



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию
колесного гидравлического экскаватора XE180WD



XUZHOU XCMG EXCAVATOR MACHINERY CO. , LTD.



Предисловие

Данное руководство используется для руководства по технике безопасности, а также для правильного использования и технического обслуживания машины. Перед первым запуском и эксплуатацией машины и перед ремонтом машины следует внимательно прочитать, перед эксплуатацией, техническим обслуживанием, ремонтом оборудования необходимо прочитать и понять содержание данного руководства, изучить правильную эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вашей машины, прочитать информацию по технике безопасности в руководстве и закрепленные на машине знаки безопасности, а также понять требования безопасности.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо всегда соблюдать все меры предосторожности, изложенные в данном руководстве. Несчастные случаи происходят из-за несоблюдения основных правил безопасности, связанных с эксплуатацией и техническим обслуживанием машины.



В этом руководстве этот символ предупреждения о безопасности запрашивает важную информацию о безопасности.

Когда вы видите этот предупреждающий символ, будьте внимательны к возможным травмам, внимательно прочитайте информацию под символом и своевременно сообщите об этом другим операторам.

Храните руководство в кабине, чтобы весь персонал мог обращаться к нему и регулярно его читать. Если руководство утеряно, повреждено или неразборчиво, пожалуйста, немедленно свяжитесь с компанией Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. или ее дистрибьютором, чтобы своевременно заменить руководство.

Данное руководство следует считать постоянной частью машины. Когда вы продаете машину, вы должны приложить к ней руководство.

Эта машина стандартной спецификации подходит для следующих условий работы :

Температура окружающей среды: -15°C~40°C

Высота над уровнем моря: 0 м ~ 2 000 м, уклон грунта ограничен в пределах 35°

Если вы используете машину вне вышеуказанных условий, пожалуйста, свяжитесь с нашей компанией или ее дилером.

Экскаваторы XCMG не могут предсказать различные потенциально опасные ситуации, которые могут возникнуть при эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому информация по технике безопасности в данном руководстве и на машине не будет включать все возможные меры безопасности. Если вы используете методы или действия, которые специально не рекомендованы или не разрешены в данном руководстве, вы несете ответственность за принятие необходимые меры для обеспечения безопасности.

Ни при каких обстоятельствах вы не должны выполнять какие-либо цели или операции, запрещенные в данном руководстве.



Иллюстрации, используемые в данном руководстве, предназначены только для визуального описания соответствующих частей оборудования, и отображаемые детали или дополнительные детали могут отличаться от фактического оборудования.

Важно: Если ваше руководство не соответствует вашей машине, пожалуйста, свяжитесь со своим начальником, агентом или производителем, чтобы получить правильное руководство по технике безопасности. Сохраните руководство и внимательно прочитайте его.

Вся информация, значки и спецификации в этом руководстве основаны на последней информации, доступной на момент публикации.

Могут быть изменены без предварительного уведомления!

EOMRU180WD-A03

YPS00009252: 321201964



Номер машины

Пожалуйста, запишите все номера правильно для будущего обслуживания. Кроме того, вашему дилеру также нужна эта информация. Если это руководство помещено на машину, пожалуйста, заархивируйте деталь с номером машины в безопасном месте, отличном от машины, чтобы вы могли найти машину после ее потери.

Номера, перечисленные в этой группе, являются уникальными идентификационными номерами (серийными номерами) каждой машины и гидравлических компонентов. Пожалуйста, заполните эти идентификационные номера в соответствующих местах, чтобы их можно было немедленно отправить при необходимости.

Машина

Модель:

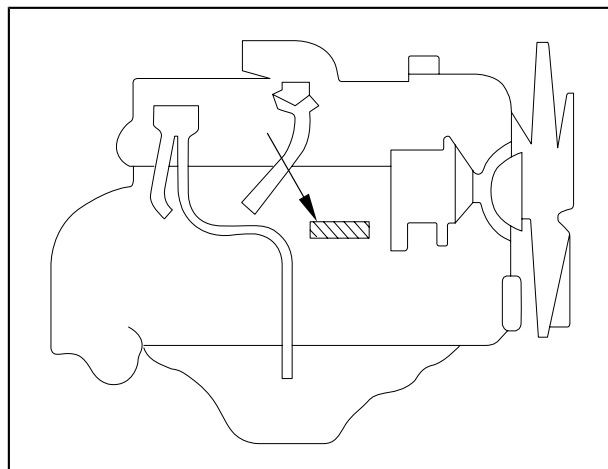
Идентификационный код продукта:

液 压 挖 掘 机 Гидравлический экскаватор	
型号 Тип	
整机编号 Номер целого экскаватора	
	徐州徐工挖掘机械有限公司 КОМПАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКСКАВАТОРОВ XCMG СЮЙЧЖОУ

Двигатель

Модель:

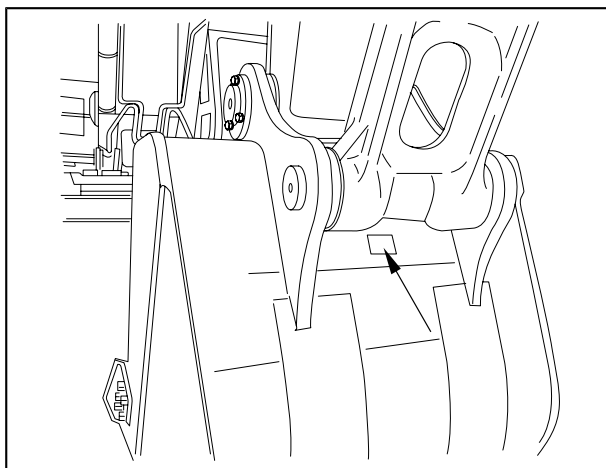
Производственный номер:





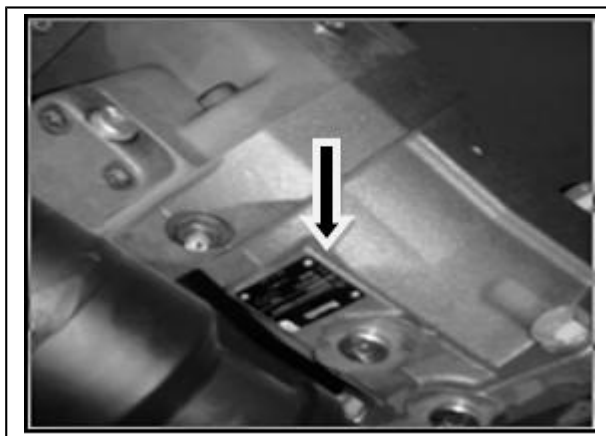
Ковш

Нумерация:



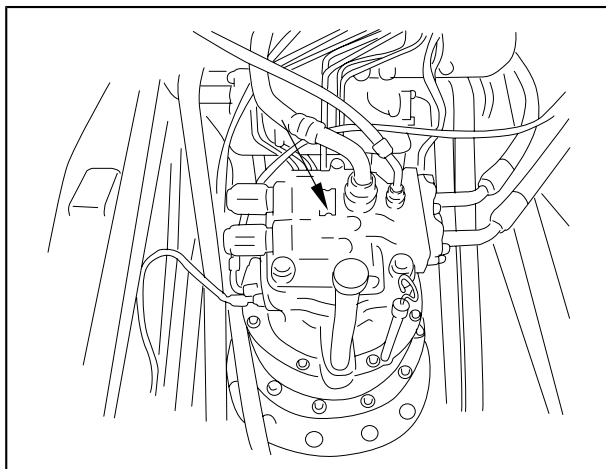
Шагающий двигатель

Нумерация:



Роторный двигатель

Модель:

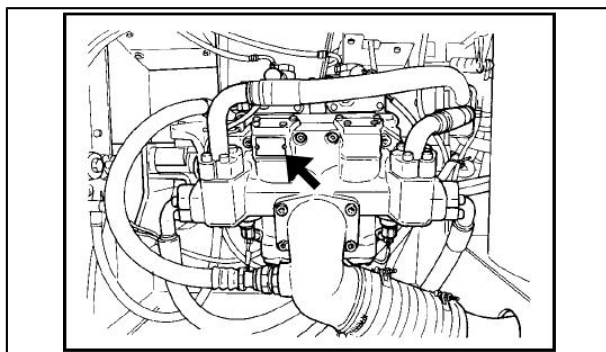




Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Гидравлический насос

Нумерация:



Коробка передач

Нумерация:

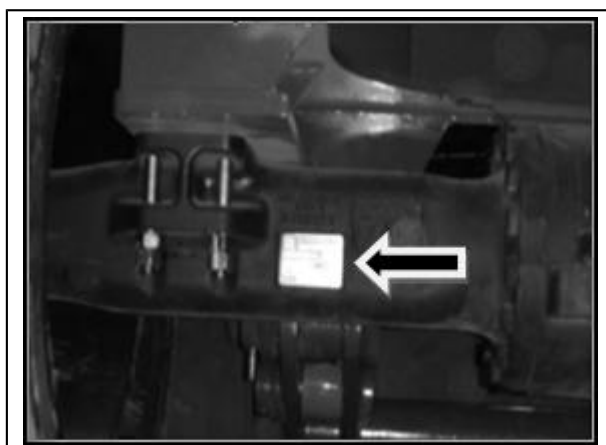


Коробчатый мост

Нумерация:

Передний мост:

Задний мост:





Оглавление

Предисловие	III
Номер машины	V
1 Безопасность	9
1.1 Знак безопасности.....	9
1.1.1 Описание знака безопасности	9
1.1.2 Знаки безопасности и другие пояснительные знаки	10
1.2 Защитное оборудование	19
1.2.1 Спецодержда и средства защиты оператора	19
1.2.2 Огнетушители и аптечка	20
1.2.3 Аварийный молоток	22
1.2.4 Оснащен защитными крышками, ROPS или FOPS	23
1.3 Правила безопасности.....	23
1.3.1 Введение	23
1.3.2 Обработка ненормальных ситуаций	24
1.3.3 Обеспечение машины в чистоте.....	24
1.3.4 Содержите кабину в чистоте.....	24
1.3.5 Обеспечение безопасности перед покиданием сиденья оператора.....	25
1.3.6 Обеспечение безопасности при входе и выходе на / выходе с машины	26
1.3.7 Запрещено наличие людей на принадлежностях.....	27
1.3.8 Предотвращение ожогов	28
1.3.9 Пожаро- и взрывозащищенный.....	28
1.3.10 Предотвращение падающих предметов, летающих предметов и вторжений	30
1.3.11 Защита стекла окна кабины	31
1.3.12 Работа на рыхлом грунте	31
1.3.13 Не приближайтесь к высоковольтному кабелю	32
1.3.14 Обеспечьте хорошую линию обзора	33
1.3.15 Вентиляция в закрытых помещениях	34
1.3.16 Сигналы и жесты связистов.....	35
1.3.17 Срочный выход кабины.....	35
1.3.18 Предотвращение опасности асбестовой пыли.....	36



1.4 Безопасная эксплуатация машины	36
1.4.1 Проверка перед запуском двигателя	36
1.4.2 пристегивать ремень.....	38
1.4.3 Правила безопасности при запуске двигателя	39
1.4.4 Запуск двигателя в холодную погоду	39
1.4.5 Проверка после запуска двигателя.....	39
1.4.6 Правила безопасности движения	40
1.4.7 Правила безопасности при изменении направления движения машины	41
1.4.8 Вождение на склонах.....	44
1.4.9 Снежный режим.....	46
1.4.10 Припаркуйте машину	46
1.4.11 Предотвратите опасность, вызванную батареей.....	47
1.4.12 Выключатель батареи.....	48
1.4.13 Запустите двигатель с помощью вспомогательного кабеля	50
1.4.14 Правила безопасности тяги.....	51
1.4.15 Правила безопасности при подъеме предметов и бревен с помощью ковша.....	51
1.4.16 Гидравлический выключатель (опционально).....	52
1.5 Инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию	57
1.5.1 Предупреждающие знаки.....	57
1.5.2 Поддерживайте чистоту и порядок в рабочей зоне	57
1.5.3 Расположение знака безопасности на машине	58
1.5.4 При работе с другими людьми назначьте проводника.....	58
1.5.5 Выключите двигатель перед проведением технического обслуживания	59
1.5.6 Когда двигатель работает, для его обслуживания требуются два человека.....	59
1.5.7 Подходящие инструменты	60
1.5.8 Квалифицированный персонал	60
1.5.9 приложение.....	61
1.5.10 Работа под машиной.....	61
1.5.11 шум.....	62
1.5.12 Используйте молоток	62
1.5.13 Сварочная операция	63
1.5.14 Снятие клемм аккумулятора.....	63



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

1.5.15 Правила безопасности при работе с гидравлическим маслом высокого давления.....	63
1.5.16 Безопасная эксплуатация шланга высокого давления.....	64
1.5.17 отходы	64
1.5.18 Техническое обслуживание кондиционера	64
1.5.19 Сжатый воздух	65
1.5.20 Регулярная замена критически важных для безопасности деталей	65
1.6 Установка аксессуаров и другие инструкции по технике безопасности.....	65
2 Название каждой части.....	67
2.1 Общий чертеж	67
2.2 Кабина и переключатель	68
2.2.1 Водительская кабина	68
2.2.2 Введение в функции распределительной панели	72
2.2.3 Мониторы и переключатели	78
2.2.4 Панель управления кондиционером	90
2.2.5 радио	94
2.2.6 Сиденье оператора.....	96
2.2.7 Ремень безопасности	98
2.2.8 Переключатель кабины	100
2.2.9 Левый и правый джойстик управления	109
2.2.10 Огнетушитель.....	110
2.2.11 Потолочный светильник кабины	110
2.2.12 Зажигание	110
2.2.13 пепельница	111
2.2.14 Аварийный молоток и аварийный выход	112
2.2.15 Окно кабины.....	112
2.2.16 Система запираания дверей кабины	113
2.2.17 Контроллер	113
2.2.18 Выключатель батареи.....	114
2.2.19 крышка с замком.....	114
3 Операции	117
3.1 Положение общее	117
3.2 Инструкции по эксплуатации новой машины.....	118
3.3 Подготовка и проверка перед посадкой.....	120
3.3.1 Соблюдать правила техники безопасности	120



3.3.2 Готовность к чрезвычайным ситуациям	121
3.3.3 Меры предосторожности внутри кабины.....	121
3.3.4 Носите спецодежду и средства индивидуальной защиты	122
3.3.5 Вентиляция в помещении	123
3.3.6 Проверьте машину.....	124
3.3.7 Заранее исследуйте строительную площадку.....	124
3.3.8 Общие меры предосторожности для кабины.....	125
3.4 Подготовка и осмотр после посадки.....	126
3.4.1 Отрегулируйте сиденье оператора.....	126
3.4.2 пристегивать ремень.....	126
3.4.3 Может управляться только с места оператора.....	127
3.4.4 Проверьте машину перед запуском двигателя.....	127
3.4.5 Проверьте кабину перед запуском двигателя.....	128
3.4.6 Завести двигатель	129
3.4.7 Запуск в холодную погоду	129
3.4.8 Прогрев после запуска двигателя.....	130
3.4.9 Проверьте после запуска двигателя.....	131
3.5 Выполнить операцию	131
3.5.1 Подтвердите направление движения машины.....	131
3.5.2 Операция ходьбы	132
3.5.3 Скорость изменения	133
3.5.4 Изменение направления (вперед/назад)	133
3.5.5 Рулевое управление машиной	134
3.5.6 Меры предосторожности при ходьбе.....	135
3.5.7 Вождение на склоне.....	136
3.5.8 остановка	137
3.5.9 Машина перетаскивания	138
3.6 Работа с заданием	141
3.6.1 Рабочее устройство джойстик	141
3.6.2 Левый джойстик.....	142
3.6.3 Правый джойстик	142
3.6.4 Ручка бульдозера и выносной опоры.....	143
3.6.5 Рычаг предохранителя.....	143
3.6.6 руль.....	144
3.6.7 Ручка бульдозера и выносной опоры.....	144
3.6.8 Ручка регулировки сиденья	145
3.6.9 Педаль газа	145



3.6.10 Тормозные педали.....	146
3.6.11 Поворотное запорное устройство	146
3.6.12 Регулятор частоты вращения двигателя	146
3.6.13 Автоматический холостой ход.....	147
3.6.14 Переключатель усилителя.....	148
3.6.15 Режим работы.....	148
3.6.16 Способ работы	150
3.6.17 Эксплуатация специальных рабочих мест	155
3.7 Операция отключения	157
3.7.1 Спуск рабочего устройства (выключение двигателя)	157
3.7.2 Работа аккумулятора	158
3.7.3 башенно-стреловое оборудование и рама шасси.....	159
3.8 Процедуры заправки топливом, гидравлическим маслом, смазочным маслом и антифризом	160
3.8.1 Топливная система рекомендуемый сорт топлива	160
3.8.2 Объем топливного бака	160
3.8.3 Способ заполнения	160
3.8.4 Марка и название гидравлического масла, рекомендованные гидравлической системой.....	161
3.8.5 Емкость гидравлического топливного бака.....	161
3.8.6 Моторное масло рекомендуемая марка и название моторного масла	161
3.8.7 Емкость заправки моторного масла	161
3.8.8 Марка и наименование трансмиссионного масла, рекомендуемого для трансмиссионного устройства	162
3.8.9 Емкость для заполнения трансмиссионным маслом.....	162
3.8.10 Марка и название смазочного масла, рекомендованного для коробки передач.....	162
3.8.11 Емкость для заполнения смазкой коробки передач	162
3.8.12 Рекомендуемая охлаждающая жидкость для системы охлаждения	163
3.8.13 Емкость охлаждающей жидкости	163
3.8.14 Меры предосторожности при использовании клиентами собственной охлаждающей жидкости.....	163
3.9 Правила эксплуатации в области пожарной безопасности.....	164
3.9.1 Безопасная утилизация жидкостей	164
3.9.2 предотвратить пожар	165



