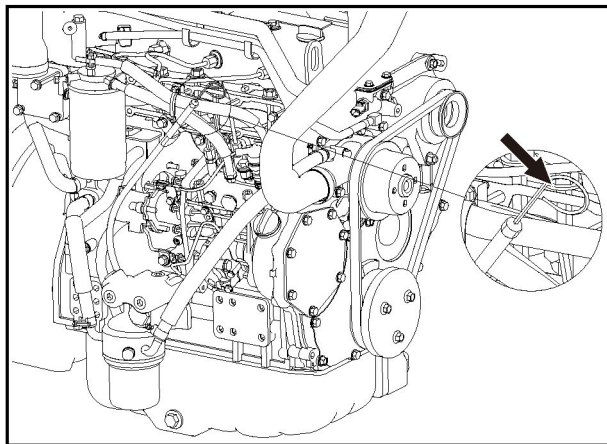


Рис 5-4

3. Вставьте щуп в нижнюю часть, а затем вытащите его.

4. Уровень масла должен находиться между метками MAX и MIN на щупе. Если уровень масла ниже отметки MIN, добавьте через заливную горловину назначенное моторное масло (см. "Рекомендуемая заправочная емкость").

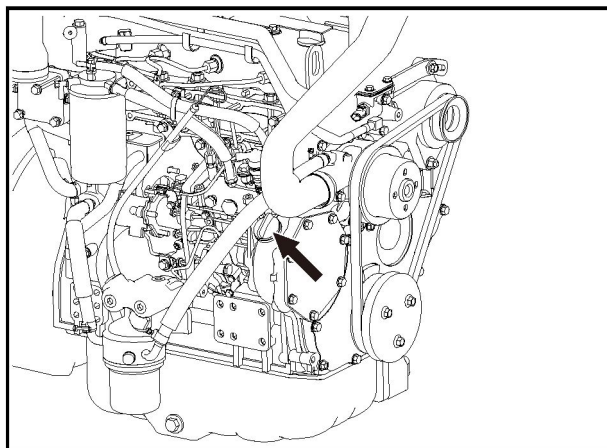


Рис 5-5

5. Если уровень масла выше отметки MAX, откройте резьбовую пробку, чтобы слить лишнее моторное масло. Проверьте уровень масла еще раз.

 ОСТОРОЖНО
Если двигатель был только что заглушен, моторное масло еще очень горячее. При сливе моторного масла вы можете обжечься горячим моторным маслом.

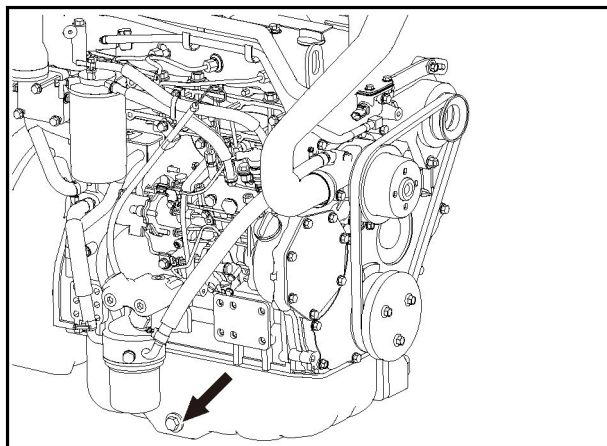


Рис 5-6

Замена моторного масла

ВНИМАНИЕ

Никогда не увеличивайте интервал замены моторного масла, иначе это приведет к сокращению срока службы двигателя из-за коррозии, нагарообразования и износа.

ПРИМЕЧАНИЕ

При замене моторного масла одновременно следует заменить и фильтрующий элемент.

Ниже описаны действия по замене моторного масла.

1. Установите каток на ровной поверхности.
2. Запустите двигатель для прогрева, а затем заглушите его.

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменяйте масло, когда оно горячее. В этом случае отложения в масле могут всплыть и вытечь вместе с маслом.

! ОСТОРОЖНО

Защитите себя от моторного масла. Поскольку его температура очень высока, и оно сильно обожжет вас, если прольется на кожу.

ВНИМАНИЕ

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

3. Поверните ключ зажигания в положение "0", чтобы остановить двигатель.
4. Поставьте емкость под отверстие для слива моторного масла. Выверните пробку, чтобы слить моторное масло.

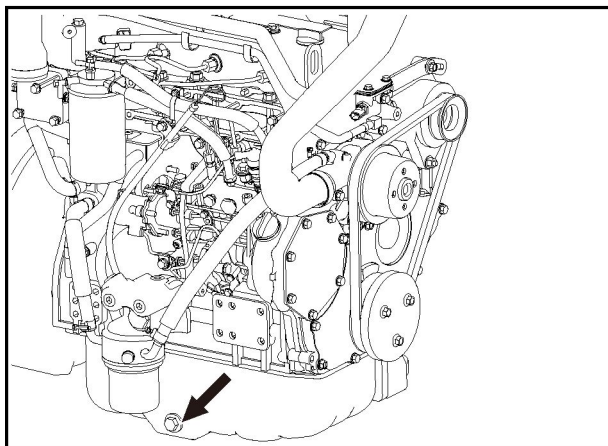


Рис. 5-7

5. Закрутите пробку на место. Затем залейте назначенное (см. "Рекомендуемые объемы заправки") моторное масло через впускное отверстие.

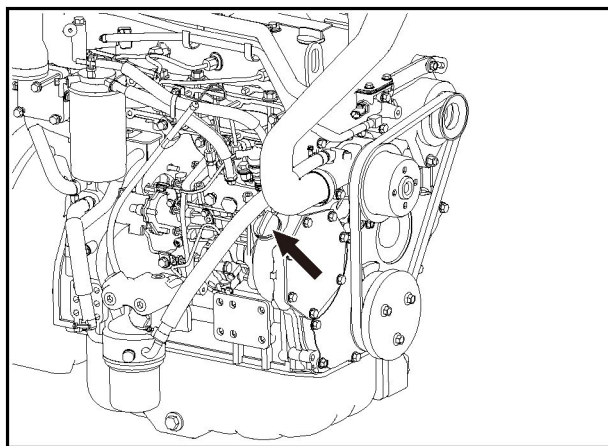


Рис 5-8

6. Запустите двигатель и проверьте пробку на наличие утечки. При появлении утечки снова закрутите пробку.

7. Выключите двигатель. Подождите, пока двигатель остынет, затем проверьте уровень моторного масла.

5.6.3 Замените масляный фильтр двигателя

1. Тщательно очистите внешнюю поверхность фильтра.

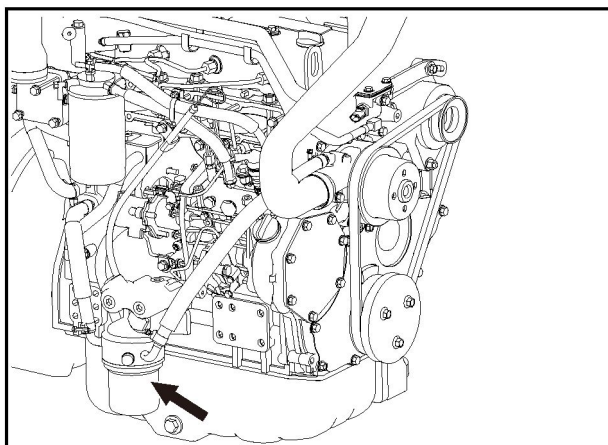


Рис 5-9

2. Зажмите фильтрующий элемент с помощью подходящего инструмента (гаечного ключа).

3. Снимите фильтрующий элемент и соберите моторное масло в контейнер.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защитите себя от моторного масла. Его температура очень высока, и оно может сильно обжечь вас, если прольется на кожу.

ВНИМАНИЕ

Никогда не запускайте двигатель, когда фильтр смазки снят. В противном случае моторное масло будет вытекать из трубопровода, что приведет к недостатку смазки в двигателе.

4. Очистите уплотнение на держателе фильтра от грязи.
5. Слегка смажьте резиновое уплотнение на новом фильтре.
6. Закрутите новый фильтрующий элемент рукой до соприкосновения с уплотнением.
7. Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота.
8. Проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

5.6.4 Проверка/слив/замена сепаратора воды с маслом**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность пожара! При работе с топливной системой не пользуйтесь открытым огнем, не курите и не проливайте топливо. Существует вероятность возгорания.

ВНИМАНИЕ

Перед заменой водомасляного сепаратора двигатель должен быть заглушен! Иначе в двигатель будет засасываться недостаточное количество топлива, что приведет к неэффективной работе двигателя или даже к его остановке. Это приведет к неэффективной работе двигателя или даже к его остановке. Это сократит срок службы двигателя.

Отделитель воды и масла

9. Сигнализация датчика указывает на необходимость слива воды.
10. Откройте капот двигателя.

11. Закройте переключатель (1).

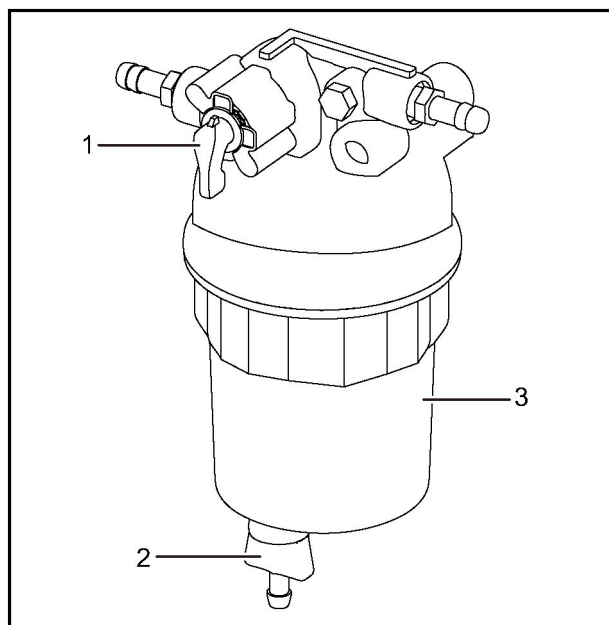


Рис 5-10

1. Переключатель 2. Дренажный клапан
3. Отделитель воды от
масла

12. Если на дне скопилась вода или осадок, поставьте под сливной клапан (2) емкость для слива.

13. Открутите сливной клапан (2), чтобы слить воду.

14. Закрутите сливной клапан (2) и откройте переключатель (1).

15. Проверьте фильтр на герметичность после кратковременного пробного запуска.

Водно-масляный сепаратор - проверить/заменить

1. Закройте переключатель (1).

2. Поставьте под сливной клапан (2) емкость для слива воды и открутите сливной клапан (2).

3. Разберите фильтрующий стакан (4).