3.9.3 Эвакуация в случае пожара.....	166
3.9.4 Остерегайтесь выхлопных газов дыма	167
3.9.5 Меры предосторожности при сварке и полировке	167
3.9.6 Избегайте нагрева вблизи гидравлических труб высокого давления	168
3.9.7 Избегайте нагревательных труб, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости	168
3.9.8 Удалите краску перед сваркой или нагревом	169
3.9.9 Предотвратить взрыв батареи.....	169
3.10 Другие операционные процедуры.....	170
3.10.1 Правила техники безопасности при подъеме предметов.....	170
3.10.2 Работа со сломанным молотком (опция).....	171
4 Смазка техническое обслуживание и ремонт	177
4.1 Общие положения.....	177
4.2 Смазка оборудования.....	178
4.2.1 Виды смазочных материалов.....	178
4.2.2 Точки смазки	179
4.2.3 Цикл смазки.....	184
4.3 Техническое обслуживание и ремонт	188
4.3.1 Обеспечение безопасности.....	188
4.3.2 Защита от летящего мусора	190
4.3.3 Предупреждайте других во время технического обслуживания машины	190
4.3.4 Поддерживайте машину правильно	190
4.3.5 Держитесь подальше от вращающихся деталей.....	191
4.3.6 Предотвращайте вылетание деталей.....	191
4.3.7 Безопасное хранение аксессуаров.....	192
4.3.8 Обратите внимание на высокотемпературные жидкости	192
4.3.9 Высокотемпературные жидкости и поверхности	193
4.3.10 Регулярно заменяйте резиновый шланг.....	193
4.3.11 Обратите внимание на жидкости под высоким давлением	194
4.3.12 Обработка аккумулятора.....	195
4.3.13 Проверка и техническое обслуживание гидравлического оборудования	195
4.3.14 Проверьте уровень гидравлического масла.....	196
4.3.15 Сливной гидравлический топливный бак резервуар для хранения грязи.....	197



4.3.16 Замените гидравлическое масло и очистите фильтр всасывания масла	198
4.3.17 Поместите топливный бак в бак для хранения грязи	202
4.3.18 Проверьте водоотделитель	202
4.3.19 Отработанный воздух из топливной системы	203
4.3.20 Замените топливный фильтр	204
4.3.21 Очистите внешний фильтрующий элемент воздушного фильтра	205
4.3.22 Замените внешний и внутренний фильтрующие элементы воздушного фильтра	205
4.3.23 Проверьте уровень охлаждающей жидкости	207
4.3.24 Очистите внутреннюю часть радиатора	207
4.3.25 Электрическая система управления	208
4.3.26 Аккумулятор	209
4.3.27 Замените предохранитель	210
4.3.28 Замена ковша	213
4.3.29 Отрегулируйте зазор соединения ковша	214
4.3.30 Проверьте или замените ремень безопасности	216
4.3.31 Проверьте кондиционер	216
4.3.32 Обнаружение гидравлического масла	218
4.3.33 Заправка гидравлическим маслом	218
4.3.34 Замените гидравлическое масло	219
4.3.35 Очистите маслопоглощающий фильтр	220
4.3.36 Замена фильтра возврата масла	221
4.3.37 Проверьте трансмиссионное масло роторного редуктора	222
4.3.38 Замените трансмиссионное масло редуктора	222
4.3.39 Смазка подшипника выходного вала редуктора	223
4.3.40 Смазка поворотного подшипника	223
4.3.41 Вращающееся кольцевое зубчатое колесо и шестерня	224
4.3.42 Смазка шасси	224
4.3.43 Залейте трансмиссионное масло на переднюю ось	226
4.3.44 Замените мостовое масло	227
4.3.45 Проверьте заправку трансмиссионного масла	228
4.3.46 Замените трансмиссионное масло	229
4.3.47 Очистите вентиляционную пробку коробки передач	229
4.3.48 Проверьте момент затяжки болтов и гаек	229
4.3.49 Техническое обслуживание молотковой дробилки	232



4.3.50 Техническое обслуживание в особых условиях окружающей среды.....	232
4.3.51 Периодическая таблица технического обслуживания.....	234
4.4 Устранение неисправностей	238
4.4.1 Правильные процедуры технического обслуживания и осмотра.....	238
4.4.2 Двигатель	239
4.4.3 Электрическая система	247
4.4.4 Гидравлическая система	250
4.5 Регулярная замена деталей	254
5 Транспортировка, хранение и защита перевозка	255
5.1 Транспортировка.....	255
5.1.1 Меры предосторожности при транспортировке	255
5.1.2 Меры предосторожности при погрузке и разгрузке машин	255
5.1.3 Вождение по дороге.....	256
5.1.4 Погрузка и разгрузка прицепов	257
5.1.5 Загрузка машины	258
5.2 Хранение и защита	260
5.2.1 Ежедневное и кратковременное хранение и защита	260
5.2.2 Длительное хранение	260
5.2.3 Подготовительная работа к использованию после хранения	261
6 Технические характеристики	263
6.1 Лист технической спецификации.....	263
6.2 Объем работ.....	264
6.3 Гидравлическая схема	6-265
6.4 Электрическая схема	6-267
7 Приложение	269
7.1 Вес рабочей нагрузки	269



Глава 1 Безопасность

1.1 Знак безопасности

1.1.1 Описание знака безопасности

Правильно понимать предупреждающие термины, используемые в знаках безопасности.

В данном руководстве и знаках безопасности машины используйте “Опасность”, “Предупреждение” или “Осторожно” вместе с символом предупреждения о безопасности “” для обозначения опасности соответствующей степени опасности; всякий раз, когда вы видите знак треугольника предупреждения о безопасности, независимо от того, какое предупреждение следует соблюдать, вы должны внимательно прочтите содержание предупреждения.

Опасность!

Относится к ситуации, когда существует непосредственная опасность. Если этого не избежать, это приведет к смерти или особо серьезным травмам в результате несчастных случаев.

Предупреждение!

Относится к потенциально опасной ситуации. Если этого не избежать, это может привести к серьезным травмам или смерти.

Осторожность!

Относится к потенциально опасной ситуации. Если этого не избежать, это может привести к травмам легкой или средней тяжести.

В этом руководстве, в дополнение к вышеуказанным трем уровням опасности, следующие термины указывают на меры, которые необходимо соблюдать для защиты машины или предоставления очень полезной информации.

Внимание - используется для напоминания о соблюдении инструкций по технике безопасности.

Важно - Во избежание путаницы между инструкциями по защите машины и личной безопасности сигнальное слово “важно” используется для обозначения ситуаций, которые могут привести к повреждению машины.



“Примечание” - используется для создания дополнительных инструкций для индивидуальной информации.



Поскольку невозможно заранее перечислить все потенциальные опасности во всех рабочих средах, при выполнении операций, не рекомендованных в данном руководстве, вы должны обеспечить безопасность себя и других лиц и убедиться, что оборудование не повреждено. Любые изменения, внесенные пользователями без разрешения Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd., могут представлять опасность. Пользователи должны проконсультироваться с Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. или официальными дилерами перед внесением изменений. В противном случае Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. не несет ответственности за любые неблагоприятные последствия, вызванные несанкционированной модификацией.

Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. не несет ответственности за повреждение оборудования или небезопасную эксплуатацию, вызванные следующими обстоятельствами:

- Модифицируете оборудование без разрешения.
- Операция не соответствует обычному режиму использования.
- Отказ оборудования, вызванный использованием не чистых деталей или техническим обслуживанием неавторизованными компаниями или частными лицами.
- За пределами области применения, указанной оборудованием.

Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. не будет возмещать ущерб оборудованию или небезопасную эксплуатацию, вызванные следующими обстоятельствами:

- Неправильная операция.
- Недостаточное техническое обслуживание.
- Используйте топливо или смазочные материалы, отличные от рекомендованных.

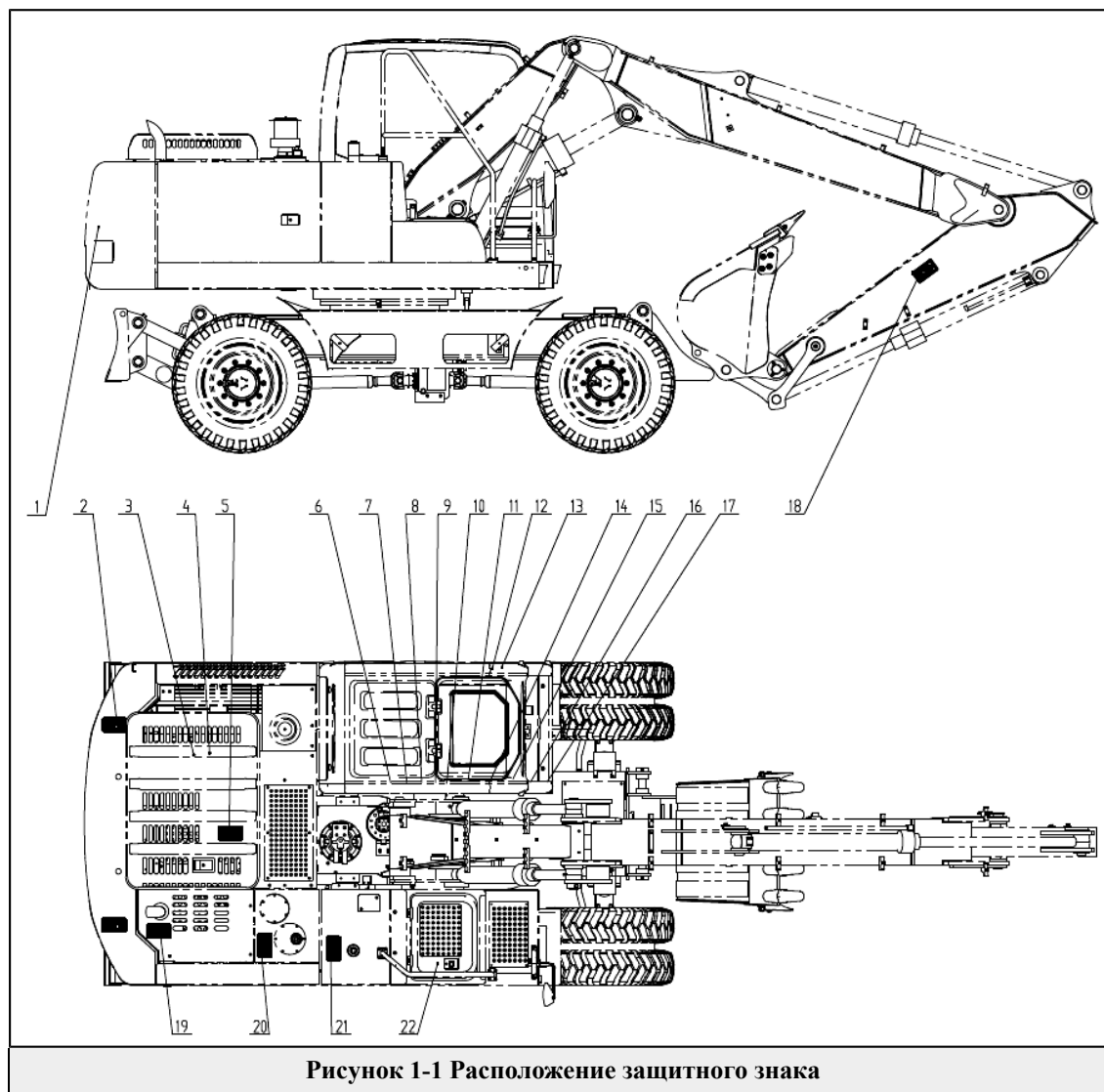
Иллюстрации, используемые в данном руководстве, предназначены только для визуального описания соответствующих частей оборудования. Из-за различных требований и конфигураций пользователей содержание, спецификации, значки и другое содержимое в этом руководстве могут отличаться от фактического оборудования; из-за постоянного совершенствования дизайна продукта содержание Технические характеристики, значки и другое содержимое данного руководства также могут быть изменены в любое время.

1.1.2 Знаки безопасности и другие пояснительные знаки

Знаки безопасности и другие пояснительные знаки установлены во многих местах на этой машине. Оператор должен полностью понимать содержание и расположение всех знаков на машине и соблюдать следующие требования:

- Знаки безопасности и другие пояснительные знаки должны быть четкими, не поврежденными и не утерянными; если они утеряны, повреждены или текст или графика неясны, пожалуйста, временно отремонтируйте или замените их. Номера деталей каждого знака безопасности и другие пояснительные знаки можно найти в атласе деталей.
- Если вы хотите заменить детали знаками безопасности и другими пояснительными знаками, вы должны убедиться, что на вновь замененных деталях имеются соответствующие знаки безопасности и другие пояснительные знаки.

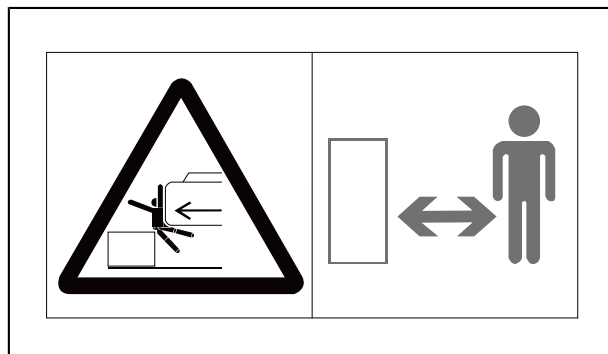
- При очистке знаков безопасности и других поясняющих знаков не используйте инструменты или чистящие средства, которые могут повредить знаки. используйте ткань, воду, мыльную воду и т. д. Для очистки не используйте растворители, бензин или другие раздражающие химические вещества для очистки, в противном случае это может привести к падению знаков.
- Настройки знаков безопасности и других пояснительных знаков показаны на рисунке ниже.



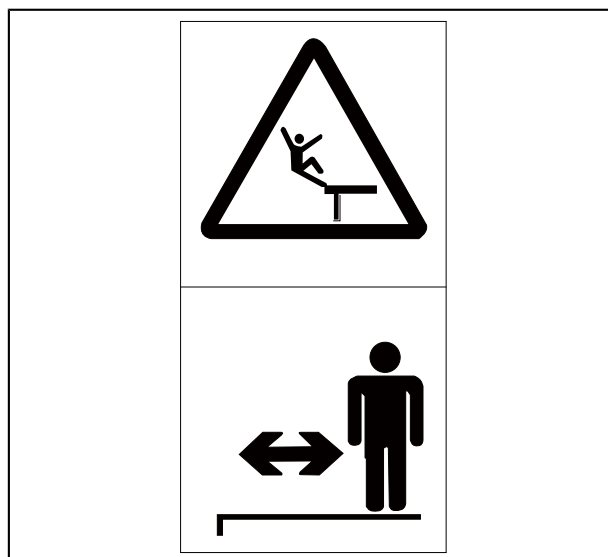


Расположение знаков безопасности

1. Предупреждающий знак безопасности при сжатии противовеса

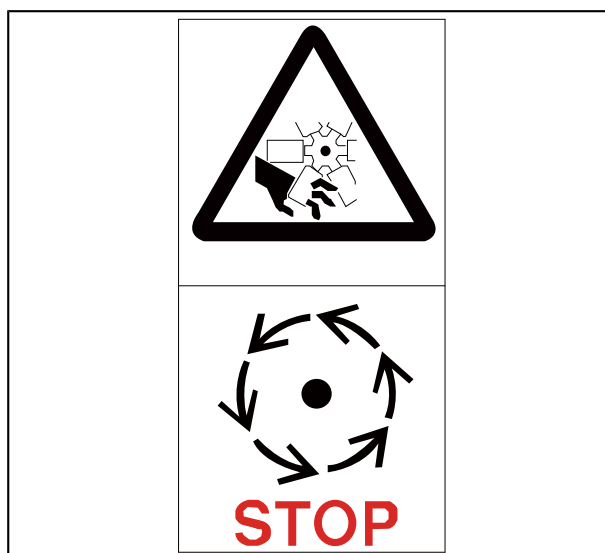


2. Знаки безопасности для предотвращения падения

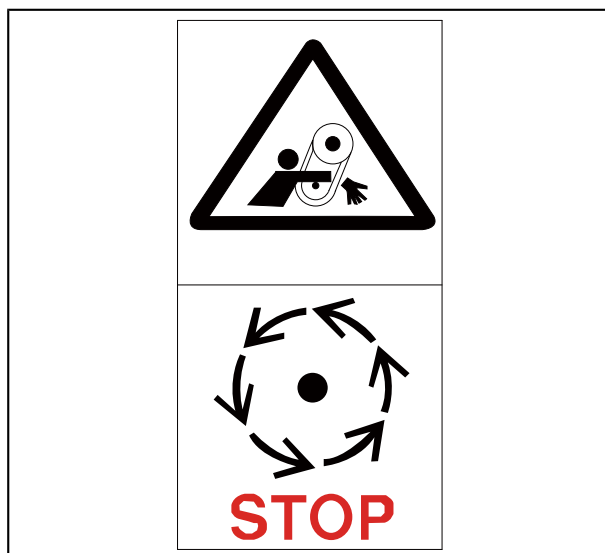




3. Определение мер предосторожности при проверке двигателя



4. Меры предосторожности при провер- ке двигателя и кондиционера.

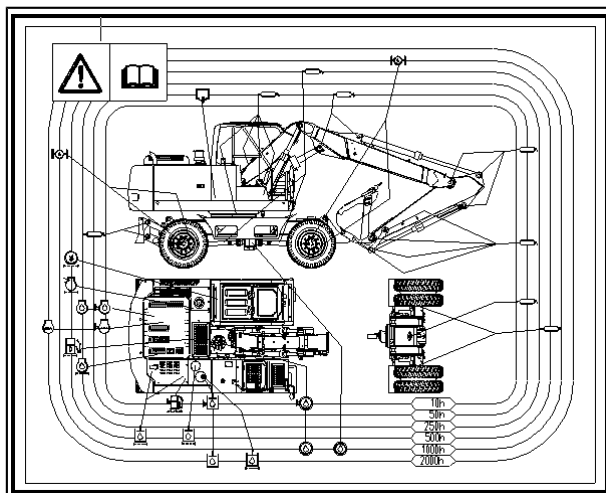




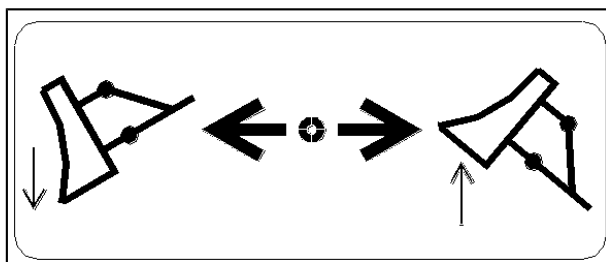
5. Предупреждающие знаки, запрещающие крутить педали



6. Схема смазки и технического обслуживания

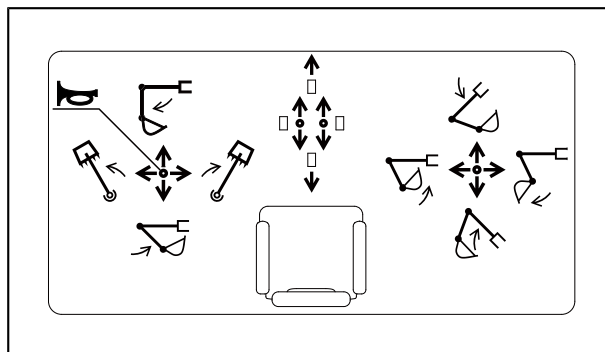


7. Принципиальная схема логотипа местного продукта

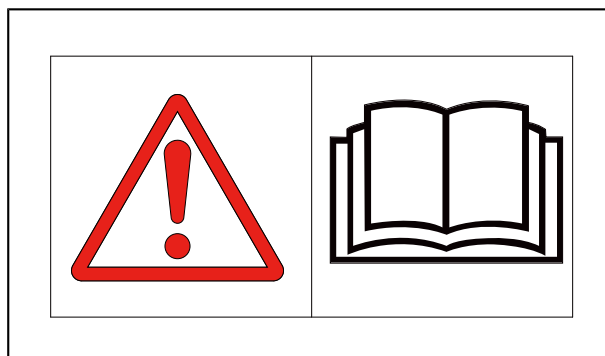




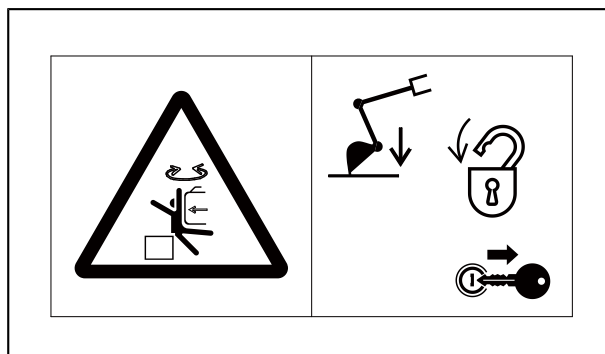
8. Предупреждающие знаки для операций



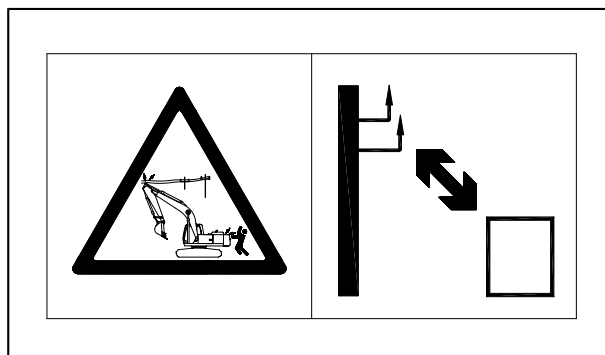
9. Ознакомьтесь с логотипом руководства по технике безопасности при эксплуатации



10. Предупреждающие знаки для покидания места оператора



11. Предупреждающие знаки, чтобы держаться подальше от высокого напряжения





12. Меры предосторожности при пристегивании ремня безопасности



13. Предупреждающие знаки для запуска машины

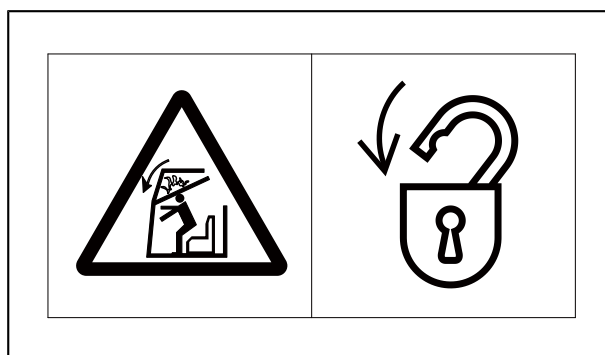


14. Знак безопасности аварийного выхода





15. Заблокируйте предупреждающий
знак на переднем стекле



16. Предупреждающие знаки, запрещаю-
щие работу после выключения



17. Предупреждающий знак о срабатыва-
нии рычага блокировки





18.Предупреждающие знаки вдали от
рабочего диапазона ковшовой штанги



19.Предупреждающие знаки для предот-
вращения ожогов руки

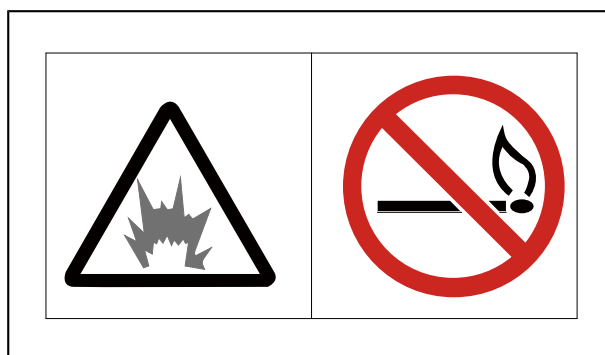


20.Предупреждающие знаки для предот-
вращения впрыска под высоким
давлением`



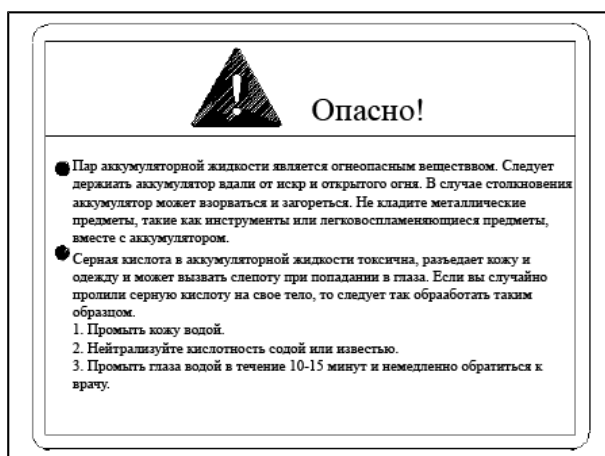


21.Предупреждающий знак о предотвра-
щении взрыва



22.Предупреждающие знаки при ис-
пользовании батарей

Опасность! Предотвратите опасность,
вызванную батареями.



1.2 Защитное оборудование

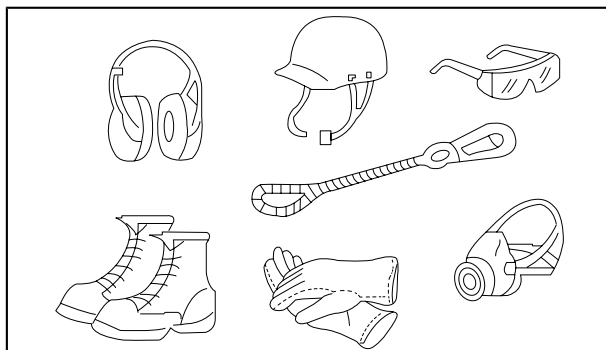
1.2.1 Спецодежда и средства защиты оператора

- Необходимо поправлять длинные волосы, свободную одежду и украшения, они могут легко зацепиться за предметы или выступы и привести к травмам или смерти.
- Не носите одежду, испачканную маслом, потому что такая одежда подвержена возгоранию.
- Различные виды работ требуют различных защитных мер, таких как необходимые защитные шлемы, защитная обувь, толстые перчатки, светоотражающие жилеты, противогазы, защитные очки, затычки для ушей и ремни безопасности. Перед началом работы проверьте, являются ли необходимые защитные средства полными и функциональными, и настаивайте на их использовании.



Выхлопные газы двигателя могут привести к заболеванию или смерти. Если вы эксплуатируете машину в закрытом помещении, вам следует использовать хорошее вентиляционное оборудование для получения свежего воздуха.

При ремонте оборудования не используйте инструменты с недостаточной прочностью, в противном случае несчастные случаи будут вызваны поломкой или скольжением, или установка не будет соответствовать требованиям.



1.2.2 Огнетушители и аптечка

Внутри кабины предусмотрен кронштейн для огнетушителя. Этот кронштейн подходит для установки сухого порошкового огнетушителя весом 0,5 кг и диаметром около 90 мм. При установке огнетушителя, пожалуйста, сначала отрежьте черную пластиковую обвязку кронштейна огнетушителя.





Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Чтобы предотвратить возможный пожар или травму, обязательно обратите внимание на следующие вопросы:

- Имеется огнетушитель. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию, чтобы убедиться, что вы знаете, как им пользоваться в чрезвычайной ситуации.
- Находясь в разных странах и регионах, пожалуйста, обратите внимание на замену огнетушителей, сертифицированных местными властями.
- ее необходимо Регулярный осмотр и техническое обслуживание, чтобы убедиться, что огнетушитель можно использовать в любое время.
- Огнетушитель, которым оснащен автомобиль, находится в кабине. Обычно источник огня, который может потушить огнетушитель, ограничивается обычным открытым пламенем и небольшими возгораниями.
- Если существует определенный риск возникновения открытого пожара в рабочей зоне, пожалуйста, обязательно подготовьте набор средств первой помощи и огнетушители для чрезвычайных ситуаций и убедитесь, что оператор знает, как ими пользоваться.
- Регулярно проверяйте и обслуживайте огнетушители, а также проводите эффективное обучение для всего персонала на месте.
- Положите одну аптечку первой помощи в запасной ящик, а другую - на рабочее место. Регулярно проверяйте, нужно ли пополнять аптечку первой помощи.



Понять, как бороться с огнем в случае пожара:

- Запишите номера телефонов экстренных служб врачей, машин скорой помощи, больниц и пожарных станций рядом с телефоном.



Если оборудование загорится, это может привести к серьезным травмам или даже смерти. Если во время работы произошел пожар, пожалуйста, следуйте следующим требованиям, чтобы срочно выбраться из опасного места:

- Поверните ключ зажигания двигателя в положение «OFF», чтобы выключить двигатель.
- Если позволяют обстоятельства, извлеките огнетушитель и потушите огонь, насколько это возможно.
- Выходите из машины через подлокотники и педали.
- Вышеизложенное является основным методом эвакуации оборудования, и при необходимости способ эвакуации может быть изменен в зависимости от ситуации на месте происшествия; поэтому необходимо выполнять упражнения по эвакуации на рабочем месте.

1.2.3 Аварийный молоток

Кабина оснащена аварийным молотком. В случае чрезвычайной ситуации, если дверь кабины по какой-либо причине не может быть нормально открыта, стекло заднего окна должно быть немедленно разбито и опасное место должно быть быстро эвакуировано.





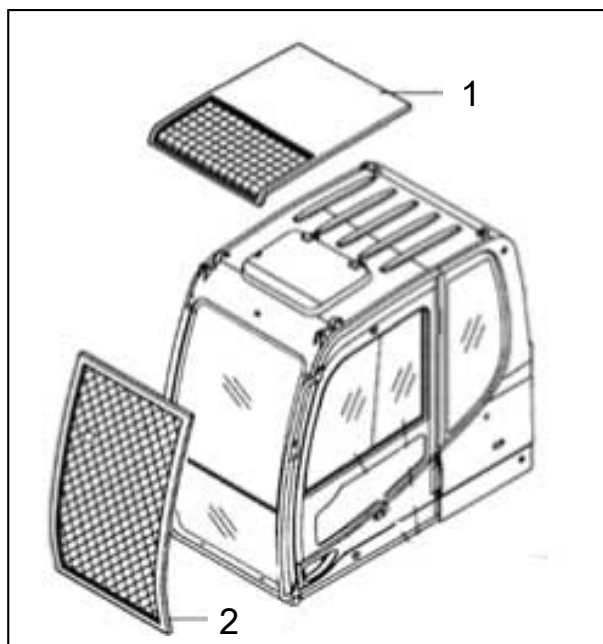
1.2.4 Оснащен защитными крышками, ROPS или FOPS

Если вы эксплуатируете машину в месте, где могут упасть камни или гравий, вы должны быть оснащены ограждениями крыши, устройствами ROPS или FOPS в соответствии с потенциально опасными условиями.

Если какая-либо часть защитной конструкции пострадала от пластической деформации или разрушения, ее следует своевременно заменить.

ROPS: Структура защиты от опрокидывания

FOPS: Конструкция защиты от падающих предметов



1 – Верхняя защита

2 – Передняя защита

1.3 Правила безопасности

1.3.1 Введение

Вы должны внимательно прочитать и понять всю информацию по технике безопасности в данном руководстве и знаки безопасности, относящиеся к машине, сохранить знаки безопасности в целости и немедленно заменить их, если они утеряны или повреждены. Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с компанией Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. или ее официальными дилерами.

- Только обученный и проинструктированный персонал может эксплуатировать и обслуживать машину.
- При эксплуатации или техническом обслуживании машины соблюдайте все правила техники безопасности, особые замечания и инструкции.
- Категорически запрещается эксплуатировать или ремонтировать машину в нетрезвом или больном состоянии, чтобы не причинить вред себе и другим.
- При работе с другими операторами или командирами сайтов обязательно используйте жестовые сигналы, которые каждый может понять.



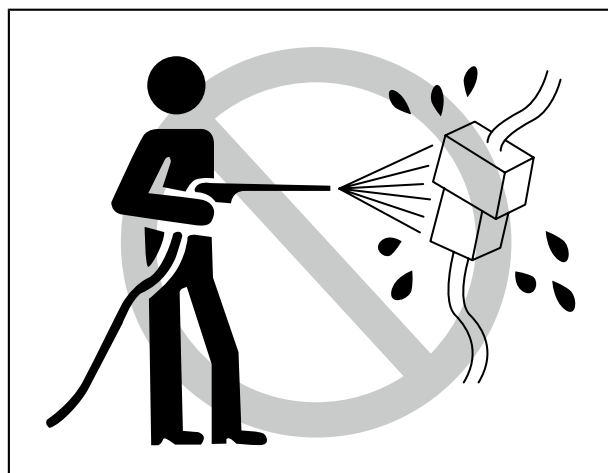
- Убедитесь, что все подлокотники, педали, колпаки и крышки установлены, и в случае повреждения их следует немедленно отремонтировать.
- Необходимо понимать, как использовать все компоненты безопасности, такие как предохранительные стержни и ремни безопасности, и правильно управлять ими.
- Детали безопасности нельзя разобрать случайно, они должны быть в хорошем рабочем состоянии.
- Неправильное использование компонентов безопасности также может привести к серьезным травмам.

1.3.2 Обработка ненормальных ситуаций

Если во время работы или технического обслуживания обнаруживается какое-либо отклонение (например, шум, вибрация, запах, выхлоп двигателя, утечка масла или ненормальное отображение на устройстве сигнализации и мониторе и так далее), сообщите об этом руководителю и примите необходимые меры. Не управляйте машиной перед устранением неисправностей.