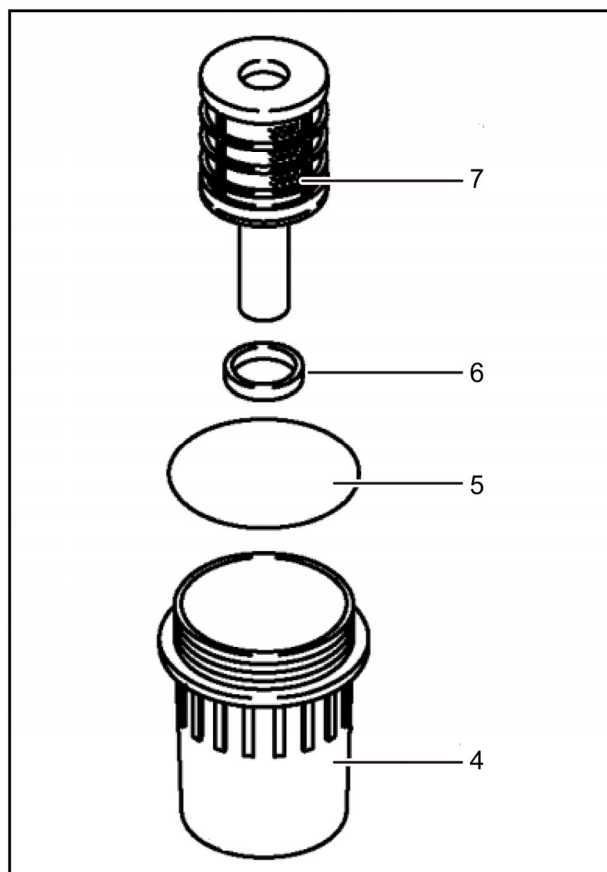


Рис 5-11

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 4. Чашка
фильтра | 5. Кольцо круглого
сечения |
| 6. Поплавок | 7. Фильтрующий
элемент |

4. Очистите чашу фильтра (4) и проверьте уплотнения (5) (6) и фильтрующий элемент (7).
Замените элемент и уплотнения, если они повреждены.

5. Установите на место водомаслоотделитель и проверьте его на герметичность после кратковременного пробного запуска.

5.6.5 Радиатор - очистить/проверить

ВНИМАНИЕ

Любая грязь в топливе или смазка на ребрах охлаждения снижают эффективность охлаждения. Поэтому устраните все утечки вокруг вентилятора охлаждения, цилиндра или радиатора смазки и очистите ребра охлаждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Только после остановки и остывания двигателя можно очистить радиатор.

Очистка радиатора

1. Очистите загрязнения на вентиляторе охлаждения с помощью подходящей щетки и воды.

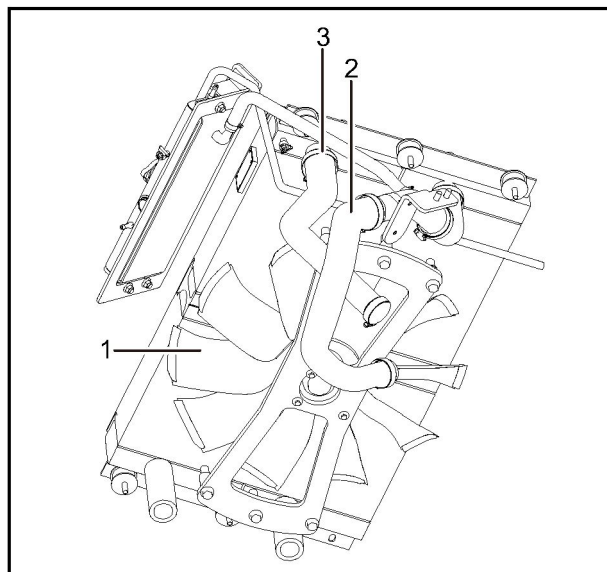


Рис 5-12

1. Охлаждающий вентилятор 3. Хомут шланга
2. Шланг

2. Удалите грязь на охладителе и в моторном отсеке с помощью сжатого воздуха.
3. Распылите холодное моющее средство на масляную грязь на радиаторе для омыления в течение 10 минут.
4. Смойте водой.

Шланг радиатора - проверка

1. Если хомут шланга ослаблен или происходит утечка воды, плотно затяните хомут.
2. Если шланг радиатора расширяется, твердеет или ломается, замените шланг и крепко затяните хомут шланга.

5.6.6 Проверка/замена охлаждающей жидкости двигателя

Проверка уровня охлаждающей жидкости двигателя

ВНИМАНИЕ

Если вы пытаетесь запустить заглушенный каток, дождитесь, пока двигатель остынет, прежде чем проверять уровень охлаждающей жидкости в нем. В противном случае вы можете обжечься вытекающей горячей охлаждающей жидкостью. Перед снятием крышки поверните ее, чтобы сбросить давление внутри.

Важно ежедневно проверять уровень охлаждающей жидкости в двигателе.

1. Добавьте охлаждающую жидкость в открывающуюся пробку радиатора. Как правило, уровень охлаждающей жидкости должен быть на 15 миллиметров ниже внутренней верхней поверхности радиатора.

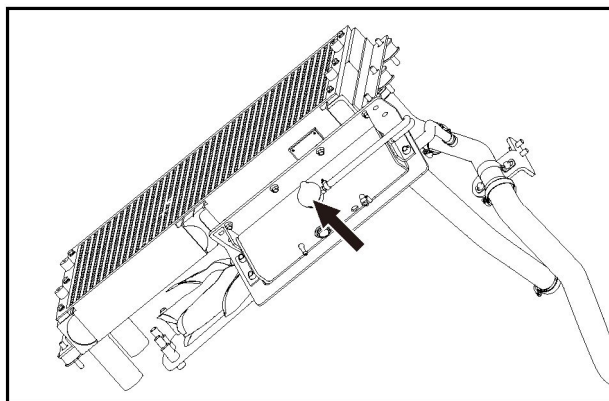


Рис 5-13

2. Если охлаждающей жидкости в радиаторе недостаточно, долейте ее до требуемого уровня (см. "Рекомендуемая заправочная емкость").

3. Проверьте герметичность отверстия для забора воды и выхода воды.

Замена охлаждающей жидкости двигателя

ВНИМАНИЕ

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

Для замены охлаждающей жидкости выполните следующие действия:

1. Если температура охлаждающей жидкости ниже 50°C, открутите крышку радиатора (1).

! ОСТОРОЖНО

Никогда не открывайте крышку радиатора, когда охлаждающая жидкость очень горячая. В противном случае люди могут легко обжечься горячей охлаждающей жидкостью, вытекающей из радиатора.

Откручивайте крышку медленно и снимайте ее после полного отвода горячего воздуха, чтобы не обжечься.

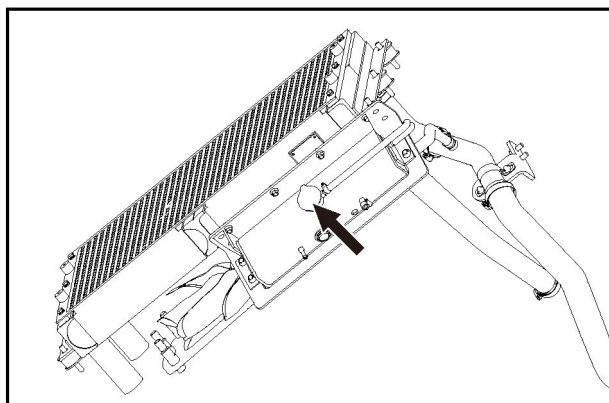


Рис 5-14

2. Поместите емкость под выпускное отверстие охлаждающей жидкости. Снимите заглушку на раме.

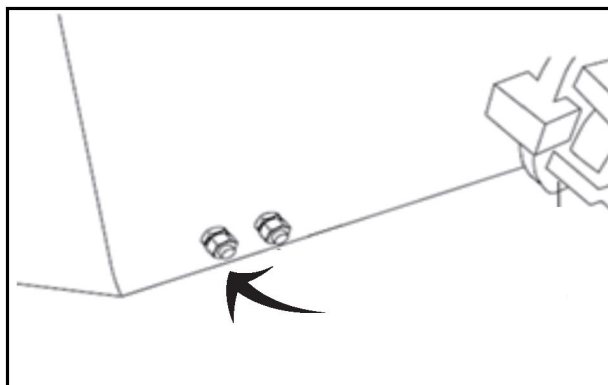


Рис 5-15

3. Закрутите пробку на место. Затем залейте новую охлаждающую жидкость (см. "Рекомендуемые объемы заправки") через впускное отверстие.
4. Закрутите крышку радиатора на место.
5. Запустите двигатель. Когда температура охлаждающей жидкости в двигателе, показанная на термометре, поднимется до 75°C - 93°C, заглушите двигатель.
6. Подождите, пока двигатель остынет, затем проверьте уровень охлаждающей жидкости в двигателе.

5.6.7 Проверка/замена ремня двигателя

Проверка ремня двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работы с клиновым ремнем должны проводиться только при заглушенном двигателе. В противном случае люди могут получить серьезные травмы из-за ремней.

Проверьте состояние ремня двигателя. При чрезмерном износе сразу же замените ремень двигателя.

При проверке натяжения ремня используйте тестер для работы.

1. Проверьте, нет ли повреждений или трещин на ремне двигателя. Если есть, замените его.

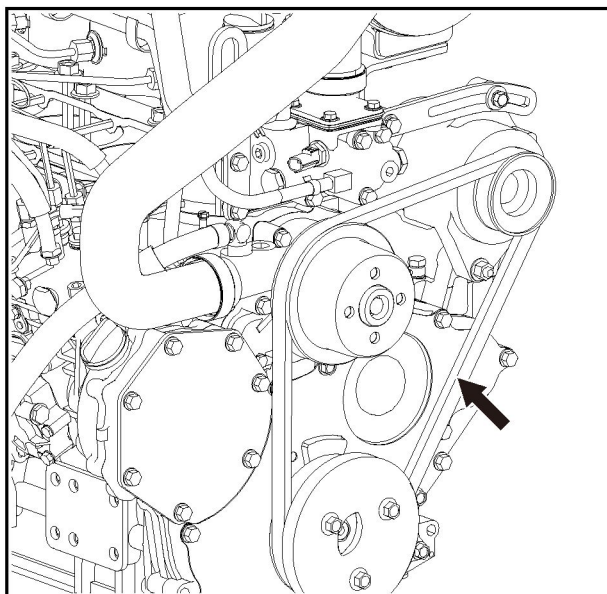


Рис 5-16

2. Проверьте ремень большим пальцем. Провисание ремня между двумя ремнями должно составлять не более 7-9 миллиметров. При необходимости подтяните ремни.

Натяжение ремня двигателя

1. Ослабьте болты (1) и (2).