1.3.3 Обеспечение машины в чистоте

- Попадание воды в электрическую систему может привести к выходу из строя прибора или машины. **Запрещается промывать электрические системы (например, датчики, разъемы и т.д.) водой или паром.**
- Если на машине есть осадок или масляные пятна, существует риск соскальзывания и падения во время осмотра и технического обслуживания.
- Всегда содержите машину в чистоте.
- Не кладите детали и инструменты вокруг рабочей зоны. Окружите их и положите в указанное место.



1.3.4 Содержите кабину в чистоте

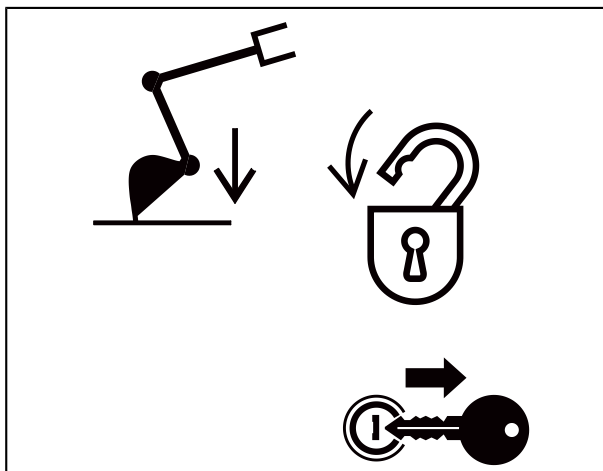
- Перед тем, как сесть в кабину, обязательно удалите с подошв шлам и масляные пятна. Если грязь и масляные пятна прилипли к подошве обуви, она соскользнет при нажатии на педаль, что может привести к серьезной аварии.



- Избегайте хранения прозрачных бутылок в кабине и не вешайте на оконное стекло прозрачные украшения, так как они могут сфокусировать солнце и вызвать пожар.
- Не слушайте радио, не пользуйтесь наушниками или мобильными телефонами при работе на машине.
- Не помещайте в кабину легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.
- После использования пепельницы всегда накрывайте крышку пепельницы, чтобы погасить окурки и спички
- Не оставляйте в кабине зажигалки, спички и так далее. Потому что при повышении температуры в кабине зажигалка может взорваться.
- Когда вам нужно покинуть сиденье оператора, убедитесь, что блокирующий рычаг безопасности находится в заблокированном положении; в противном случае, если вы случайно коснетесь блокирующего рычага безопасности, устройство внезапно сдвинется и вызовет аварию.

1.3.5 Обеспечение безопасности перед покиданием сиденья оператора.

- чем оператор покинет сиденье оператора (например, при открытии или закрытии переднего окна или верхнего окна, снятии или установке нижнего окна) или регулировке сиденья оператора, рабочее устройство должно быть полностью опущено на землю, а затем двигатель должен быть выключенным.
- Заблокируйте все оборудование, выньте ключ двигателя и положите его в безопасное место; избегайте случайного прикосновения к рычагу управления, так как это может вызвать резкое движение машины, что может привести к несчастным случаям или повреждению машины.

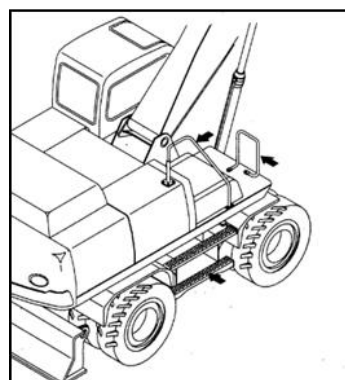
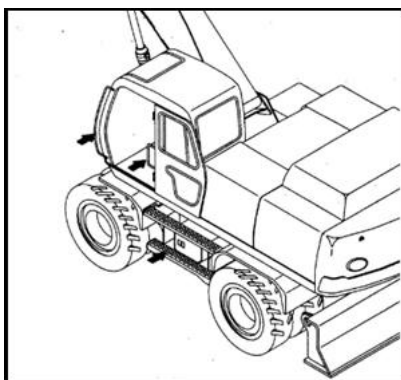
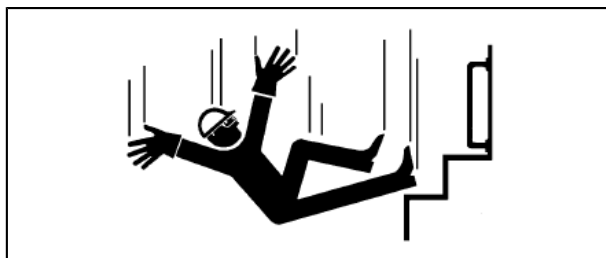




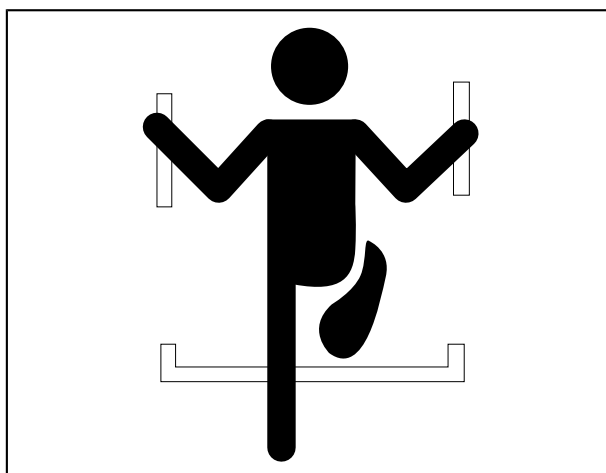
1.3.6 Обеспечение безопасности при входе и выходе на / выходе с машины

Во избежание травм, вызванных при входе / выходе с машины, соблюдайте следующие требования:

- Входе и выходе на / с машины, используйте поручни и ступеньки, отмеченные на рисунке треугольными стрелками.
- В целях безопасности выходите лицом к машине и держитесь за три точки (две ноги и одна рука или две руки и одна нога), чтобы крепко держаться за поручни и ступеньки (включая грунтозацеп).



- При включении и выключении машины не беритесь за джойстик и не ходите по капоту или крышке без скользящего коврика.
- При входе и выходе из машины проверьте поручни и ступени (включая гусеницы) на наличие масла, смазки или грязи. Если это так, пожалуйста, немедленно протрите его и регулярно проверяйте, затянуты ли болты.
- Запрещается входить или выходить на / с машины, держа инструменты в руке.
- При подъеме и спуске с машины не поднимайтесь и не спрыгивайте с



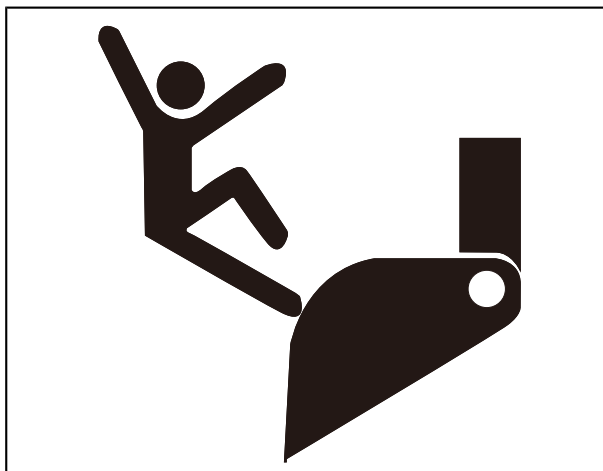


машины, особенно когда машина находится в движении.

- При подъеме и спуске машины не прикасайтесь ни к каким джойстикам.
- Если машина внезапно сдвинется с места, когда никто не управляет машиной, запрещается запрыгивать на машину и пытаться остановить машину.
- Держась за подлокотник двери, чтобы подниматься и опускаться с машины или ходить по шине, откройте и закройте дверь. В противном случае дверь внезапно сдвинется, в результате чего вы потеряете равновесие или упадете.

1.3.7 Запрещено наличие людей на принадлежностях

Никому не разрешается садиться на ведро, поручень или другие принадлежности, поскольку существует риск падения и получения серьезных травм.

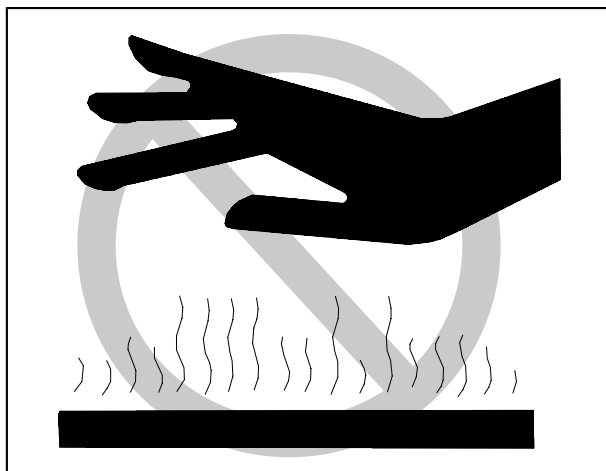




1.3.8 Предотвращение ожогов

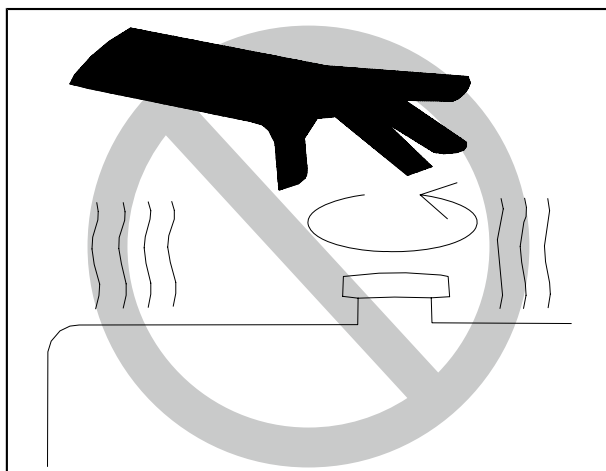
Горячая охлаждающая жидкость

При проверке или сливе охлаждающей жидкости, чтобы предотвратить разбрызгивание горячей воды или пара и вызвать ожоги, перед началом работы убедитесь, что температура крышки радиатора упала до уровня, до которого можно дотронуться руками. сбросьте радиатора, медленно ослабляйте крышку, чтобы уменьшить внутреннее давление в радиаторе.



горячее масло

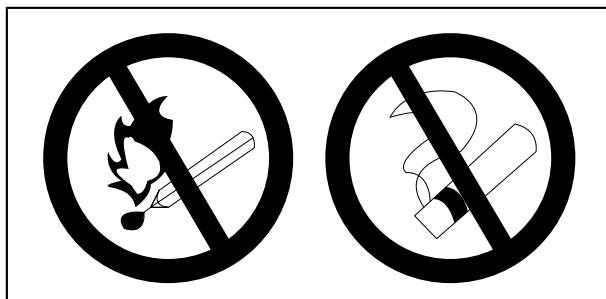
При осмотре или сливе горячего масла во избежание ожогов, вызванных выброшенным маслом или контактом с горячими деталями, перед началом работы подождите, пока топливный бак остынет до температуры, при которой к крышке или пробке можно будет прикоснуться рукой. Перед снятием крышки или пробки топливного бака медленно ослабьте крышку или пробку, чтобы снизить внутреннее давление.



1.3.9 Пожаро- и взрывозащищенный

Предотвращение пожара, вызванного топливом или моторным маслом

Мазут, моторное масло, охлаждающая жидкость и жидкость для мытья автомобильных стекол являются очень легковоспламеняющимися опасными грузами. Во избежание пожара необходимо соблюдать следующие правила:





- курите и не используйте открытый огонь рядом с топливом или моторным маслом.
- Перед заправкой выключите двигатель.
- Не покидайте машину при добавлении топлива и масла.
- Затяните крышку топливного бака и крышку масляного бака.
- Не допускайте попадания топлива на перегретые поверхности и компоненты электрической системы.
- Убедитесь, что место, где вы заправляете или храните масло, хорошо вентилируется. Моторное масло или топливо должны храниться в специально отведенном месте, и вход в них без разрешения запрещен.
- После добавления топлива или масла вытрите пролитое топливо или масло.
- Когда вы выходите из машины для шлифовки или сварки, переместите все легковоспламеняющиеся материалы в безопасное место.
- При промывке деталей моторным маслом используйте негорючее моторное масло. Запрещается промывать детали дизельным топливом и бензином во избежание возгорания.
- Положите промасленную тряпку или другие легковоспламеняющиеся материалы в безопасный контейнер.
- Не выполняйте сварку и не используйте резак для резки трубопроводов, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости

Не допускайте скопления легковоспламеняющихся материалов, которые могут вызвать пожар

следует Удалите листья, сорняки, сухую древесную стружку, бумагу, пыль и другие легковоспламеняющиеся материалы, которые скопились или прилипли к двигателю, выхлопной трубе, звукоглушителю, аккумулятору и внутри капота машины.

Предотвращение пожара, вызванного электрическими проводами

- Не допускайте возникновения пожара из-за короткого замыкания.
- Держите соединители электропроводов чистыми и надежно закрепленными.
- Ежедневно проверяйте, не ослаблены ли провода или не повреждены ли они, и вовремя затягивайте ослабленные соединения или зажимы для проводов, чтобы отремонтировать или заменить поврежденные провода.

Предотвращени пожара из-за гидравлического трубопровода



Проверьте, прочны ли хомуты, ограждения и подушки всех шлангов и труб. Во время работы, если части гидравлического трубопровода ослаблены, они будут тереться о другие части, вызывая повреждение шланга и вызывая разбрызгивание масла под высоким давлением, пожар.

Предотвращение взрывов, вызванных осветительным оборудованием

- проверке топлива, моторного масла, электролита аккумулятора, жидкости для мытья окон и охлаждающей жидкости используйте взрывозащищенное осветительное оборудование. Если вы не используете это осветительное оборудование, существует опасность взрыва и серьезной травмы.
- При использовании источника питания машины для освещения соблюдайте соответствующие положения настоящего руководства.

Действия при пожаре

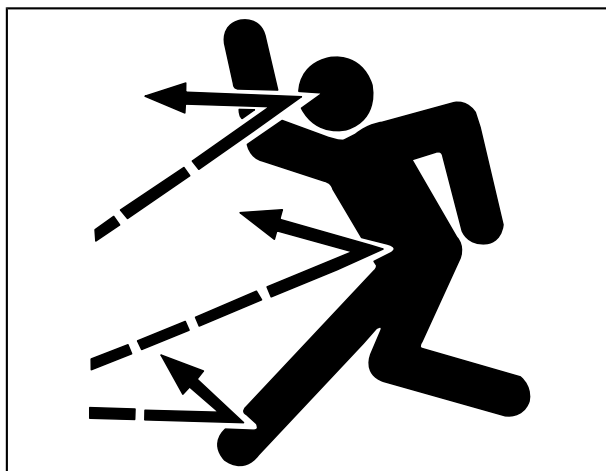
В случае пожара немедленно покиньте машину в соответствии со следующими требованиями:

- Поверните переключатель ключа двигателя в положение "ВЫКЛ" и выключите двигатель.
- Используйте поручни и лестницу, чтобы покинуть машину.

1.3.10 Предотвращение падающих предметов, летающих предметов и вторжений

На рабочих местах, где падающие предметы, летающие объекты и злоумышленники могут попасть в кабину или проникнуть в нее, в зависимости от ситуации должны быть установлены необходимые защитные устройства для защиты оператора.

- При выполнении операций по сносу или дроблению следует установить защитные устройства для кабины и прикрепить прозрачный целлофан к переднему стеклу.
- При работе в шахтах или карьерах, где существует риск камнепада, следует установить ограждения кабины и прикрепить прозрачный целлофан к переднему стеклу.
- При выполнении вышеуказанных операций закройте переднее; Кроме





того, убедитесь, что другой персонал находится вне опасной зоны падающих предметов и соблюдает соответствующее расстояние от опасной зоны.

- Как упоминалось выше, для типичных условий труда, в зависимости от ситуации на рабочем месте, может потребоваться установка других защитных устройств.

Если машина используется в условиях, вредных для здоровья, следует установить кабину и противообрастающую систему.



1.3.11 Защита стекла окна кабины

Стекло окна кабины должно быть проверено перед началом работы. Если стекло, расположенное сбоку от рабочего устройства, разбито, рабочее устройство может подвергнуться опасности прямого контакта тела оператора. Пожалуйста, немедленно прекратите работу и замените стекло.

Выберите подходящий раствор для мытья стекла, и рекомендуется использовать моющий раствор на основе этанола вместо моющего раствора на основе метанола, который вреден для организма.

1.3.12 Работа на рыхлом грунте

- Избегайте ходить или работать с машинами вблизи скал, придорожных дорог и глубоких каналов; грунт в этих местах очень мягкий. Если грунт провалится под весом или вибрацией машины, это приведет к падению или опрокидыванию машины.

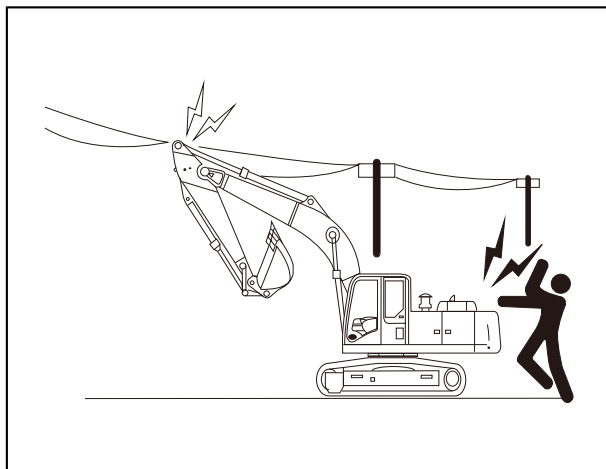


- При работе на насыпи или вблизи вырытой траншеи вес и вибрация машины могут привести к обрушению грунта. Перед началом работы необходимо принять необходимые меры для обеспечения безопасности грунта и предотвращения опрокидывания или падения машины.

1.3.13 Не приближайтесь к высоковольтному кабелю

Не ходите и не работайте на машине рядом с кабелем, это может привести к поражению электрическим током, серьезной травме или несчастному случаю. На рабочем месте рядом с кабелем выполните следующие действия:

- Началом работ возле кабеля уведомите местную энергокомпанию и попросите их принять необходимые меры.
- Высоковольтных кабелей возможно поражение электрическим током, что может стать причиной серьезных ожогов или даже смерти. Поэтому необходимо соблюдать безопасное расстояние между машиной и кабелем (см. таблицу ниже).



	Напряжение	Минимальное безопасное расстояние
Низкое напряжение	100В , 200В	2м
Высокое напряжение	6600В	2м
	22кВ	3м
	66кВ	4м
	154кВ	5м
	187кВ	6м
	275кВ	7м
	500кВ	11м

- Перед началом эксплуатации, пожалуйста, разработайте меры по безопасной эксплуатации с местной энергетической компанией.



- Чтобы быть готовым к возможным несчастным случаям, наденьте резиновую обувь и резиновые перчатки, положите на сиденье слой резиновой подушки и обратите внимание на открытые части тела, чтобы они не касались других частей.
- Если машина находится слишком близко к кабелю, сигнальщик должен послать предупредительный сигнал.
- При работе вблизи высоковольтных кабелей никому не разрешается приближаться к машине.
- Если машина находится слишком близко к кабелю или касается кабеля, оператор не должен покидать кабину до отключения электроэнергии, чтобы предотвратить поражение электрическим током. Кроме того, к машине нельзя приближаться.

1.3.14 Обеспечьте хорошую линию обзора

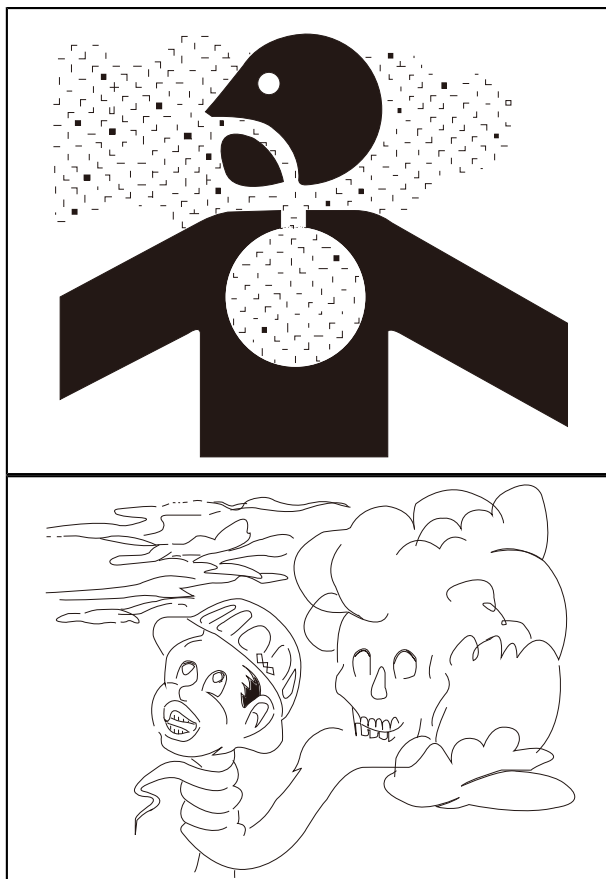
Чтобы убедиться, что машиной можно безопасно управлять или передвигаться, пожалуйста, проверьте, нет ли людей или препятствий в зоне вокруг машины, а также проверьте состояние рабочей площадки.

- работе в темном месте, пожалуйста, включите рабочее освещение и фары машины. при необходимости, пожалуйста, установите дополнительное освещение в рабочей зоне.
- Если видимость плохая, например, из-за тумана, снега, дождя или пыли, пожалуйста, остановите операцию.



1.3.15 Вентиляция в закрытых помещениях

- необходимо с двигатель или обработать топливо, очистить масло или краску в закрытой зоне, откройте двери и окна, чтобы обеспечить хорошую вентиляцию и предотвратить отравление газом.
- игнорируйте факторы, которые не причинят непосредственного вреда здоровью. Выхлопные газы и шумовое загрязнение невидимы, но они могут привести к инвалидности или необратимым травмам.
- Машины, которые не были заявлены или приобретены со специальным оборудованием, не могут быть построены в закрытой зоне, поскольку стандартная кабина не содержит устройства воздушного фильтра.





1.3.16 Сигналы и жесты связистов

- При работе на обочине дороги или на мягком грунте установите знаки, а при плохой прямой видимости - назначите одного сигнальщика. Оператор должен обращать особое внимание на знаки и следовать инструкциям связиста.
- Только один связист может послать сигнал.
- Перед началом работы убедитесь, что все рабочие понимают все сигналы и жесты.



1.3.17 Срочный выход кабины

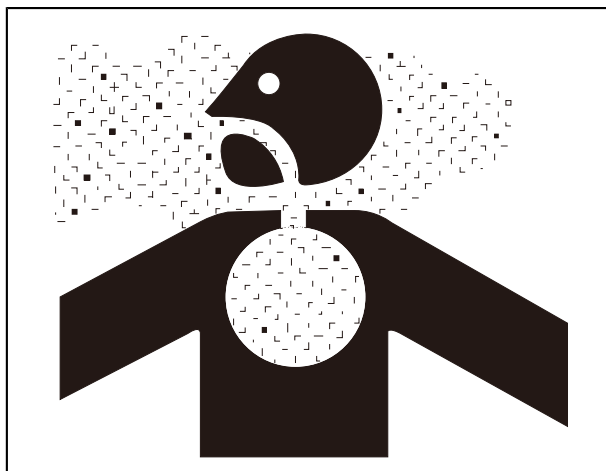
Когда встречается аварийная ситуация, если дверь кабины открывается ненормально из-за некоторых причин, следует немедленно разбить стекло заднего окна, быстро эвакуироваться из опасного места.



1.3.18 Предотвращение опасности асбестовой пыли

Если вы вдыхаете асбестовую пыль в воздухе в избытке, вы можете заболеть раком легких. При проведении демон- тажных работ или обращении с промыш- ленными отходами на рабочем месте существует риск вдыхания асбеста. По- жалуйста, соблюдайте следующие правила:

- При очистке используйте распыли- тель воды для уменьшения пыли и не используйте сжатый воздух.
- Если в воздухе содержится асбестовая пыль, машина должна работать в по- ложении верхнего ветра, а весь персо- нал должен использовать маски с пылевым фильтром.
- Во время операции постороннему персоналу не разрешается приближаться.
- Соблюдайте правила на рабочем ме- сте, нормативные акты и экологиче- ские стандарты.



В этой машине не используется асбест, но поддельные детали могут содержать асбест, поэтому необходимо использовать чистые детали экскаватора XCMG.

1.4 Безопасная эксплуатация машины

1.4.1 Проверка перед запуском двигателя

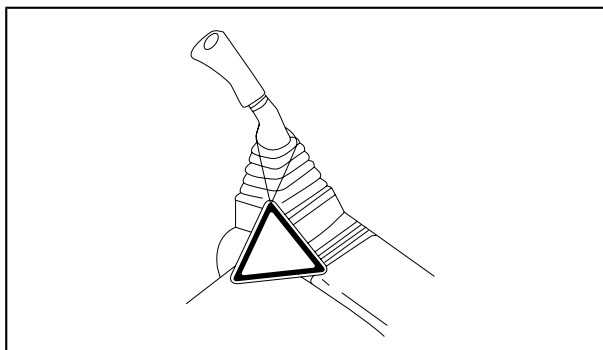
Если на джойстике имеется предупреждающий знак, запрещается запускать двигатель или прика- саться к джойстику.

Примечание: Перед запуском машины вы должны убедиться, что ручка безопасности пилота выключена, а переключатель FNR находится в положении N, в противном случае запуск дви- гателя невозможен.



При начале повседневной работы перед запуском двигателя выполняйте следующие проверки:

- Сотрите пыль с поверхности оконного стекла, чтобы обеспечить хороший обзор.
- Сотрите пыль с поверхности фар и линз рабочего света и проверьте, в нормальном ли они состоянии.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости, уровень топлива и уровень моторного масла, проверьте, не засорен ли воздушный фильтр, и проверьте, не повреждены ли провода.
- Отрегулируйте сиденье оператора в удобное для управления положение и проверьте, не поврежден ли или не изношен ремень безопасности оператора или крепежный зажим.
- Проверьте, нормально ли работает измерительный прибор, проверьте угол рабочего освещения и убедитесь, что все рычаги управления находятся в среднем положении.
- Отрегулируйте зеркало заднего вида таким образом, чтобы задняя часть машины была хорошо видна с места оператора.
- Проверьте верхнюю, нижнюю или прилегающую к машине область, чтобы убедиться в отсутствии людей или препятствий.

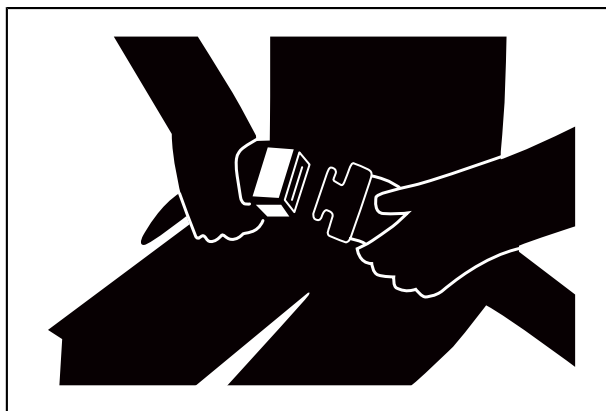




1.4.2 пристегивать ремень

В случае аварии с опрокидыванием оператор может получить травму или быть выброшен из кабины, или он может быть раздавлен перевернутой машиной, что приведет к серьезным жертвам.

- Перед началом эксплуатации машины тщательно проверьте ремни, замки и застежки ремней безопасности. При обнаружении каких-либо повреждений или износа ремень безопасности или другие детали следует заменить перед началом эксплуатации.
- Во время эксплуатации машины обязательно всегда садитесь на место оператора и пристегивайте ремень безопасности, чтобы свести к минимуму возможность получения травм в результате несчастного случая.





1.4.3 Правила безопасности при запуске двигателя

- Пожалуйста, перед входом в кабину осмотрите ее в обход, чтобы убедиться в отсутствии утечки масла, ослабления, неправильной регулировки деталей или других деталей, которые могут быть повреждены.
- Во время эксплуатации машины во избежание несчастных случаев все крышки и защитные устройства машины должны быть в комплекте.
- Проверьте рабочую зону на наличие потенциальных опасностей или других факторов, которые представляют какую-либо угрозу безопасности во время работы.
- Во время ремонта или технического обслуживания, а также при наличии предупреждающего знака на джойстике категорически запрещается запускать двигатель.
- Никому, кроме оператора, не разрешается сидеть на станке.
- Сядьте на место оператора и запустите машину.
- При запуске двигателя в качестве предупреждения следует подать звуковой сигнал.
- Перед запуском проверьте, является ли дисплей монитора нормальным и звук нормальным; в начале работы будьте внимательны к ненормальному шуму и потенциальным опасным факторам.
- Не запускайте двигатель, замкнув цепь пускового двигателя. Это не только опасно, но и может привести к повреждению оборудования.
- При запуске двигателя не допускайте короткого замыкания запускаемого двигателя. Это не только опасно, но и может привести к повреждению машины.
- Если машина не использовалась в течение некоторого времени или температура особенно низкая, ее необходимо предварительно разогреть и поддерживать перед запуском.

1.4.4 Запуск двигателя в холодную погоду

- Полностью разогрейте устройство. Если машина не будет тщательно разогрета перед использованием джойстика, машина не будет реагировать, что может привести к непредвиденным авариям.
- Если электролит аккумулятора замерз, не заряжайте аккумулятор и не используйте другие источники питания для запуска двигателя. Это может привести к возгоранию аккумулятора. Перед зарядкой аккумулятора или запуском двигателя с помощью других источников питания убедитесь, что электролит аккумулятора находится в расплавленном состоянии.

1.4.5 Проверка после запуска двигателя

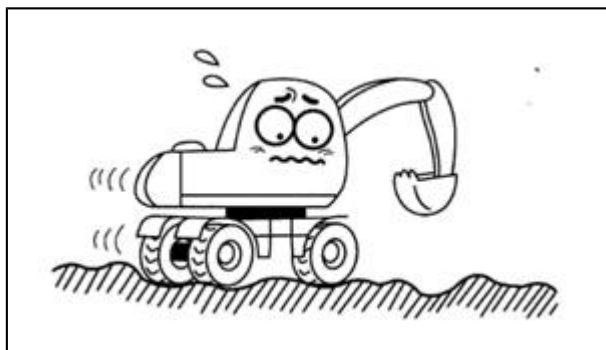
При проведении осмотра переместите машину на широкую площадку без препятствий и работайте медленно. **Никому не разрешается приближаться к машине.**



- Проверьте, соответствует ли работа машины режиму управления, отображаемому на приборе. если он не соответствует, немедленно замените его на правильный режим.
- Проверьте рабочее состояние оборудования, а также различные действия ковша, штанги ковша, стрелы, ходьбу и вращение.
- Проверьте, нет ли в машине ненормального шума, вибрации, перегрева, запаха или ненормального состояния прибора, а также проверьте, нет ли утечки воздуха или масла. При обнаружении ненормальных условий, пожалуйста, немедленно устраните их, в противном случае это может привести к случайной травме или поломке машины. При обнаружении каких-либо неисправностей необходимо немедленно произвести ремонт.

1.4.6 Правила безопасности движения

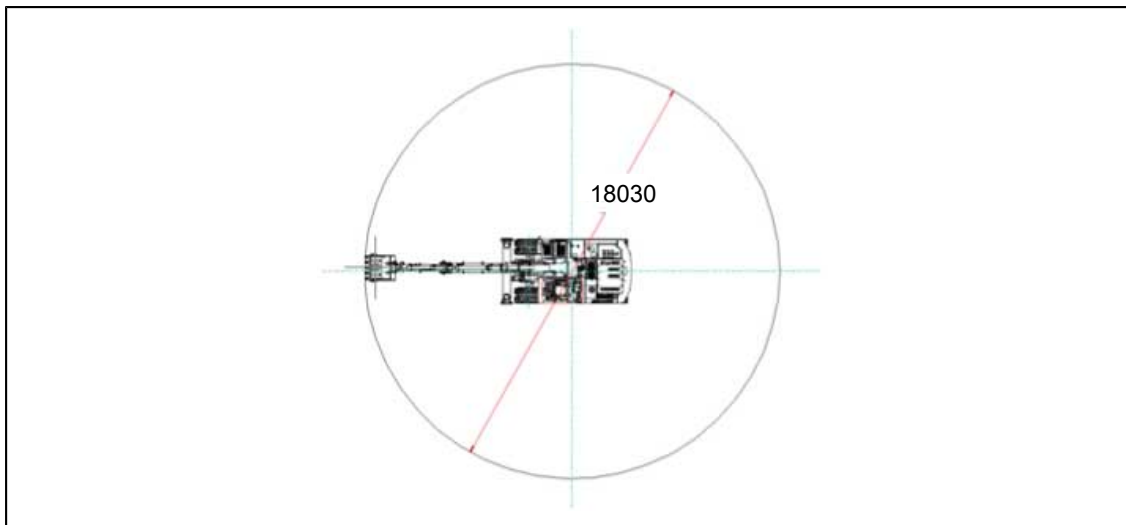
- При использовании машины, чтобы предотвратить нестабильность машины из-за перегрузки и избежать повреждения рабочего устройства, не превышайте максимально допустимую нагрузку машины.
- Когда машина находится в походном положении, бульдозер находится сзади, а рабочий орган — спереди. Бульдозер идет впереди, двигаясь в противоположном направлении.
- При движении по пересеченной местности двигайтесь на низкой скорости и не поворачивайте внезапно, так как это может привести к опрокидыванию машины.
- При ходьбе по пересеченной местности или по крутым склонам, если машина оснащена устройством автоматического замедления, выключите (отмените) переключатель автоматического замедления. Если переключатель автоматического замедления включен, обороты двигателя увеличатся, а скорость ходьбы внезапно увеличится.
- По возможности избегайте движения по препятствиям.
- При ходьбе или работе обязательно соблюдайте безопасное расстояние от людей, зданий или других машин, чтобы избежать столкновений.
- Проезжая мимо моста или здания, необходимо сначала проверить, достаточна ли прочность конструкции для того, чтобы выдержать вес машины. Когда вы идете по шоссе, сначала попросите соответствующие отделы проверить и следовать их инструкциям.