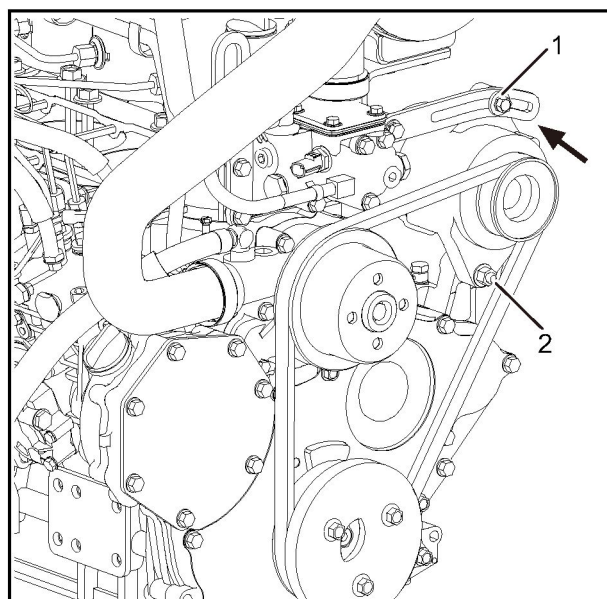


Рис 5-17

1. Болт

2. Болт

2. Нажимайте на генератор в направлении стрелки, пока не будет достигнуто правильное натяжение ремня.
3. Плотно закрутите болты (1) и (2).

Замена ремня двигателя

1. Ослабьте болты (1) и (2).
2. Нажмите на генератор, чтобы снять поврежденный ремень.
3. Замените ремень и натяните его.
4. Плотнo закрутите болты (1) и (2).

ПРИМЕЧАНИЕ

После установки нового ремня запустите двигатель на 15 минут и заглушите его, чтобы проверить натяжение ремня в соответствии с предыдущими шагами.

5.6.8 Проверка/замена трубопровода воздухозаборника двигателя

1. Проверьте, плотно ли затянут Т-образный хомут на впускном трубопроводе. Если нет, затяните его
2. Проверьте состояние впускного шланга. Если он поврежден или протекает, замените его.

5.6.9 Проверка/заправка/замена топлива

Если индикатор уровня топлива на дисплее мигает желтым цветом, это означает, что топливо подходит к концу. Необходимо заполнить топливный бак соответствующим топливом.

Чтобы заполнить топливный бак, выполните следующие действия.

1. Очистите от пыли крышку топливного бака.

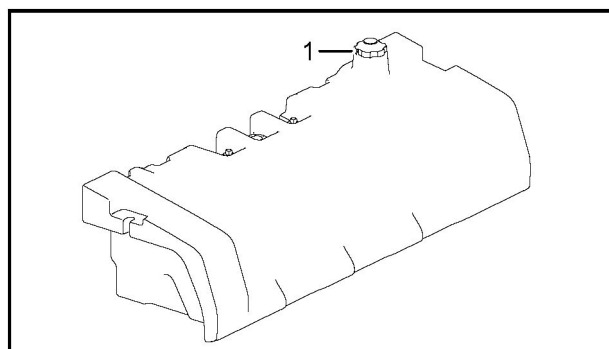


Рис 5-18

1. Крышка

2. Откройте крышку (1) топливного бака и заполните топливный бак назначенным топливом через сетку фильтра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При работе с топливным баком обращайтесь особое внимание на топливо. Существует большая вероятность возгорания!

3. Когда указатель уровня топлива достигнет нужной отметки, прекратите заправку, и значок сигнализации уровня топлива погаснет.

4. Закройте крышку топливного бака.

5.6.10 Замените топливный фильтр

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность пожара! При работе с топливной системой не пользуйтесь открытым огнем, не курите и не проливайте топливо. Существует вероятность возгорания.

ВНИМАНИЕ

Перед заменой дуплексного топливного фильтра двигатель должен быть заглушен! Иначе в двигатель будет засасываться недостаточное количество топлива, что приведет к неэффективной работе двигателя или даже к его остановке. Это сократит срок службы двигателя.

Для замены топливного фильтра выполните следующие действия:

1. Разберите фильтр с помощью специального ключа и соберите топливо в контейнер, а затем очистите фильтр.

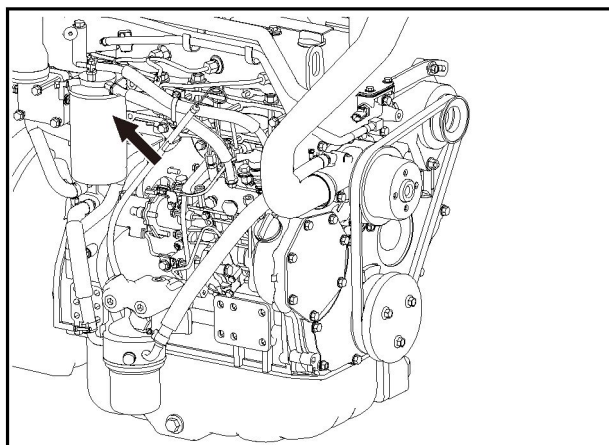


Рис 5-19

2. Слегка смажьте резиновое уплотнение нового фильтра. Заполните его новым топливом.
3. Закрутите новый фильтрующий элемент рукой до соприкосновения с уплотнением.
4. Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота.
5. После короткого пробного запуска проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

5.7 Техническое обслуживание гидравлической системы

5.7.1 Проверка/долив/замена гидравлического масла

Уровень гидравлического масла - проверка/долив

! ОСТОРОЖНО

- Компоненты и гидравлическое масло остаются горячими после остановки двигателя. Люди, работающие с ними, могут легко обжечься. Подождите, пока они остынут, прежде чем работать с ними.
- При снятии масляного фильтра для заливки масла медленно поверните его, чтобы сбросить внутреннее давление, прежде чем снимать его.

Обычно уровень составляет около 2/3 от показаний уровнемера.

Если уровень ниже отметки "L" (L), выполните следующие действия для заполнения гидравлического бака.

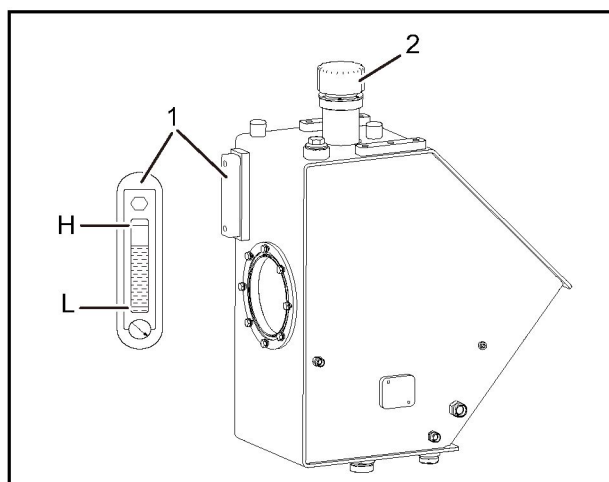


Рис 5-20

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. Измеритель уровня | H. Марк "H"
L. Марк "L" |
| 2. Фильтр | |

1. Очистите фильтр от пыли (2).
2. Снимите воздушный фильтр (2).
3. Заполните бак назначенным гидравлическим маслом (**см.** "Рекомендуемая заправочная емкость") через маслозаливную горловину.
4. Когда уровень превысит отметку 2/3 на уровнемере, прекратите заполнение.

Если уровень выше отметки "H" (H), выполните следующие действия, чтобы слить лишнее гидравлическое масло.

1. Поместите емкость под отверстие для слива масла рядом с центральной рамой сочленения.
2. Откройте резьбовую пробку, чтобы слить лишнее гидравлическое масло.
3. Когда уровень достигнет примерно 2/3 от отметки уровнемера, прекратите слив.

ПРИМЕЧАНИЕ

Уровень масла изменится после запуска двигателя, проверьте его еще раз перед началом работы.

Уровень масла может меняться при изменении температуры масла. Во время работы поддерживайте уровень масла примерно на 2/3 от указателя уровня.

Замените гидравлическое масло

При замене гидравлического масла обратите внимание на следующие элементы.

 ОСТОРОЖНО

Защитите себя от горячего гидравлического масла. Его температура очень высока, и оно может сильно обжечь кожу, если прольется на нее.

ВНИМАНИЕ

Заменяйте гидравлическое масло при рабочей температуре. В противном случае некоторые примеси могут не вытечь вместе с гидравлическим маслом. После слива гидравлического масла ни в коем случае не запускайте двигатель. Это приведет к серьезному повреждению гидравлического элемента.

ВНИМАНИЕ

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

1. Запустите двигатель. Пока температура гидравлического масла не достигнет рабочей температуры, остановите двигатель.
2. Открутите пробку сливного отверстия, чтобы слить гидравлическое масло. Подставьте емкость под сливное отверстие.
3. Слейте все гидравлическое масло.
4. После слива гидравлического масла проверьте уплотнительное кольцо и при необходимости замените его. Затяните его и сливную пробку.

5. Снимите фильтр (2), добавьте новое назначенное гидравлическое масло (см. "Рекомендуемые объемы заправки").

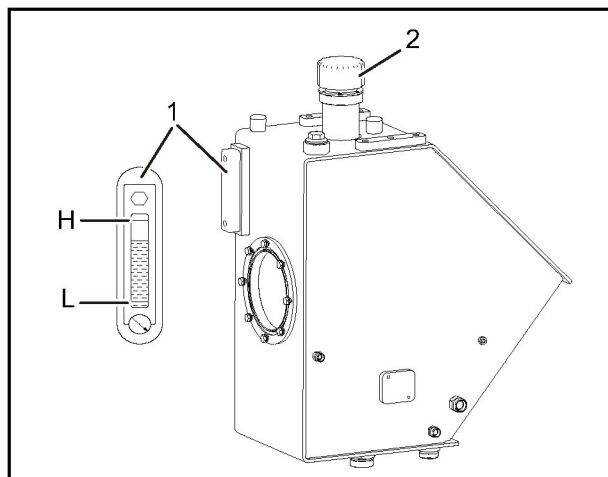


Рис 5-21

- | | |
|---------------|-------------|
| 1. Измеритель | Н. Марк "H" |
| уровня | L. Марк "L" |
| 2. Фильтр | |

6. Долейте масло до 1/2~2/3 шкалы уровнемера. Следите за показаниями измерителя уровня жидкости (1).

7. Установите фильтр (2).

8. Запустите двигатель и поработайте в течение 5 минут. Уровень масла должен находиться между средним и максимальным положениями. При необходимости долейте его.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда уровень гидравлического масла превышает отметку "H", откройте пробку сливного отверстия, чтобы слить его. Когда уровень достигнет 2/3 указателя уровня жидкости, прекратите слив.

5.7.2 Замените фильтр гидравлического масла

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Работы с фильтром гидравлического масла должны выполняться только при остывшем двигателе. В противном случае люди могут получить серьезные травмы из-за горячего гидравлического масла.

ВНИМАНИЕ

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

1. Разберите фильтр с помощью специального гаечного ключа.