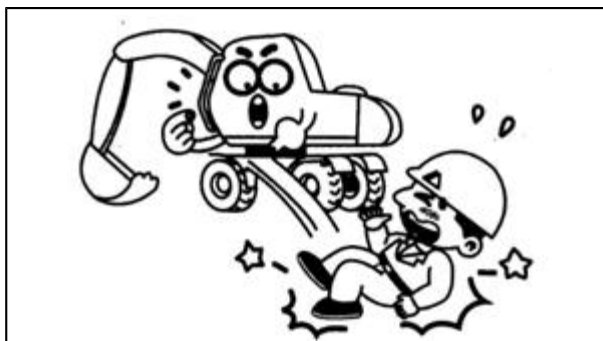
- При работе в туннелях, под мостами, под проводами или в других местах с ограниченной высотой работайте медленно и соблюдайте особую осторожность, чтобы рабочее устройство ни к чему не прикасалось.
- Вся машина вращается в опасных зонах:

Когда вся машина работает, людям и оборудованию запрещается входить в эту зону.



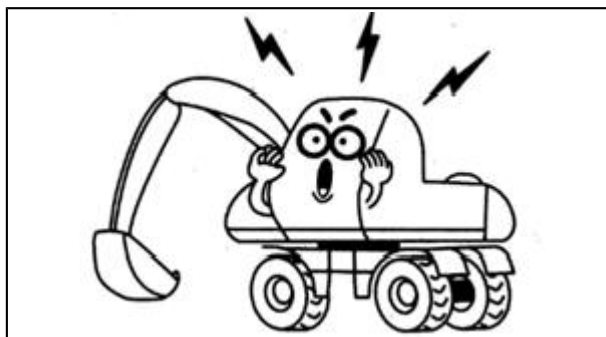
1.4.7 Правила безопасности при изменении направления движения машины

- Используйте подлокотники, включайте и выключайте педали и не запрыгивайте на машину и не слезайте с нее.

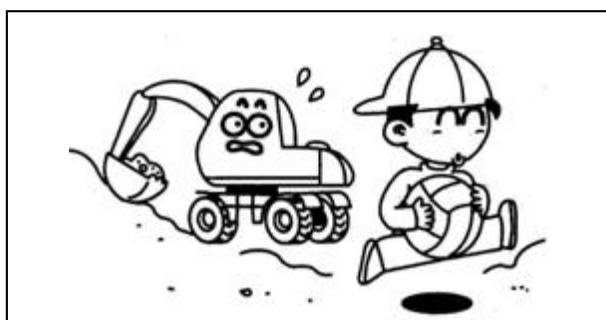




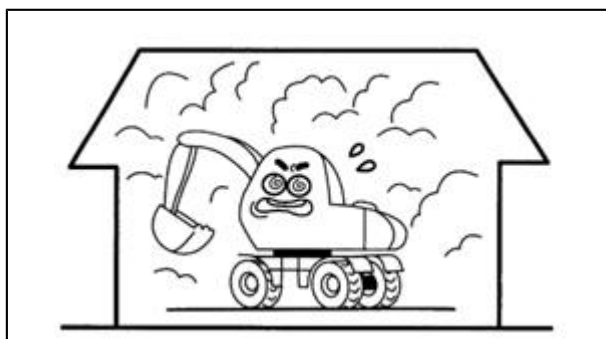
- Перед началом работы с машиной по-сигналийте, чтобы напомнить окружающим о необходимости обратить на это внимание.



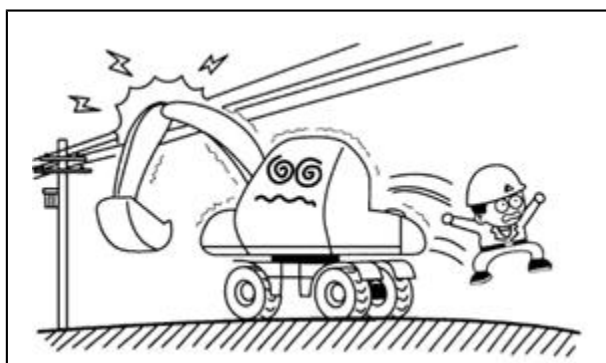
- Работайте осторожно, чтобы обеспечить безопасность окружающих и имущества в пределах рабочего диапазона машины, и при необходимости могут быть установлены защитные знаки безопасности.



- При эксплуатации машины в непроветриваемом закрытом помещении требуется надлежащая вентиляция, чтобы избежать риска попадания выхлопных газов.

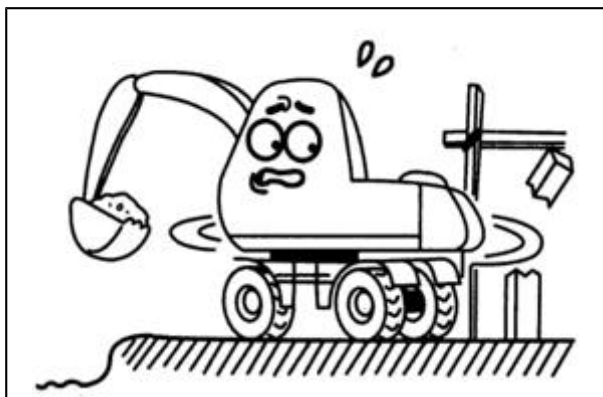


- Как только машина соприкоснется с проводами, сядьте на сиденье и не двигайтесь. Не прикасайтесь к машине, чтобы обеспечить безопасность других людей на земле, пока питание не будет отключено. Если вам срочно нужно выйти из машины, вы можете выпрыгнуть прямо из машины, но не прикасайтесь к машине.



- Обратите внимание на препятствия.

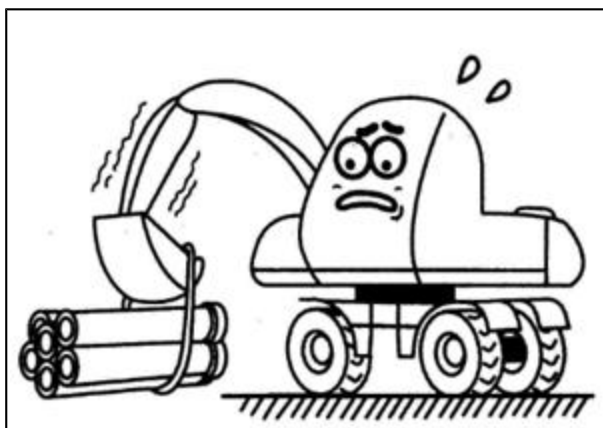
Когда верхняя часть вращается, обратите особое внимание на проверку зазоров вокруг машины. В задней части машины есть невидимая область. Когда машина поворачивается или вращается, должен быть установлен сигнальщик. Обращайте особое внимание, чтобы не прикасаться к другим машинам или персоналу. Даже если машина оборудована зеркалом заднего вида, соблюдайте указанные выше меры предосторожности.



- Когда экскаватор выполняет гравийные работы или работает в местах, где могут упасть камни, на кабине должен быть защитный чехол и одновременно защитный шлем.



- При выполнении подъемных работ следует учитывать мощность экскаватора, вес груза и ширину. Подъем предметов не должен превышать грузоподъемность машины, в противном случае это приведет к повреждению машины и несчастным случаям, связанным с безопасностью.



- Управляйте машиной, только сидя на сиденье.

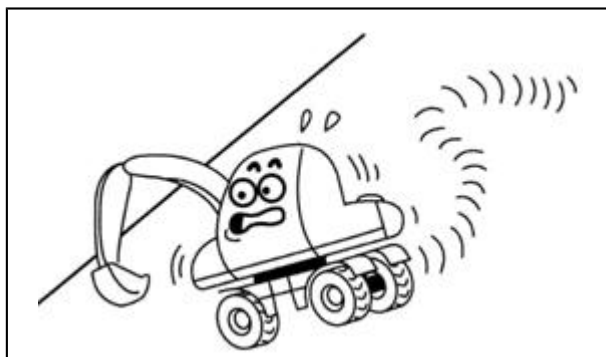
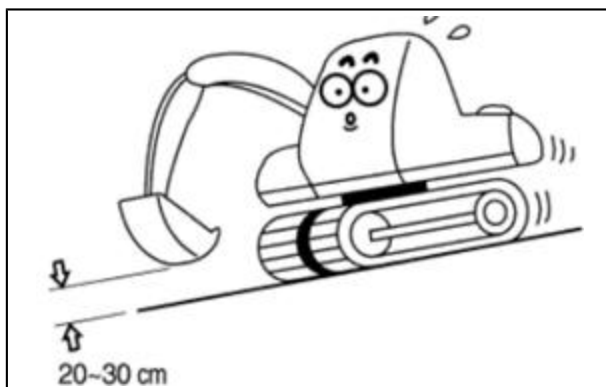
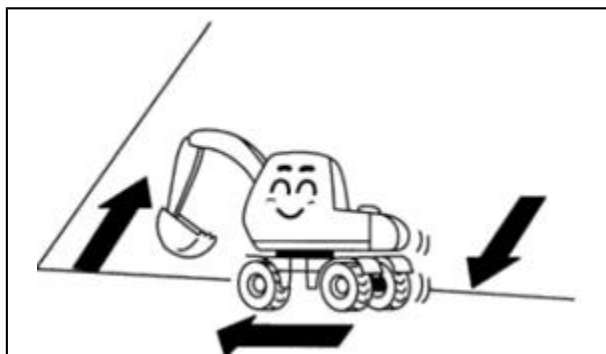


- Никому, кроме оператора, не разрешается управлять машиной.
- Проверьте, нормально ли работает устройство сигнализации при ходьбе (если оно установлено)
- Убедитесь, что дверь или окно кабины закрыты.

1.4.8 Вождение на склонах

Чтобы предотвратить опрокидывание или боковое скольжение машины, пожалуйста, следуйте следующим требованиям:

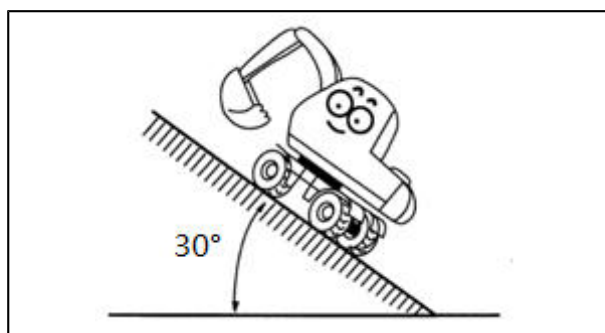
- Избегайте движения в поперечном направлении склона, так как это может привести к опрокидыванию и скольжению.
- Ездить по склонам опасно. Обязательно двигайтесь медленно при спуске с холма и в то же время держите ковш на расстоянии 20-30 см (1 фут) от земли, чтобы ковш можно было использовать для экстренного торможения.
- Когда машина движется по склону, рулевое управление опасно. Если вам необходимо повернуть на склоне, делайте это на ровной и твердой поверхности.



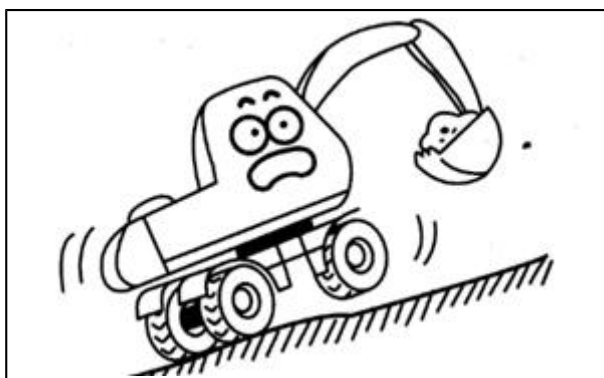


Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

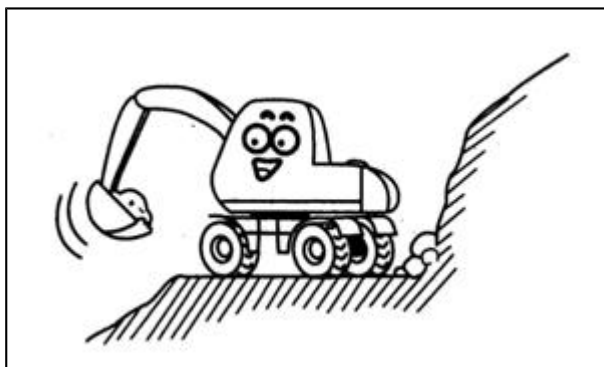
- Машина способна преодолевать подъемы под уклоном 30° , ни при каких обстоятельствах она не должна эксплуатироваться на уклоне более 30° .



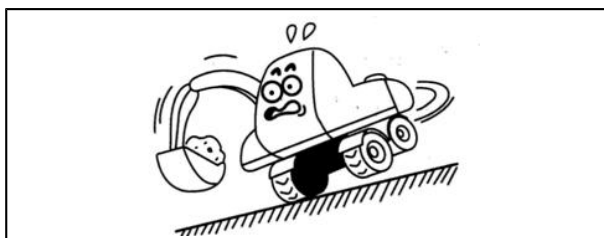
- Работать на склонах опасно. Избегайте эксплуатации машины на уклоне более 10° .



- Если вам необходимо работать на склоне, вы должны выровнять его перед началом работы с машиной



- Вращение машины на склоне может привести к опрокидыванию. Еще труднее поворачивать машину на склоне с загруженным ковшом, так как машина в это время может потерять равновесие, как показано на рисунке.



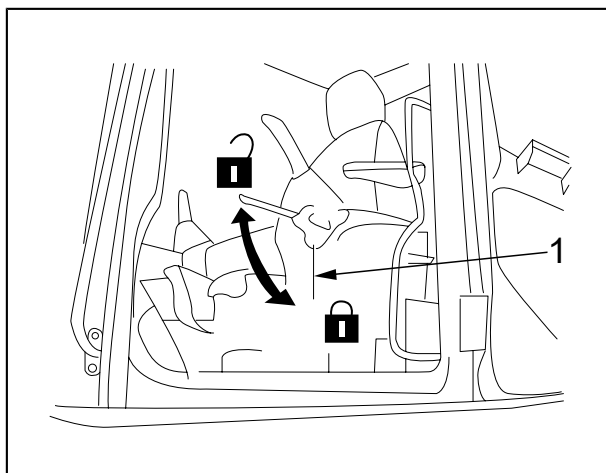
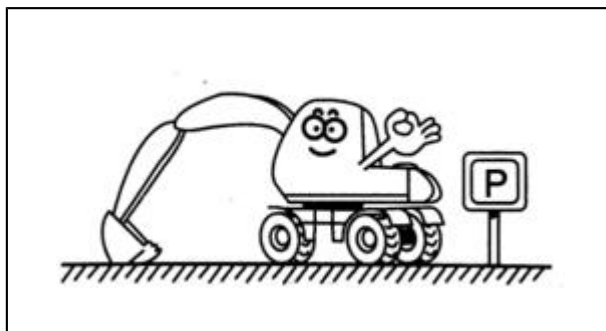


1.4.9 Снежный режим

- Заснеженные или промерзшие поверхности очень скользкие. Будьте особенно осторожны при ходьбе или работе на машине. Не нажимайте на джойстик внезапно. Даже небольшой уклон может привести к скольжению машины.
- Для мерзлого грунта при повышении температуры грунт размягчается, что может легко привести к опрокидыванию машины.
- Если машина заедет в зону с толстым снегом, существует опасность опрокидывания или попадания в снег.

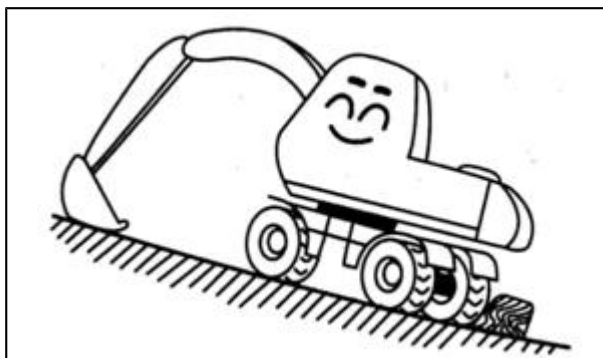
1.4.10 Припаркуйте машину

- Припаркуйте машину на твердой и ровной площадке.
- Выберите место, где нет опасности падения камней или оползней, чтобы припарковать машину
- Полностью опустите рабочий орган на землю.
- Нажмите кнопку переключения передач Р.
- Выходя из машины, потяните рычаг предохранительной блокировки ① в заблокированное положение, а затем выключите двигатель.
- Чтобы предотвратить перемещение машины посторонним персоналом, закройте дверь кабины и заблокируйте все устройства. Снимите ключ, возьмите его с собой или положите в указанное место.





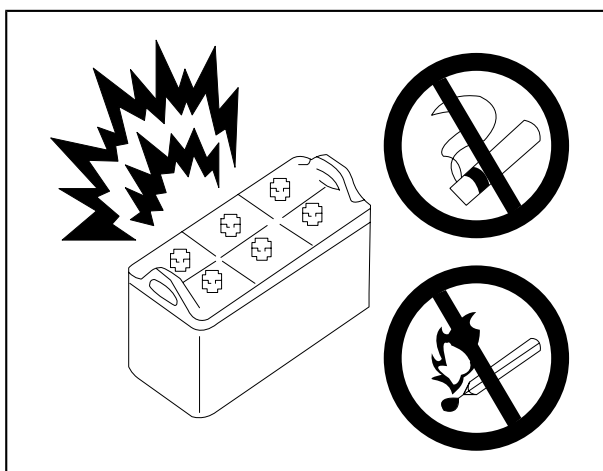
- Избегайте парковки своего автомобиля на склоне. Если вам необходимо припарковаться, вы должны нажать переключатель передачи Р, поставить ведро на землю и подложить под шину подушку.



1.4.11 Предотвратите опасность, вызванную батареей

Электролит батареи содержит серную кислоту, которая выделяет легко воспламеняющийся и взрывоопасный газообразный водород. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам или возгоранию, поэтому необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- Если плотномер отображается черным цветом, пожалуйста, зарядите его; если плотномер отображается ярким цветом, пожалуйста, замените аккумулятор.
- работе с батареей надевайте защитные очки и резиновые перчатки.
- Курение или использование открытого огня вблизи батареи запрещено.
- Если одежда или кожа забрызганы серной кислотой, немедленно промойте большим количеством воды.
- Если серная кислота попадет в глаза, немедленно промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.





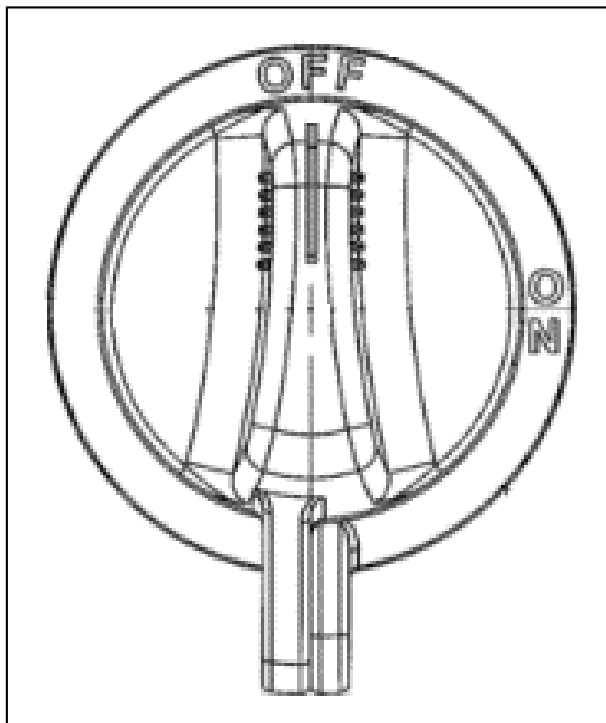
При работе с аккумулятором существует риск возникновения искр. Пожалуйста, переведите переключатель двигателя в положение “ВЫКЛ” и выполните следующие действия.:

- Не допускайте контакта инструментов или других металлических предметов между клеммами аккумулятора.
- Не допускайте, чтобы инструменты или другие металлические предметы падали рядом с батареями.
- При разборке аккумулятора сначала следует отсоединить отрицательную (одну) клемму (сторона заземления); при установке аккумулятора сначала следует подсоединить положительную (+) клемму и, наконец, подсоединить к земле.
- При зарядке аккумулятора образуется легковоспламеняющийся и взрывоопасный газообразный водород. Поэтому перед зарядкой извлеките аккумулятор из устройства и поместите его в хорошо проветриваемое место. После зарядки аккумулятор должен быть надежно установлен в исходное положение.

1.4.12 Выключатель батареи

Обязательно переводите переключатель аккумуляторной батареи в положение «ВЫКЛ» в следующих ситуациях:

- При выходе из машины или когда машина находится на хранении.
- Перед ремонтом электрической системы.
- Перед обработкой аккумулятора.
- Перед заменой предохранителя или плавкого предохранителя.
- Перед подключением вспомогательного кабеля.



внимание:

1. Во избежание повреждения деталей машины не выключайте выключатель аккумуляторной батареи в следующих ситуациях:
 - Когда двигатель работает;



- Когда реверсивный клапан автономной системы охлаждения реверсирован;
 - При выполнении обновления программного обеспечения.
2. Запрещается выключать выключатель аккумуляторной батареи сразу после выключения двигателя. Отключите работу батарейного выключателя:
- Если световой индикатор горит, отсоедините выключатель аккумуляторной батареи после того, как индикатор погаснет;
 - Если есть знак безопасности, объясните операцию отключения выключателя батареи, например, знак безопасности регенерации двигателя после обработки и знак безопасности отключения питания, и действуйте в соответствии с требованиями знака безопасности. ;
 - Если индикаторы и знаки безопасности отсутствуют, отсоедините выключатель аккумуляторной батареи не менее чем через 2 минуты после выключения двигателя.
3. Когда выключатель батареи выключен, используйте механический замок, чтобы предотвратить работу посторонних лиц.
4. Отключение выключателя батареи может привести к потере данных, установленных электрическими компонентами, такими как радио, В этом случае выполните сброс.
5. Перед запуском двигателя переведите переключатель аккумуляторной батареи в положение “ВКЛ.” .

Инструкции, связанные с переключателем батареи :

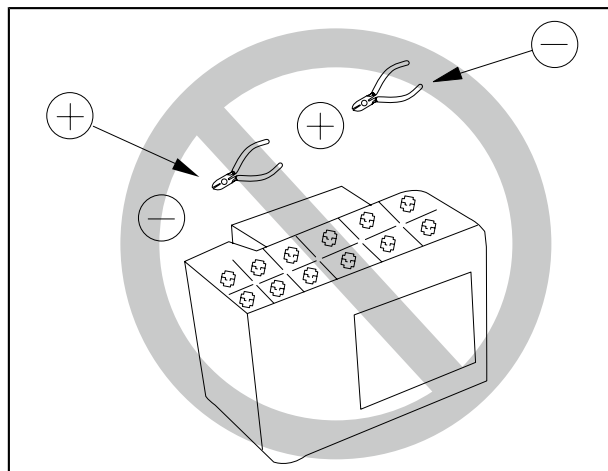
1. Выключатель батареи используется для включения или выключения питания от батареи к электрической системе машины
 - Шестерня «ВЫКЛ», отключите ток.
 - «ВКЛ» шестерню, подключите ток.
2. Выключатель аккумуляторной батареи находится над аккумуляторной батареей или в кабине рядом с аккумуляторной батареей.
 - Световой индикатор расположен рядом с выключателем батареи.



1.4.13 Запустите двигатель с помощью вспомогательного кабеля

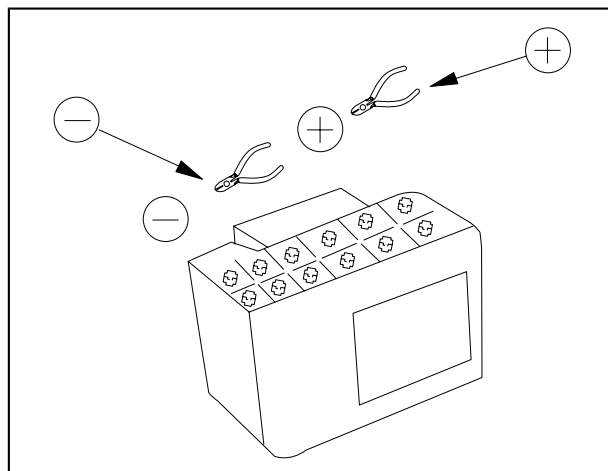
Если вспомогательный кабель подключен неправильно, это может привести к взрыву аккумулятора, поэтому необходимо соблюдать следующие правила:

- При запуске с помощью вспомогательного кабеля операцию должны начинать два человека (один сидит в кресле оператора, а другой управляет батареей).
- При запуске с другой машины не допускайте соприкосновения двух машин.
- При подключении вспомогательного кабеля поверните переключатель ключа двигателя нормальной машины и неисправной машины в положение “ВЫКЛ”, в противном случае машина может двигаться при включении питания.
- При установке вспомогательного кабеля обязательно сначала подсоедините положительный электрод (+).



При демонтаже вспомогательного кабеля сначала отсоедините заземляющий или отрицательный (-) кабель (сторона заземления).

- При разборке вспомогательного кабеля не допускайте соприкосновения зажимов вспомогательного кабеля друг с другом и не допускайте соприкосновения зажимов кабеля с машиной.
- При запуске двигателя с помощью вспомогательного кабеля обязательно надевайте защитные очки и резиновые перчатки.



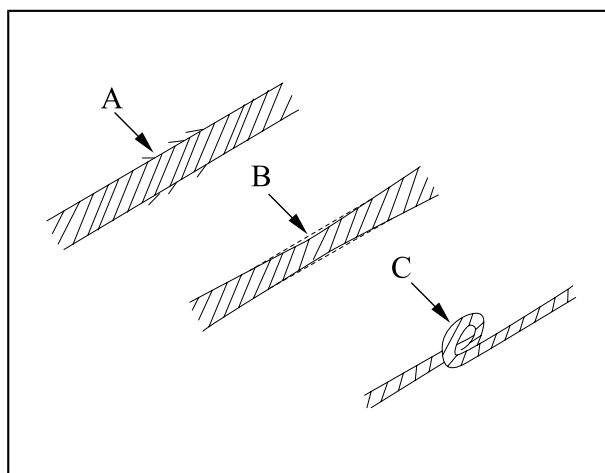


- При использовании вспомогательного кабеля для подключения обычной машины к неисправной машине используйте обычное оборудование с тем же напряжением батареи, что и у неисправной машины.

1.4.14 Правила безопасности тяги

Если неисправная машина не может быть правильно отбуксирована или ошибки в выборе и проверке троса приведут к серьезным травмам или смерти.

- При использовании проволочных канатов надевайте кожаные перчатки.
- Закрепите проволочный трос на стойке.
- Во время буксировки не стойте между буксировочной машиной и буксировочной машиной.
- Не буксируйте машину на склоне.
- Не используйте проволочные канаты с оборванными нитями (А), уменьшенным диаметром (В) или скрученными (В). В процессе тяги эти тросы легко порвать, что создает опасность.

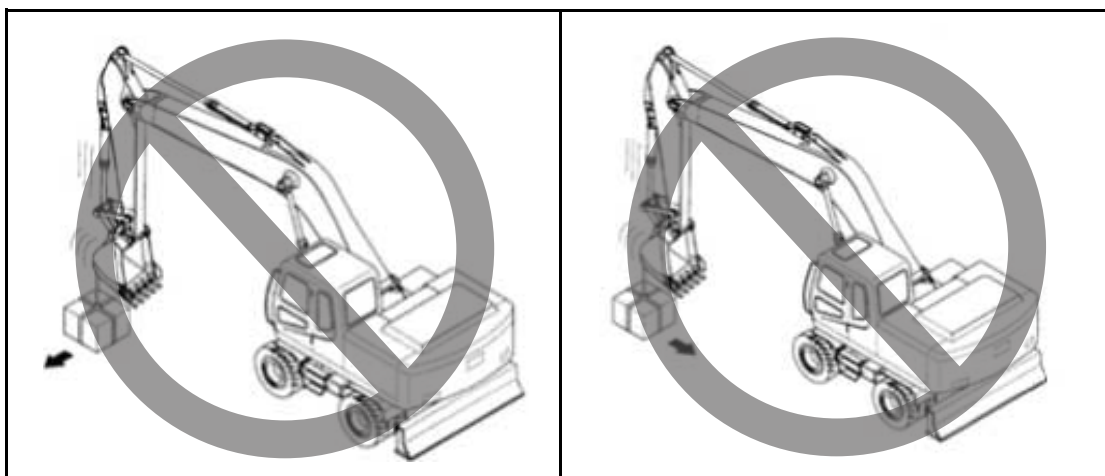


1.4.15 Правила безопасности при подъеме предметов и бревен с помощью ковша

- Не выполняйте подъемные работы на склонах, мягком грунте или в других местах, где машина неустойчива.
- Используйте проволочные канаты, соответствующие предписанным стандартам.
- Постоянно наблюдайте и обращайте внимание на то, есть ли возможность опрокидывания.
- Перед поворотом или поворотом машины внимательно осмотрите окружающую местность на наличие людей или зданий, чтобы избежать столкновений.
- Не запускайте, не поворачивайте и не останавливайте машину внезапно и избегайте раскачивания предметов.



- Не тяните поднимаемые предметы в сторону или в сторону машины.
- При подъеме предметов оператор не должен покидать сиденье.
- **Очень опасно использовать машину для подъема предметов, и поднимать предметы в принципе запрещено.**



Предупреждение!

- Выберите соответствующее приспособление в соответствии с машиной, на которую оно должно быть установлено. Типы оборудования различны, и типы вспомогательных устройств, которые должны быть установлены, также различны.
- Обратитесь в авторизованный центр технического обслуживания экскаваторов XCMG.

1.4.16 Гидравлический выключатель (опционально)

Описание гидравлического выключателя (дополнительные детали)

Гидравлические дробилки широко используются при сносе зданий, дроблении дорожного покрытия, рытье туннелей, дроблении шлака и дроблении или резке камней.

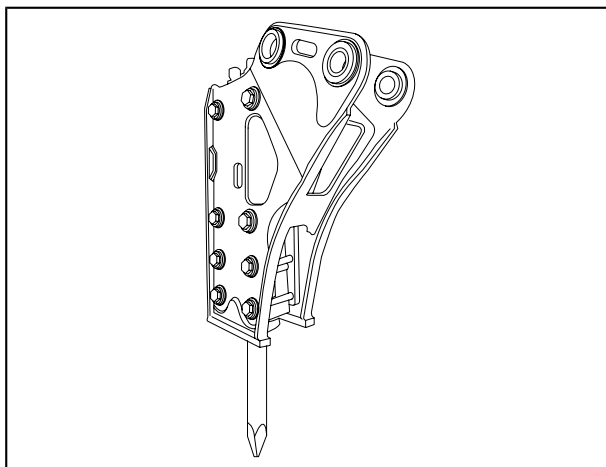
Описание: При использовании операции дробления, пожалуйста, выберите режим прибора в режим В. В это время кнопка на правой рукоятке управления является кнопкой работы в режиме В, в противном случае дробилка не будет работать должным образом.



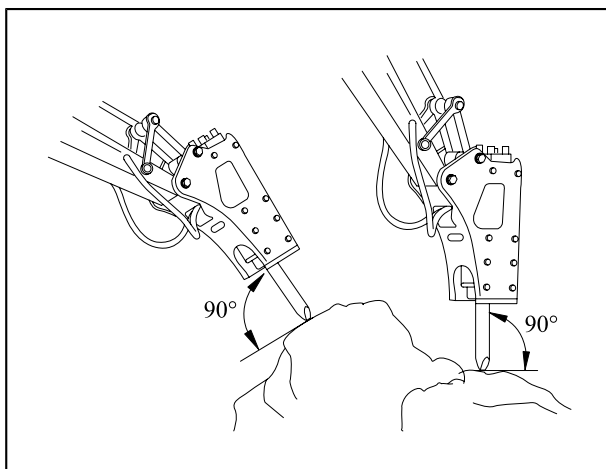
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Основная работа:

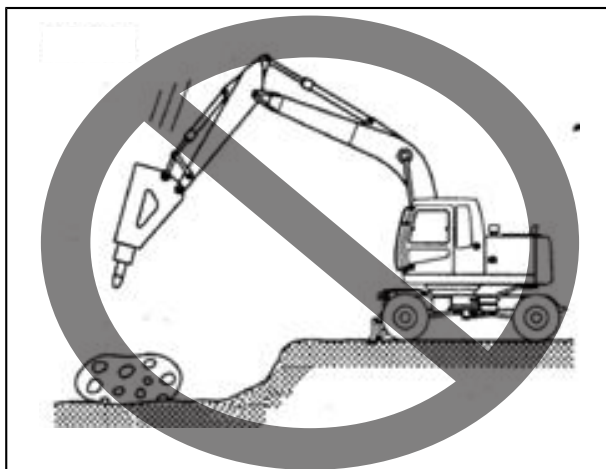
- Битый камень
- Демонтажные работы
- Отремонтируйте дорогу



- Прижмите буровую штангу под прямым углом к поверхности, как показано на рисунке.

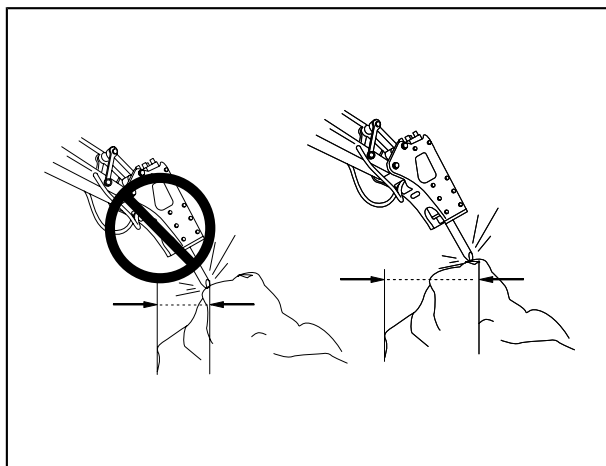


- При ударе плотно прижмите сверлильный стержень к поверхности и приподнимите стойку примерно на 5 см. Не поднимайте автомобиль слишком высоко. Поскольку дробилка тяжелее ковша, операция должна быть медленнее. Если сломанный молоток быстро упадет, рабочее устройство может быть повреждено.