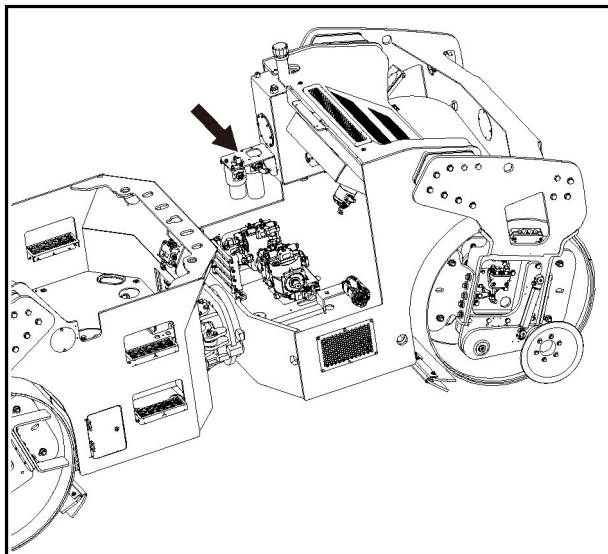


Рис 5-22

2. Снимите фильтрующий элемент.
3. Нанесите немного масла на резиновое уплотнение нового фильтра.
4. Закрутите новый фильтрующий элемент рукой до соприкосновения с уплотнением.
5. Затяните фильтрующий элемент еще на пол-оборота.
6. После кратковременного пробного запуска проверьте фильтрующий элемент на герметичность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Любая видимая грязь означает потенциальную неисправность гидравлических элементов. В этом случае необходимо провести поиск неисправностей и заменить или отремонтировать элементы с потенциальными неисправностями. Игнорирование этих признаков приведет к полному повреждению гидравлической системы.

При каждой замене гидравлического масла и капитальном ремонте гидравлической системы необходимо заменять фильтрующий элемент.

5.8 Обслуживание системы кондиционирования воздуха

5.8.1 Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание

Чтобы сохранить хорошую производительность, надежность и продлить срок службы кондиционера, обратите внимание на следующие элементы при использовании кондиционера.

- Обслуживайте кондиционер в соответствии с инструкциями производителя.
- Прежде чем включить кондиционер, сначала нужно запустить двигатель. Подождите несколько минут, пока двигатель не заработает ровно, затем можно включить кондиционер и выбрать нужную скорость вентилятора и температуру.
- Закрывайте окна и двери, когда пользуетесь кондиционером. Экономьте энергию.
- При обмене воздуха, не открывая окна или двери, можно просто включить регулятор скорости вентилятора при закрытом клапане теплообмена.

- При охлаждении клапан теплообмена должен быть закрыт.

Таблица 5-10 Периодичность проверки и технического обслуживания системы кондиционирования воздуха

Артикул	Техническое обслуживание	Интервал
Соединитель трубопроводов	Проверьте стопорные гайки на предмет ослабления; проверьте резиновые шланги и соединители на предмет утечки хладагента и масляных пятен; проверьте резиновые шланги и трубы на предмет трещин, старения, охрупчивания, повреждения при сжатии и разрушения.	Раз в месяц
Конденсатор	Проверьте плавник на наличие перекосов и приведите его в порядок, если таковые имеются; проверьте сердечник на наличие засорения и очистите его, если таковое имеется.	Раз в месяц
	Проверьте вентилятор на наличие повреждений и отклонений.	Раз в месяц
Испаритель	Прочистите воздухопроводы для входа и выхода воздуха; проверьте нижнюю дренажную трубу на предмет засорения и при необходимости сгладьте ее	Один раз в год
Хранение жидкости	Проверьте, не ослаблен ли разъем реле давления.	Раз/квартал
	Замените накопитель жидкости после того, как кондиционер проработает некоторое время.	Каждые 1000 ч
Объем хладагента	Проверьте объем хладагента через смотровое окно, когда кондиционер работает. Воздушных пузырьков должно быть мало или они должны отсутствовать; в противном случае добавьте хладагент.	Раз в месяц
Компрессор	Проверьте, не ослабли ли крепежные болты.	Раз в месяц
	Проверьте поверхность фитинга и уплотнение вращающегося вала главного вала на наличие утечки хладагента и масляных пятен.	Раз в месяц
	Проверьте ремень компрессора на предмет износа и при необходимости замените его.	Раз в месяц
	Проверьте натяжение ремня и при необходимости натяните его.	Раз в месяц
	Запускайте и запускайте кондиционер на несколько минут в те времена года, когда кондиционер не используется.	Раз в месяц

- Когда двигатель заглушен, не следует долго пользоваться кондиционером. Это может привести к разрядке аккумуляторов и затруднению следующего запуска двигателя.
- В те сезоны, когда кондиционер может не использоваться, его следует включать каждые полмесяца и работать в течение 5-10 минут.

ВНИМАНИЕ

Чтобы сохранить холодопроизводительность кондиционера в условиях запыленности, необходимо проводить ежедневную очистку. В противном случае это повлияет на производительность кондиционера.

ВНИМАНИЕ

Никогда не используйте для очистки горячую воду, это может привести к избыточному давлению и повреждению системы.

Компрессор**ВНИМАНИЕ**

Поддерживайте температуру компрессора выше 4 °C. В противном случае вязкость хладагента будет выше из-за низкой температуры. В этом случае детали не могут быть смазаны сразу после запуска компрессора, что приводит к износу и повреждению компрессора.

- Проверяйте и обслуживайте его, как правило, раз в два года. В основном проверяйте давление на входе/выходе и крепежные элементы на предмет ослабления и утечки воздуха.
- Разберите компрессор, чтобы проверить впускной/нагнетательный клапан на наличие повреждений и деформаций. Если таковые имеются, отремонтируйте или замените соответствующий клапан.
- Замените уплотнительное кольцо и уплотнение вала, если компрессор разбирается и ремонтируется. В противном случае это может привести к утечке через уплотнение компрессора.

Конденсатор

Конденсатор установлен за радиатором.

- Проверяйте и обслуживайте их, как правило, раз в год. Очистите пластину конденсатора сжатым воздухом и холодной водой; выпрямите и отремонтируйте жабры радиатора с помощью плоскогубцев; тщательно проверьте конденсатор.
- Проверьте поверхность на наличие отклонений. Проверьте утечку хладагента с помощью течеискателя.
- В случае отслоения антикоррозийной краски нанесите ее заново, чтобы предотвратить протекание из-за ржавчины и перфорации.
- Проверьте, может ли нормально работать вентилятор охлаждения и не изношена ли электрическая щетка двигателя вентилятора.

Испаритель

- Как правило, раз в год проверяйте его на герметичность с помощью течеискателя.
- Раз в 2~3 года открывайте его, чтобы очистить внутреннюю часть и воздуховод.

Сушилка для хранения жидкости

Процедуры проверки уровня хладагента:

1. Запустите двигатель.
2. Включите кондиционер для охлаждения. Включите переключатель терморегулятора, чтобы проверить, холодный ли воздух.

3. Проверьте через смотровое окно осушителя/коллектора, чтобы убедиться, что белый поплавок находится в верхней части.

- Если белый поплавок находится в верхней части, это нормально.

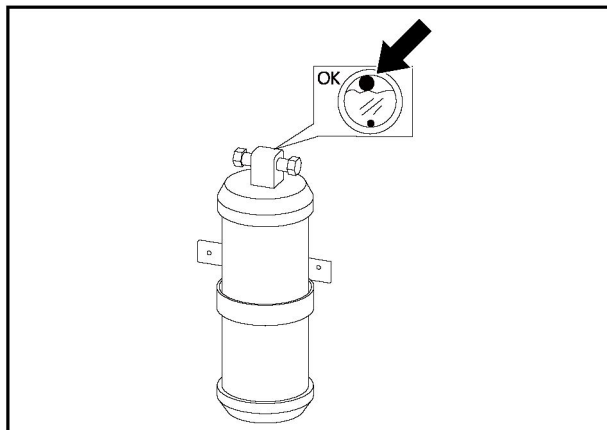


Рис 5-23

- Если белый поплавок находится на дне, сообщите об этом в сервисную службу.

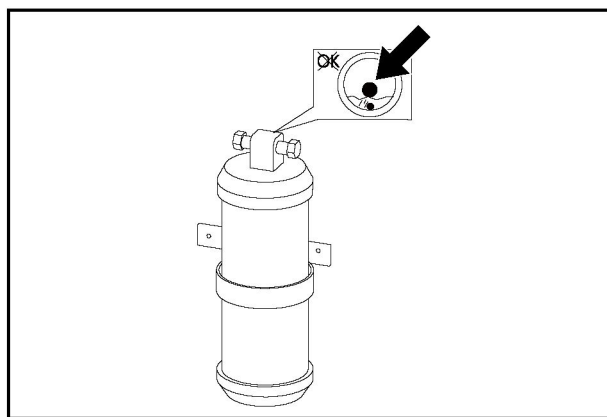


Рис 5-24

4. Заправьте хладагент. При необходимости проверьте систему кондиционирования воздуха на наличие утечек.

5. Проверьте индикатор воды в смотровом окошке осушителя/коллектора.

- Синий: нормальная сухая погода.
- Фиолетовый: слишком большое содержание воды.

Сообщите в сервисный центр о необходимости замены осушителя/коллектора. Проверьте систему кондиционирования воздуха.

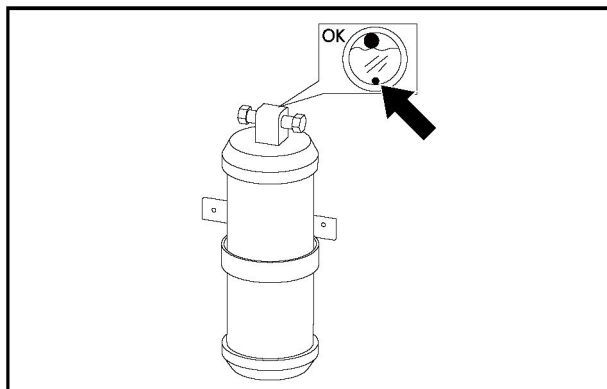


Рис 5-25

ВНИМАНИЕ

Перед началом ежегодного сезона эксплуатации обратитесь в сервисный центр для замены осушителя/коллектора. В противном случае это повлияет на работу кондиционера.

ВНИМАНИЕ

В случае коррозии или механического повреждения замените
осушитель/коллектор, чтобы избежать
взрыва и дальнейших повреждений.

Холодильный трубопровод

- Соединители труб: Проверяйте их раз в год и проверяйте герметичность с помощью течеискателя.
- Трубы: Проверьте их на предмет столкновения с другими деталями; проверьте резиновые шланги на предмет старения и трещин. Заменяйте резиновые шланги каждые 3~5 лет.

Трубы

- Проверьте, не ослаблены ли все соединительные элементы, болты и винты. Проверьте, не соприкасаются ли трубы с окружающими компонентами. Проверьте, не состарились ли трубы. Проверьте, не повреждена ли резиновая шайба.

5.8.2 Проверка/замена клинового ремня**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасность травмирования!

Работа с клиновым ремнем во время его эксплуатации может привести к травмам.

Работайте с клиновым ремнем только при заглушенном двигателе.

Проверка клинового ремня

1. Визуально осмотрите всю окружность клинового ремня на предмет повреждений и трещин. Замените поврежденные или треснувшие клиновые ремни.

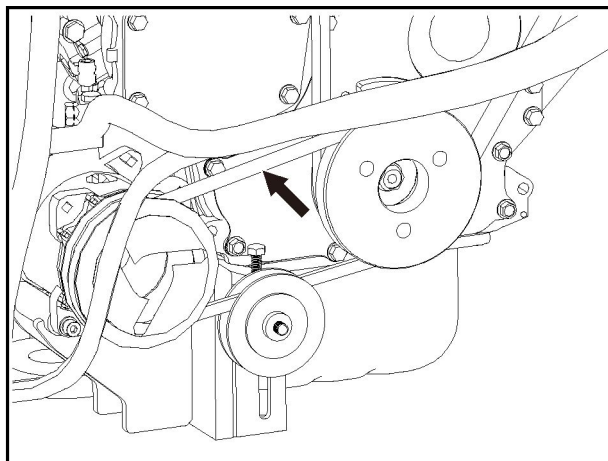


Рис 5-26

2. Проверьте давлением большого пальца, может ли клиновой ремень сместиться на 10-15 мм (0,4-0,6 дюйма) между шкивами клинового ремня, при необходимости подтяните.

Клиновой ремень - затяните

1. Ослабьте болт (1).

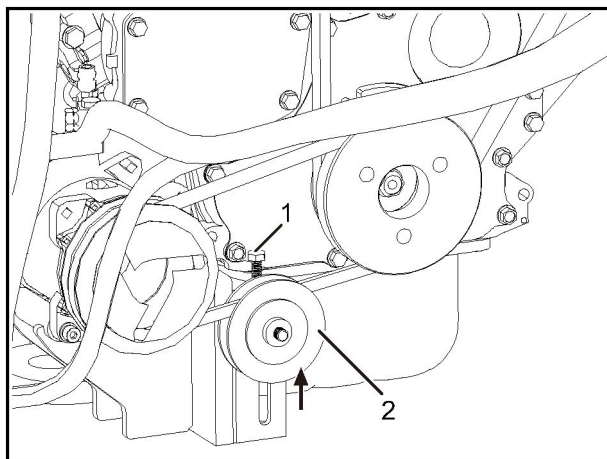


Рис 5-27

1. Болт

2. Шкив

2. Нажимайте на шкив (2) в направлении, указанном стрелкой, до тех пор, пока не будет достигнуто правильное натяжение клинового ремня.

3. Затяните болт (1).

Замена клинового ремня

1. Ослабьте болт (1).
2. Прижмите компрессор к двигателю. Снимите клиновой ремень.
3. Установите новый клиновой ремень на шкив клинового ремня (2).
4. Натяните клиновой ремень, как описано ранее.
5. Проверьте натяжение клинового ремня после 30 минут работы.

5.9 Обслуживание электрической системы

5.9.1 Проверка/обслуживание аккумулятора

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность взрыва! При работе с батареями не пользуйтесь открытым огнем, не курите. Существует вероятность взрыва.

⚠ ОСТОРОЖНО

При заливке кислоты в аккумуляторы надевайте соответствующую одежду, чтобы избежать разъедания кожи кислотой.

ВНИМАНИЕ

Никогда не оставляйте инструменты на батареях. В противном случае может произойти короткое замыкание батарей, что приведет к повреждению электрических устройств.

- Батарейки, используемые в катке, не требуют обслуживания. Вы должны прочно закрепить их на катке и часто проверять, не ослаблены ли они.
- Чтобы установить аккумулятор, смажьте клеммы небольшим количеством вазелина и подсоедините провод сначала к положительному полюсу (+), а затем к отрицательному (-).
- Чтобы вынуть аккумуляторную батарею, отсоедините сначала провод от отрицательного полюса (-), а затем от положительного (+).

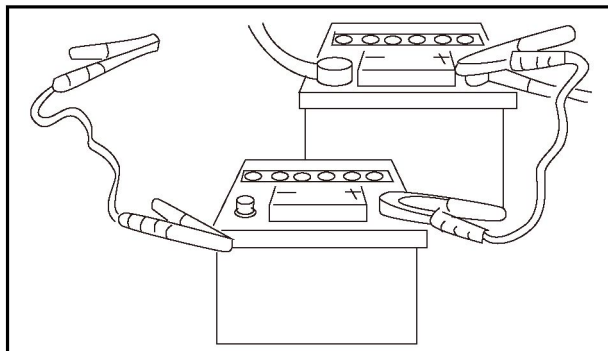


Рис 5-28

Следующее техническое обслуживание поможет продлить срок службы:

- Выключите все потребляющие электроприборы (например, выключатель ключа зажигания, лампу, лампу освещения кабины и радио).
- Регулярно, не реже одного раза в год, проверяйте напряжение разомкнутой цепи батареи.
- Если напряжение составляет 24 В или меньше, заряжайте батарею сразу, а не подзаряжайте.
- Не используйте батарею в течение часа после каждой зарядки.
- Отключите главный выключатель, если машина простаивает в течение 2 дней. Лучше отключать главный выключатель, когда вы выключаете машину.
- Регулярно проверяйте клеммы аккумулятора на надежность изоляции соединений и защиту от окисления.
- Запускайте двигатель и заряжайте аккумулятор каждые 2 месяца, если машина простаивает: отключите потребляющее ток оборудование, увеличьте скорость вращения двигателя до более 1500 об/мин, заряжайте аккумулятор более получаса и ведите учет.
- Не используйте электрооборудование, когда машина не заведена; не используйте слишком много токопотребляющих устройств, когда двигатель работает на холостом ходу или на низких оборотах.

5.9.2 Электрический ящик - проверка/обслуживание**ВНИМАНИЕ**

При обслуживании электрического блока держите его сухим. В противном случае возможно повреждение модулей управления.

Выполните следующие действия по уходу за электрической коробкой.

1. Открутите винты на электрической коробке, откройте дверцу электрической коробки.

2. Используйте сухую щетку, чтобы слегка удалить пыль.

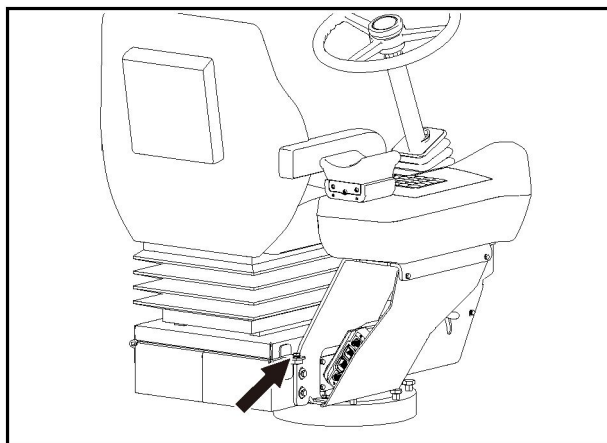


Рис 5-29

3. Проверьте подключение каждого электрического контакта.

4. Заблокируйте дверцу электрической коробки и закрутите два винта на ней.

5.9.3 Проверка/замена предохранителя

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

ВНИМАНИЕ

Опасность поражения электрическим током!

Неправильный предохранитель может легко расплавиться или не расплавиться при перегрузке цепи. Это может повлиять на работу электрической системы.

При замене нового предохранителя используйте предохранитель соответствующей мощности.

Проверка и замена выполняются следующим образом:

1. Откройте централизованный блок управления в кабине.
2. Пинцетом извлеките предохранитель, вставленный в центральный блок управления.
3. Проверьте, не поврежден ли предохранитель, посмотрев вперед на свет.
4. Если предохранитель поврежден, выньте пинцетом соответствующий резервный предохранитель над центральным блоком управления.
5. Для замены вставьте соответствующий резервный предохранитель с помощью пинцета.

5.10 Техническое обслуживание механической системы

5.10.1 Очистка катка

- Очистите каток и уделите особое внимание барабанам и скребкам.
- Очистите моторный отсек и гидравлические элементы.

- Перед использованием машины на асфальте очистите барабаны/шины.
- Содержите все маслозаливные горловины в чистоте.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте для очистки агрессивные моющие средства. Рекомендуется использовать неволокнистую ткань.

5.10.2 Жидкость омывателя лобового стекла - проверка/долив

Контейнер омывателя установлен внутри задней рамы кабины. Если уровень жидкости ниже 2/3, при необходимости залейте чистую жидкость для омывателя ветрового стекла.

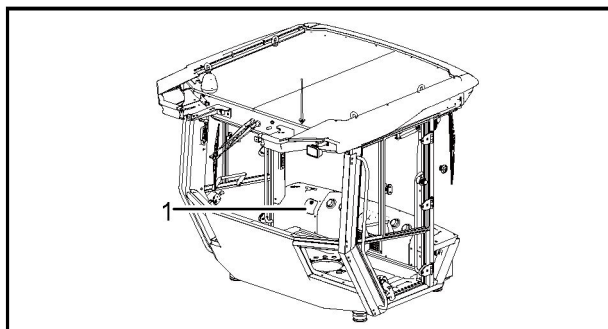


Рис 5-30

1. Шайба

5.10.3 Проверка резервуара для воды

Проверьте уровень воды в резервуаре для воды. Если воды недостаточно, снимите крышку резервуара для воды и полностью заполните резервуар через сито.

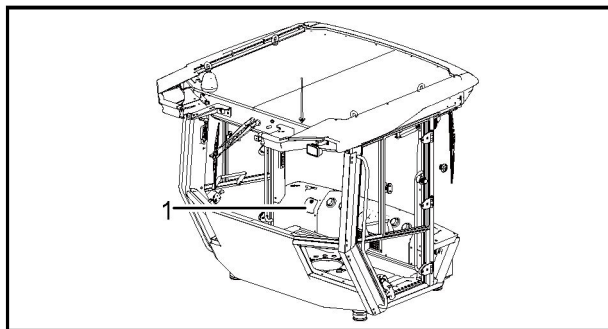


Рис 5-31

1. Крышка бака для
воды**5.10.4 Проверка масляного бака и трубопроводов**

Ежедневно проверяйте маслопроводы и заменяйте устаревшие или поврежденные для нормальной работы катка.

Если в масляных баках обнаружены утечки, немедленно устраните неисправность. При необходимости проведения сварочных работ соблюдайте правила техники безопасности.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При работе с топливной системой запрещается курить, пользоваться открытым огнем или проливать топливо, иначе это может привести к возгоранию.
- Перед сваркой необходимо полностью слить масло и высушить бак. В противном случае он загорится и создаст опасность для персонала.

5.10.5 Проверка утечек масла

- Проверьте под и вокруг всех сторон катка.
- Проверьте насос, двигатель, многоходовой клапан, корпус клапана, шланг, фланец и другие соединения на герметичность.
- Проверьте двигатель на наличие утечек.
- Проверьте трубопроводы системы кондиционирования воздуха на предмет утечки.

5.10.6 Проверка соединений и герметичности

Проверьте и затяните болты и гайки в соответствии с "Значениями крутящего момента". При наличии повреждений замените болты и гайки той же или более высокой марки.

Очистите болты и гайки перед сборкой. Смажьте болты и гайки.

5.10.7 Проверка вибрационных барабанов и демпферов

Проверьте соединение гидравлического трубопровода с мотором и редуктором и убедитесь, что они находятся в хорошем состоянии. Проверьте барабаны и демпферы на наличие больших трещин.

ВНИМАНИЕ

Убедитесь, что на амортизаторах нет больших трещин (не более 15 миллиметров) (показано на рисунке справа), а соединительные болты и гайки надежно закреплены. В противном случае это повлияет на работу механизма перемещения. Замените изношенные демпферы.

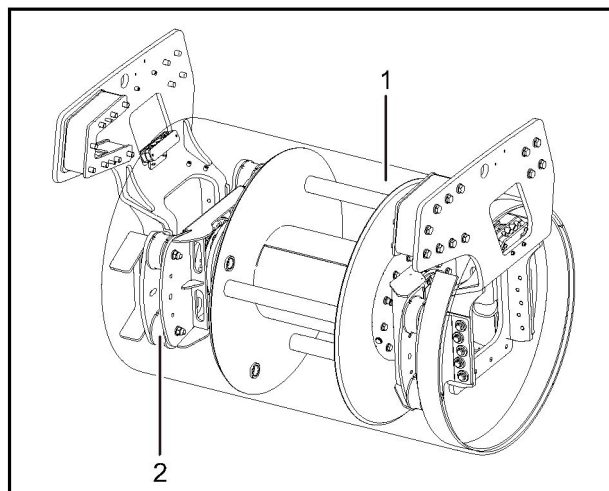


Рис 5-32

1. Вибрационный барабан
2. Демпфер

5.10.8 Смазка для подшипников вибрации барабана - заполнить/заменить

1. Припаркуйте каток на ровной площадке и отключите главный выключатель питания.
2. При сливе смазки сначала установите отверстие для слива масла в самое нижнее положение.

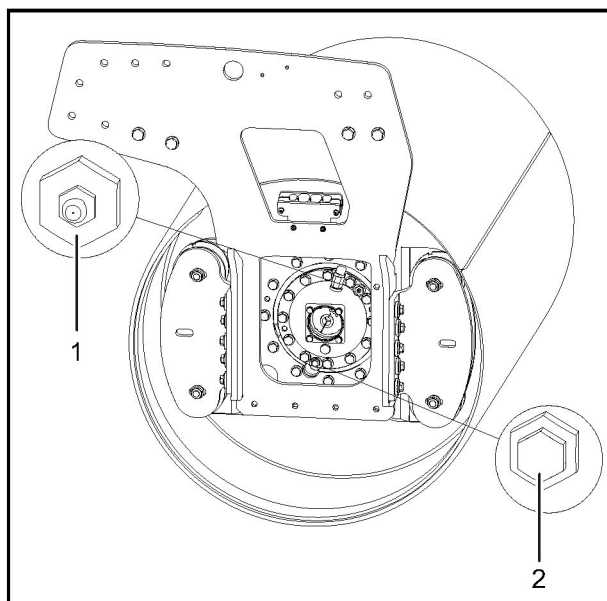


Рис 5-33

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. Отверстие для заливки масла | 2. Отверстие для слива масла |
|--------------------------------|------------------------------|

3. Поставьте под сливное отверстие (2) емкость для отработанной смазки и снимите пробку.
4. После слива смазки плотно закрутите пробку.
5. При добавлении смазки в вибрационный подшипник сначала установите отверстие для заливки масла (1) в самом верхнем положении.
6. Снимите крышку заливного отверстия (1) и пробку сливного отверстия.
7. Заполните 2/3 камеры подшипника указанной литиевой смазкой через заливное отверстие (1) до тех пор, пока
8. смазка вытекает из сливного отверстия (2).
9. Очистите крышку и заглушки. Плотно закрутите их обратно.

5.10.9 Смазка для редуктора - заполнение/замена

1. Припаркуйте каток на ровной площадке и отключите главный выключатель питания.

2. При сливе смазки из редуктора сначала установите отверстие для слива масла в самое нижнее положение.

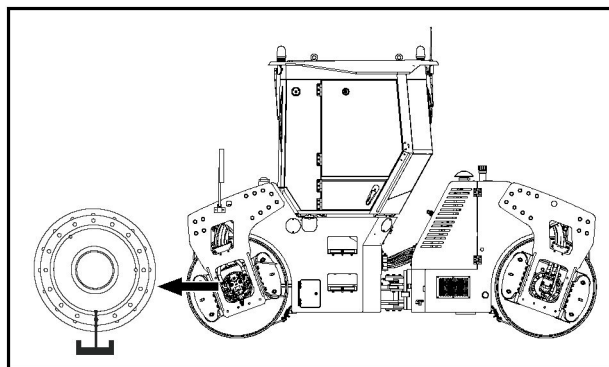


Рис 5-34

3. Поставьте под сливное отверстие (2) емкость для отработанной смазки и снимите пробку.

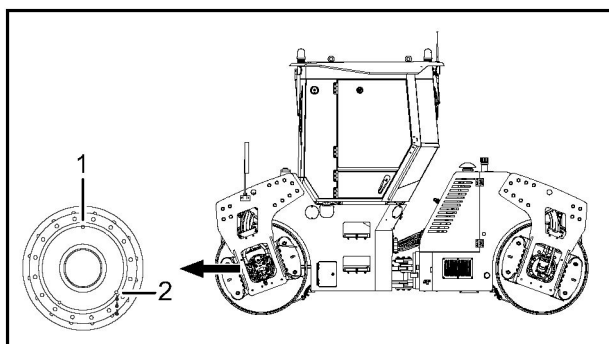


Рис 5-35

1. Отверстие для
заливки масла

2. Отверстие для слива
масла

4. После слива смазки плотно закрутите пробку.

5. При добавлении смазки в редуктор сначала установите отверстие для заливки масла (1) в самое верхнее положение.

6. Снимите заглушки заливного и сливного отверстий.

7. Добавляйте назначенную смазку через заправочное отверстие (1) до тех пор, пока смазка не вытечет из сливного отверстия (2).

8. Очистите и плотно закрутите заглушки.

5.10.10 Смазка для подшипника бугеля - заполнить/заменить

1. Припаркуйте каток на ровной площадке и отключите главный выключатель питания.

2. При сливе смазки сначала установите отверстие для слива масла в самое нижнее положение.

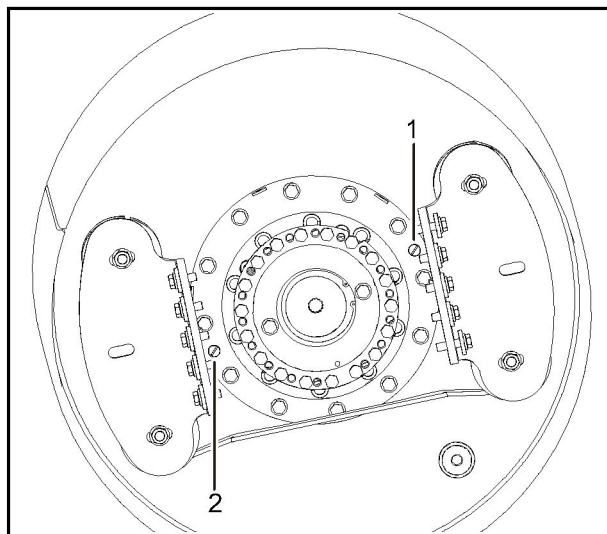


Рис 5-36

1. Отверстие для заливки масла 2. Отверстие для слива масла

3. Поставьте под сливное отверстие (2) емкость для отработанной смазки и снимите пробку.

4. После слива смазки плотно закрутите пробку.

5. При добавлении смазки в опорный подшипник сначала установите отверстие для заливки масла (1) в самое верхнее положение.

6. Снимите заглушки заливного и сливного отверстий.

7. Заполните 2/3 камеры подшипника указанной литевой смазкой через заливное отверстие (1), пока смазка не вытечет из сливного отверстия (2).

8. Очистите и плотно закрутите заглушки.

5.10.11 Смазка для центральной артикуляционной рамы

ВНИМАНИЕ

Регулярно смазывайте ниппели центральной шарнирной рамы с помощью шприца для смазки, чтобы обеспечить достаточное количество смазки для подшипников, иначе это приведет к раннему выходу подшипников из строя.

- На правом рисунке показано расположение смазочных фитингов.
- Заполните их назначенной смазкой.

См. раздел "Емкости для заправки".

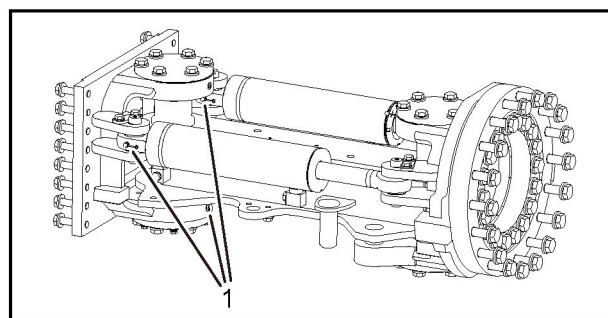


Рис 5-37

1. Масляный резервуар

5.11 Спринклерная система в морозном состоянии - поддерживать

ВНИМАНИЕ

В холодную погоду всегда сливайте воду из системы распыления воды и добавляйте антифриз. Невыполнение этого требования может привести к повреждению системы распыления воды. Обратите внимание на водяной насос, соленоид и фильтр, которые легко повреждаются из-за мороза.

Перед тем как убрать оборудование на зимнее хранение, слейте воду из спринклерной системы, чтобы предотвратить замерзание и растрескивание деталей при низких температурах. Конкретные операции выполняются следующим образом:

1. Слейте воду из резервуара для воды.

- С помощью гаечного ключа ослабьте сливную пробку в нижней части бака для воды.
- Откройте сливной клапан блока водяного фильтра.

2. Включите питание, запустите водяной насос и слейте остатки воды в трубопроводе спринклера, водяном насосе и форсунке.

3. Закройте сливной клапан водяного насоса и водяного фильтра в сборе и установите на место сливную пробку в нижней части бака для воды.

4. Открутите форсунки, крышки форсунок и фильтры всех компонентов форсунок. Положите их в пластиковый пакет и запечатайте, а затем положите в сумку для инструментов в кабине для хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы предотвратить замерзание и растрескивание, добавьте определенное количество антифриза в бак для слива чистой воды, а затем включите водяной насос, пока антифриз не начнет распыляться из форсунки.

5.12 Обслуживание при длительном хранении

5.12.1 Двигатель

Если каток будет храниться в течение 3 месяцев или даже дольше, обслуживайте двигатель в соответствии со следующими инструкциями:

- Для очистки двигателя и системы охлаждения используйте холодное моющее средство, водяной пистолет или пароочиститель.
- Запустите двигатель, а затем, пока вода на поверхности двигателя не испарится, остановите двигатель.
- Слейте охлаждающую жидкость и долейте ее после добавления антифриза.
- Слейте горячее моторное масло и добавьте антикоррозийное моторное масло.
- Слейте топливо из топливного бака, смешайте новое топливо с антикоррозийным моторным маслом (9:1) и залейте смесь в топливный бак.
- Запустите двигатель на 10 минут, чтобы убедиться, что все трубопроводы, фильтры, насосы и форсунки заполнены антикоррозийной смесью.

- Прокрутите коленчатый вал двигателя несколько раз без запуска двигателя, чтобы в камере сгорания распылилось смешанное масло.
- Снимите ремни и покройте канавки антикоррозийным маслом. и ослабьте ремни генератора переменного тока, вентилятора охлаждения и компрессора. Перед повторным запуском двигателя удалите все антикоррозионное масло.
- Закройте входное отверстие воздушного фильтра и выходное отверстие двигателя. Откройте впускное и выпускное отверстия перед повторным запуском двигателя.

5.12.2 Обслуживание при длительном хранении

Если каток будет храниться в течение 3 месяцев или даже дольше, обслуживайте его в соответствии со следующими инструкциями:

- Выполняйте техническое обслуживание при длительном хранении и антикоррозийную обработку в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя.
- Очистите внутренние и внешние поверхности катка. Установите каток в гараже, если он есть, или в проветриваемом месте на открытом воздухе и накройте его брезентом.
- Заблокируйте переднюю и заднюю рамы параллельно. Отрегулируйте регулировочные прокладки так, чтобы амортизационные блоки не испытывали нагрузки. Соедините и зафиксируйте переднюю и заднюю рамы с помощью ограничительной пластины.
- Смажьте каток через каждую точку смазки.
- Очистите поверхность вибробарабана. Протрите ее куском ткани, а затем покройте антикоррозийной краской. Нанесите антикоррозийное масло на открытые обработанные части вибробарабана.
- Снимите аккумуляторную батарею и проверьте уровень электролита. Заряжайте батарею раз в месяц.
- Закройте воздушный фильтр, пылевое отверстие и выход выхлопной трубы пластиковой или бумажной лентой, чтобы в двигатель не попадал влажный воздух.
- Заполните топливный бак, чтобы избежать образования конденсата и ржавчины.
- Заполните бак гидравлического масла до отметки "Max".
- Ежемесячно включайте и выключайте кондиционер примерно на 10 минут.
- Ежемесячно включайте/выключайте систему отопления примерно на 10 минут.

5.13 Проверка после технического обслуживания

После выполнения технического обслуживания проверьте каток на наличие следующих элементов:

1. Проверьте, когда каток работает:

- Убедитесь, что двигатель или гидравлическая система не издают ненормальных звуков.
- Проверьте обслуживаемую систему на отсутствие утечек.
- Проверьте обслуживаемую систему на отсутствие ослабления или ненормального движения.
- Проверьте обслуживаемую систему на предмет перегрева.

2. Проверьте, когда каток остановится:

- Убедитесь, что все пункты технического обслуживания и их этапы выполнены.
- Обратитесь к профессиональным специалистам для проверки правильности и полноты технического обслуживания катка.
- Убедитесь, что все крышки или заглушки установлены на место и затянуты. Убедитесь, что все замки заблокированы.
- Убедитесь, что в машине не осталось никаких инструментов, замененных деталей, гаек и болтов.
- При замене или ремонте каких-либо элементов гидравлической системы перед повторным запуском катка удалите из системы воздух. Убедитесь в отсутствии утечек в системе, а также в отсутствии перекосов труб и шлангов.
- Заполните протокол технического обслуживания катка и установите его на место.



Устранение неполадок

6 Устранение неполадок.....	6-1
6.1 Механические детали.....	6-3
6.1.1 Двигатель	6-3
6.1.2 Вибрационный барабан.....	6-4
6.1.3 Система Propel.....	6-4
6.2 Электрические детали	6-5
6.2.1 Базовая электрическая система	6-5
6.2.2 Электрическая система рабочих устройств	6-5
6.2.3 Предохранители	6-5
6.3 Система кондиционирования воздуха	6-6

Blank area with horizontal dashed lines for troubleshooting notes.

6. Устранение неполадок

6.1 Механические детали

6.1.1 Двигатель

Таблица 6-1 Анализ неисправностей и их устранение для двигателя

Симптом неисправности	Причина	Средство
Двигатель не запускается.	Топливо израсходовано.	Залейте топливо и удалите воздух из системы. (см. "Проверка/долив/замена топлива").
	Топливный фильтр заблокирован.	Замените (см. "Замена топливного фильтра").
	Утечка из топливной трубки.	Проверьте и затяните все соединения (см. "Проверка утечек масла").
Затрудненный запуск или нестабильная рабочая мощность двигателя.	Моторное масло с повышенной вязкостью, особенно зимой.	Используйте соответствующее моторное масло (см. "Жидкости и смазочные материалы").
	Засорение топливной системы из-за парафина зимой, неплавная подача топлива,	Замените топливный фильтр (см. "Замена топливного фильтра"), проверьте все масляные трубки и используйте зимнее дизельное топливо, когда наступят холода (см. "Жидкости и смазочные материалы").
	Грязный воздушный фильтр.	Очистите или замените (см. "Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена").
Слишком много дыма выпустили.	Слишком много моторного масла.	Слейте излишнее моторное масло (см. "Проверка/долив/замена моторного масла").
	Грязный воздушный фильтр.	Очистите или замените (см. "Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена").
Двигатель слишком горячий или внезапно выключается.	Цилиндр или вентилятор охлаждения радиатора в верхней части цилиндра заблокирован грязью.	Очистите вентилятор радиатора, особенно вертикальное ребро в верхней части цилиндра (см. "Очистка/проверка радиатора").
	Заблокируйте воздушный фильтр.	Очистите или замените (см. "Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена").
Индикатор сигнализации зарядки аккумуляторной батареи горит во время работы.	Слишком низкие обороты двигателя.	Проверьте, отрегулируйте или замените ремень двигателя (см. "Ремень двигателя - проверка/замена").

Таблица 6-1 Анализ неисправностей и их устранение для двигателя (продолжение)

Симптом неисправности	Причина	Средство
Недостаточная мощность двигателя.	Слишком много моторного масла.	Слейте излишнее моторное масло (см. "Проверка/долив/замена моторного масла").
	Грязный воздушный фильтр.	Очистите или замените (см. "Воздушный фильтр - проверка/очистка/замена").
	Утечка из напорной трубки.	Затяните винты и гайки трубки.
Коленчатый вал вращается медленно и не может быть запущен.	Неправильная модель смазочного масла.	Замените его смазочным маслом указанной марки (см. "Жидкости и смазочные материалы").
Коленчатый вал вращается нормально, но запустить его невозможно.	Отсутствие топлива в масляном баке.	Долейте топливо (см. "Проверка/долив/замена топлива").
	Утечка топлива.	Проверьте и затяните негерметичную деталь. Если не удастся решить проблему, обратитесь в компанию Sany или к дилеру Sany.

6.1.2 Вибрационный барабан

Таблица 6-2 Анализ неисправностей и их устранение для вибрационного барабана

Симптом неисправности	Причина	Средство
Отсутствие вибрации или небольшая вибрация в обоих положениях вибровыключателя.	Неправильное положение переключателя вибрации.	Установите выключатель зажигания в положение "Вкл."
Воздух в гидравлической системе.	Недостаточное количество масла в гидравлическом баке.	Проверьте уровень масла и залейте новое масло (см. "Проверка/долив/замена гидравлического масла").
	Трубка всасывания масла не герметична.	Проверьте трубку всасывания масла и затяните соединительные элементы.

6.1.3 Система Propel

Таблица 6-3 Анализ неисправностей и их устранение для системы Propel

Симптом неисправности	Причина	Средство
Воздух в гидравлической системе	Недостаточное количество масла в масляном баке гидравлической системы	Проверьте уровень масла и залейте новое масло (см. "Проверка/долив/замена гидравлического масла").

Таблица 6-3 Анализ неисправностей и их устранение для системы Propel (продолжение)

Симптом неисправности	Причина	Средство
	Негерметичная трубка всасывания масла	Проверьте трубку всасывания масла и затяните соединительные элементы.
Сильный удар в системе трансмиссии или нестабильное рулевое управление	Недостаточное количество консистентной смазки	Заполните смазкой. (См. "Смазка для подшипника бугеля - замена").

6.2 Электрические детали

6.2.1 Базовая электрическая система

Таблица 6-4 Анализ неисправностей и их устранение для базовой электрической системы

Симптом неисправности	Причина	Средство
Невозможность запуска двигателя.	Рукоятка перемещения и переключатель выбора вибрации не установлены в нейтральное положение.	Установите рычаг управления и переключатель выбора вибрации в нейтральное положение.

6.2.2 Электрическая система рабочих устройств

Таблица 6-5 Анализ неисправностей и поиск неисправностей в электрической системе рабочих устройств

Симптом неисправности	Причина	Средство
Не путешествуйте или путешествуйте вяло.	Тормозной выключатель и выключатель аварийной остановки не сброшены.	Сбросьте выключатель тормоза и выключатель аварийной остановки (см. "Выключатели").
Никакой вибрации.	Аварийный выключатель не сброшен.	Сбросьте аварийный выключатель (см. "Выключатели").
	Нажата кнопка вибрации.	Нажмите кнопку вибрации. Принудительно остановите вибрацию (см. "Переключатели").

6.2.3 Предохранители

Таблица 6-6 Предохранители

Код	Часть	Ток	Код	Часть	Ток
F11	Запуск двигателя	30 А	F50	Питание от сети переменного тока	20 А
F12	Выключатель зажигания	15А	F51	Система орошения	20 А

Таблица 6-6 Предохранители (продолжение)

Код	Часть	Ток	Код	Часть	Ток
F13	Радио	15A	F52	Мощность нагрузки контроллера	30 A
F25	Мощность GPS	5A	F53	Питание ЭБУ	30 A
F36	Резервное копирование	10A	F34	Передний фонарь кабины	10A
F37	Резервное копирование	10A	F31	Звуковой сигнал, задний ход	10A
F38	Резервное копирование	10A	F32	Реле проблескового маячка	10A
F39	Передняя рамка лампы	10A	F33	Резервный предохранитель	10A
F40	Задний каркасный фонарь	10A	F35	Задний фонарь кабины	10A
F41	Резервное копирование	10A	F21	Резервное копирование	20 A
F24	Входная мощность контроллера 1	5A	F22	Мощность дисплея	5A
F25	Входная мощность контроллера II	5A	F23	Питание контроллера	5A
			F54	Возбуждение	10A

6.3 Система кондиционирования воздуха

Распространенными неисправностями системы кондиционирования обычно являются электрические, механические и неисправности хладагента и замерзающей смазки.

Симптомами являются отсутствие охлаждения, недостаточное охлаждение или ненормальный шум.

Таблица 6-7 Общие неисправности и поиск неисправностей системы кондиционирования воздуха

Симптом неисправности	Причина	Средство
Ненормальный звук в конвейерной ленте.	Слишком свободная конвейерная лента.	Отрегулируйте натяжение ремня (см. "Клиновой ремень компрессора - проверка/замена").
Ненормальный звук в испарителе.	В испаритель попадают посторонние предметы.	Откройте крышку испарителя и извлеките посторонние предметы (см. "Проверка/обслуживание системы кондиционирования воздуха").
Вентилятор работает нормально, но объем воздуха слишком мал.	На стороне всасывания воздуха имеются барьеры. Ребро испарителя или конденсатора заблокировано.	Очистите (см. раздел "Система А/С - проверка/обслуживание").

Таблица 6-7 Общие неисправности и поиск неисправностей системы кондиционирования воздуха
(продолжение)

Симптом неисправности	Причина	Средство
Компрессор не работает или его работа затруднена.	Натяжение ремня компрессора недостаточное, ремень слишком ослаблен.	Натяните (см. "Клиновой ремень компрессора - проверка/замена").
Теплый воздух нивелирует охлаждающий эффект, и поэтому охлаждающий эффект оказывается низким.	Клапан горячей воды не закрыт.	Закройте клапан горячей воды (см. раздел "Проверка/обслуживание системы A/ C").
Эффект конденсации конденсатора низкий.	Конденсатор засорен пылью или посторонними предметами.	Очистите конденсатор и удалите засорение (см. "Система кондиционирования воздуха - проверка/обслуживание").

Blank area with horizontal dashed lines for notes.



Технические характеристики

7 Технические характеристики.....	7-1
7.1 Размеры оборудования.....	7-3
7.2 Технические характеристики оборудования.....	7-4

Blank area with horizontal dashed lines for technical specifications.

7. Технические характеристики

7.1 Размеры оборудования

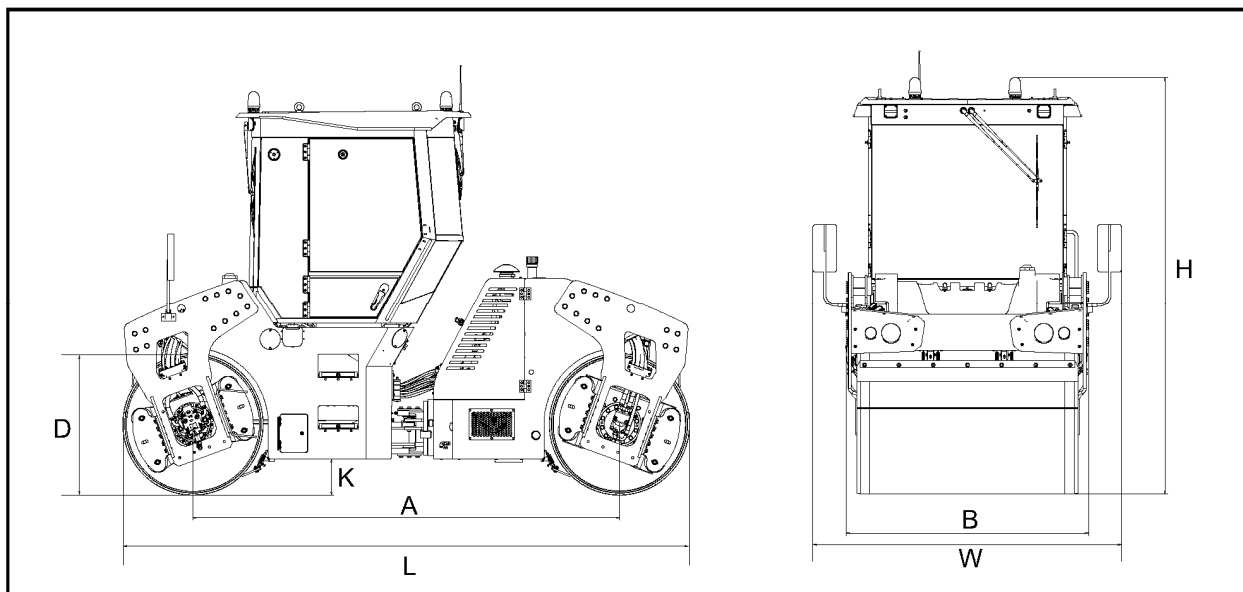


Рис 7-1

Таблица 7-1 Габаритные размеры оборудования

Артикул		Единица	STR80C-10 (стандартная машина)
L	Длина	мм	4400
W	Ширина	мм	1840
H	Высота	мм	2990
D	Диаметр вибрационного барабана	мм	1100
B	Ширина вибрационного барабана	мм	1680
K	Минимальный дорожный просвет	мм	280
A	Колесная база	мм	3340

ПРИМЕЧАНИЕ:

Приведенные выше характеристики стандартной машины приведены для справки, конкретные данные реальной машины см. в сертификате проверки.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в соответствии с нашими постоянными техническими инновациями.

7.2 Технические характеристики оборудования

Таблица 7-2 Технические характеристики

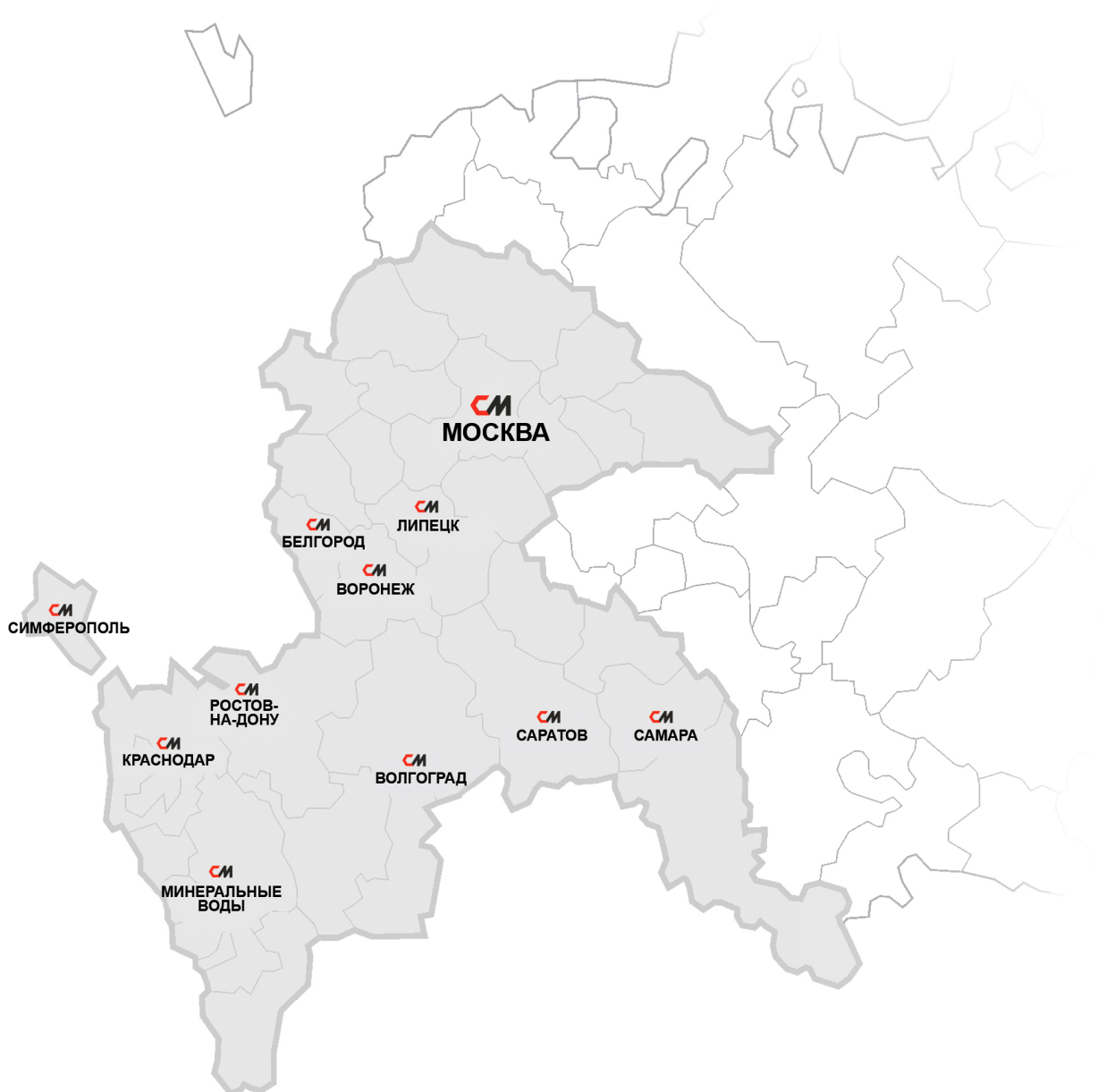
	Технические параметры	STR80C-10 (стандартная машина)
Масса и нагрузка	Эксплуатационная масса (кг)	8000
	Масса модуля переднего барабана (кг)	4000
	Масса модуля заднего барабана (кг)	4000
	Статическая линейная нагрузка на передний барабан (Н/см)	238
	Статическая линейная нагрузка на задний барабан (Н/см)	238
Механизм уплотнения	Частота вибрации (Гц)	55/45
	Номинальная амплитуда (мм)	0.27/0.68
	Возбуждающая сила (кН)	45/75
	Толщина барабана (мм)	16
Мощные ходовые качества	Скорость движения (км/ч)	0 ~ 12
	Рабочая скорость (км/ч)	0~ 6
	Теоретическая сортность (%) (Вибрация)	30
	Теоретическая сортность (%) (Без вибрации)	40
	Угол поворота руля (°)	±35
	Угол поворота (°)	±8
	Минимальный диаметр поворота (мм)	12100
	Расстояние крабового движения (мм)	170
Двигатель	Производитель	Yanmar
	Модель	4TNV98
	Номинальная частота вращения двигателя ((об/мин)	2400
	Выброс	Евро III
	Номинальная мощность (кВт)	119
Вместимость	Аккумулятор (V× Ah)	24× 120
	Резервуар для воды (л)	800
	Топливный бак (л)	210
	Бак для гидравлического масла (л)	100

ПРИМЕЧАНИЕ

Приведенные выше характеристики стандартной машины являются справочными, конкретные данные фактической машины см. в сертификате проверки.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в соответствии с нашими постоянными техническими инновациями.

[illegible]



Москва

ул. Соколово-Мещерская, д. 25, офис 205

Белгород

Белгородский р-н, п. Новосадовый, ул. Перспективная, д. 11

Волгоград

р.п. Городище, ул. Дорожников, 1/1

Воронеж

ул. Дорожная, д. 86

Краснодар

Тактамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Ленина, д. 39А, оф.201

Липецк

ул. Ковалева, д. 123 В

Минеральные Воды

ул.Советская, д.55

Ростов-на-Дону

г. Батайск, Восточное шоссе, 6Д

Самара

Московское шоссе 20 км (поселок Мехзавод),
строение 33, офис 201 а

Саратов

1-й Усть-Курдюмский проезд, д. 2

Симферополь

Московское шоссе, 11-й километр, лит Д, этаж 1