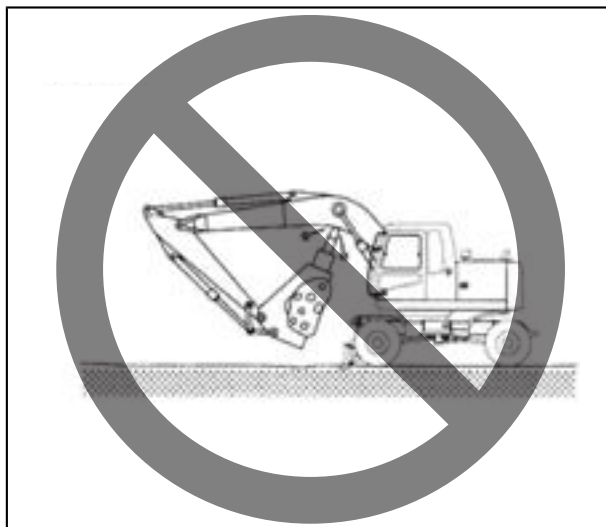




- Если поверхность многократно ударяется, но не разрушается в течение 1 минуты, дробилку следует переместить, чтобы разбить ее с конца.



- Чтобы сломанный молоток не повредил поверхность стрелы, обращайтесь особое внимание при работе со штангой ковша и рукояткой ковша.

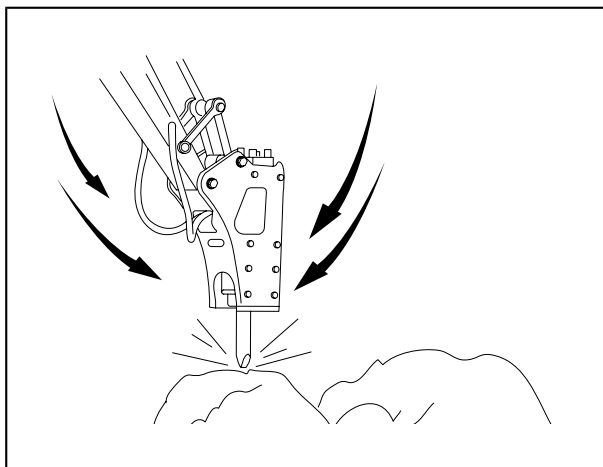


Описание гидравлического выключателя (дополнительные детали)

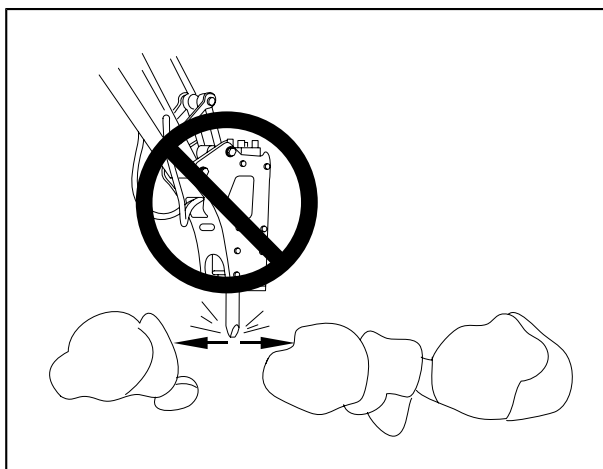


Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

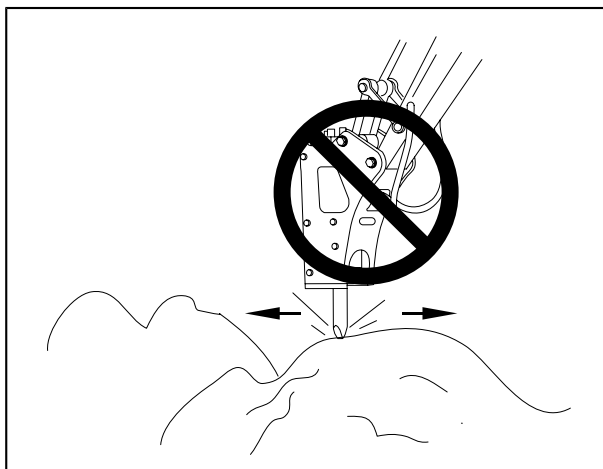
- Правильно надавите на буровую штангу, чтобы избежать ударов с воздуха.
- При работе с цилиндром не доходите до конца его хода и соблюдайте расстояние около 5 см.



- Не ударяйте гидравлическую дробилку о камни, бетон и т.д.

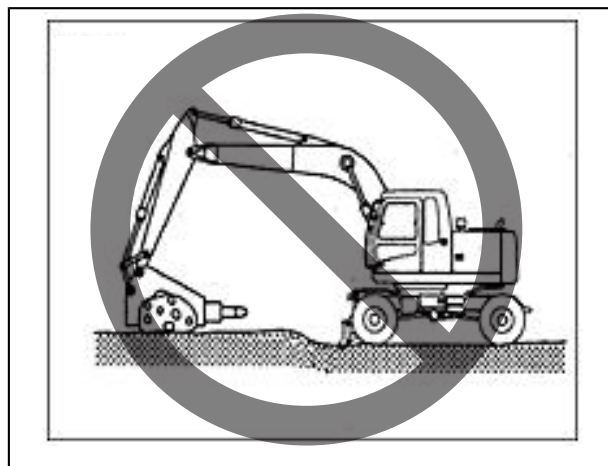


- Не перемещайте буровую штангу во время удара.

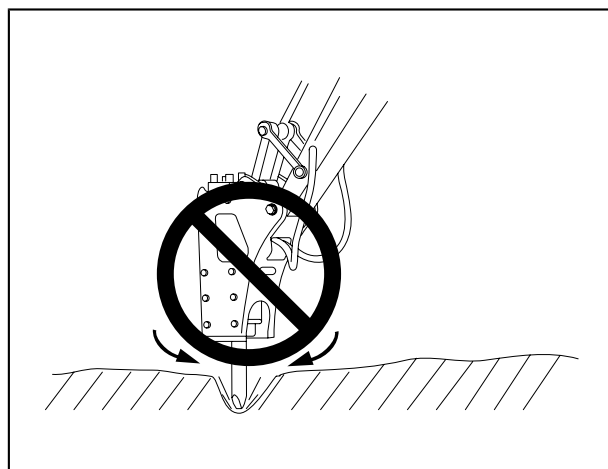




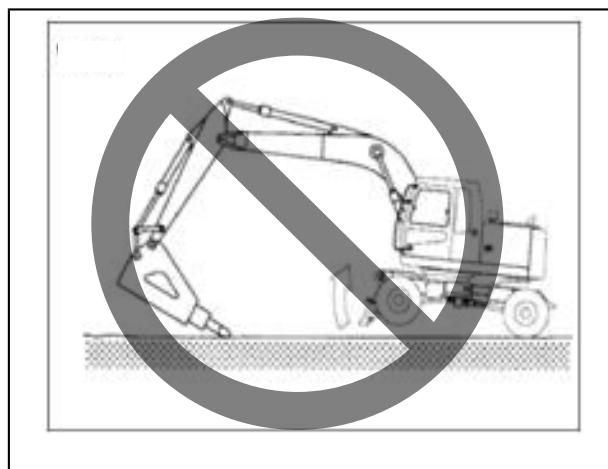
- Не проталкивайте камень через сломанный молоток во время вращения, это может повредить вращающуюся систему и рабочее устройство.



- При пробивании отверстий на земле не скручивайте буровую штангу.



- При подъеме оборудования не растягивайте цилиндр ковша до максимального положения.

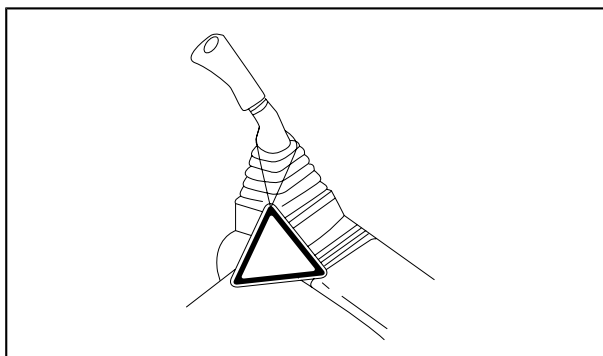




1.5 Инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию

1.5.1 Предупреждающие знаки

- Обязательно повесьте предупреждающий знак “Не работает” на джойстик в кабине, чтобы предупредить других о том, что кто-то на машине проходит техническое обслуживание или техническое обслуживание. При необходимости вокруг машины следует установить дополнительные предупреждающие знаки.
- Когда предупреждающий знак не используется, поместите его в ящик для инструментов.те его в ящик для инструментов.
- Во время технического обслуживания или технического обслуживания, если кто-то запустит двигатель, прикоснется к джойстику или нажмет на него, это может привести к серьезным травмам или повреждению машины.



1.5.2 Поддерживайте чистоту и порядок в рабочей зоне

- Не разбрасывайте молотки или другие инструменты в рабочей зоне.
- Сотрите все смазки, масла или другие вещества, которые могут вызвать проскальзывание, и со-держите рабочую зону в чистоте и порядке, чтобы можно было безопасно выполнять работу; в противном случае существует риск споткнуться, поскользнуться или упасть и получить травму.
- Очистите окна крыши кабины из оргстекла (поликарбоната) водой и не используйте щелочные растворители. Если используются бензол, толуол, метанол или другие щелочные растворители, химическая реакция приведет к растворению или разложению стекла, а поликарбонат состарится.



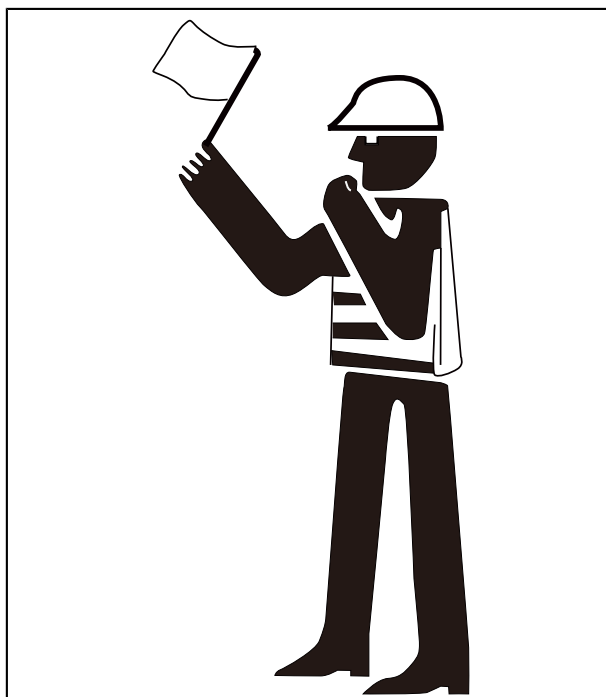
1.5.3 Расположение знака безопасности на машине

На машине имеется ряд специальных знаков безопасности. Пожалуйста, запомните их точное расположение и знайте об опасности несчастных случаев.

- Пожалуйста, ознакомьтесь со всеми этими знаками безопасности.
- Убедитесь, что вы четко видите все знаки безопасности.
- Если текст знака безопасности неясен, его следует очистить или заменить.
- Если иллюстрации знаков безопасности неясны, эти изображения следует заменить; очистите знаки безопасности тряпками, водой и мылом и не используйте растворители, бензин или сильные химикаты для очистки знаков безопасности, в противном случае паста отвалится и знаки отвалятся.
- Если знак безопасности поврежден или утерян, его необходимо своевременно заменить; если замененная деталь имеет знак безопасности, убедитесь, что замененная деталь имеет знак безопасности; пожалуйста, свяжитесь с официальным дилером экскаватора XCMG для своевременной замены.

1.5.4 При работе с другими людьми назначьте проводника

- При работе с другими назначайте командира.
- При ремонте машины, разборке или установке рабочего устройства должен быть назначен командир, и его команда должна выполняться во время операции.
- При работе с другими людьми непонимание друг друга может привести к серьезным несчастным случаям.





1.5.5 Выключите двигатель перед проведением технического обслуживания

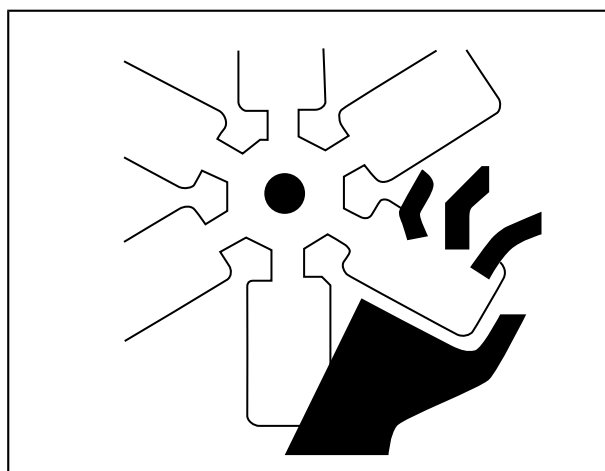
- Выберите место, где нет опасности падения камней, оползней или наводнений.
- Припаркуйте машину на твердой ровной площадке.
- Полностью опустите рабочее устройство на землю и выключите двигатель.
- Положите под гусеницу подушку, чтобы машина не двигалась.



1.5.6 Когда двигатель работает, для его обслуживания требуются два человека

Во избежание травм не обслуживайте двигатель во время его работы; если техническое обслуживание необходимо проводить во время работы двигателя, им должны управлять по крайней мере два человека и в соответствии со следующими правилами:

- На месте оператора всегда должен находиться один человек, готовый в любой момент выключить двигатель, и весь персонал должен поддерживать связь друг с другом.
- Потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.
- При работе вблизи вентилятора, ремня вентилятора или других вращающихся деталей следует уделять особое внимание предотвращению его перекачивания.
- Запрещается прикасаться к какому-либо джойстику, если вам необходимо



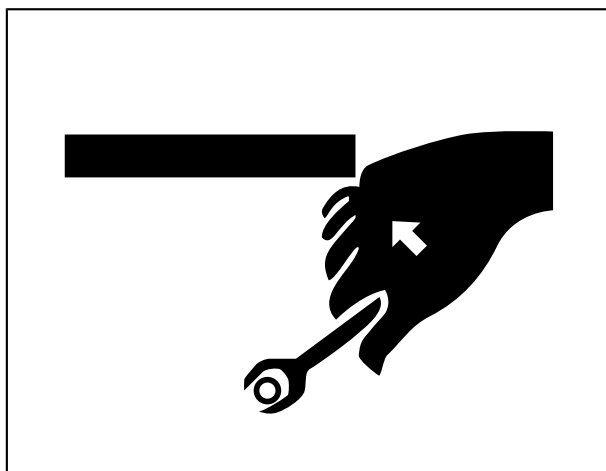


управлять джойстиком, пошлите сигнал другим, чтобы предупредить их о необходимости переместиться в безопасное место.

- Запрещается бросать инструменты или другие предметы в вентилятор или ремень вентилятора, в противном случае детали сломаются или вылетят.

1.5.7 Подходящие инструменты

- Использование правильных инструментов, таких как поврежденные, некачественные, неисправные временные инструменты или неподходящие инструменты, может привести к серьезным травмам.



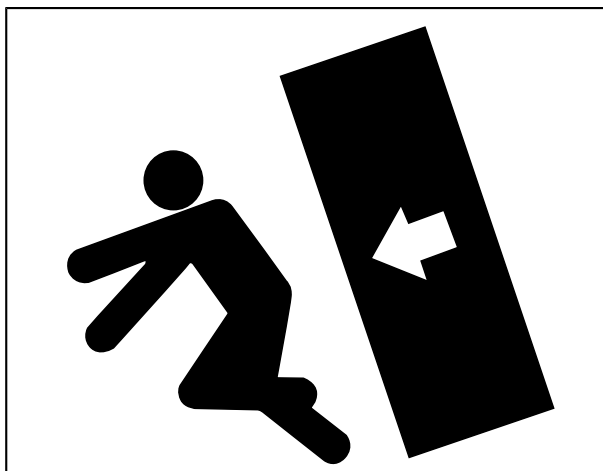
1.5.8 Квалифицированный персонал

Обслуживать или ремонтировать машину может только обученный персонал, а неподготовленному персоналу вход в зону запрещен; при необходимости может быть организован наблюдатель.



1.5.9 приложение

- Перед разборкой или установкой принадлежностей необходимо назначить командира.
- Принадлежности, снятые с машины, должны быть размещены в устойчивом месте, чтобы принадлежности не упали, и должны быть приняты меры для предотвращения проникновения посторонних лиц в зону хранения.



1.5.10 Работа под машиной

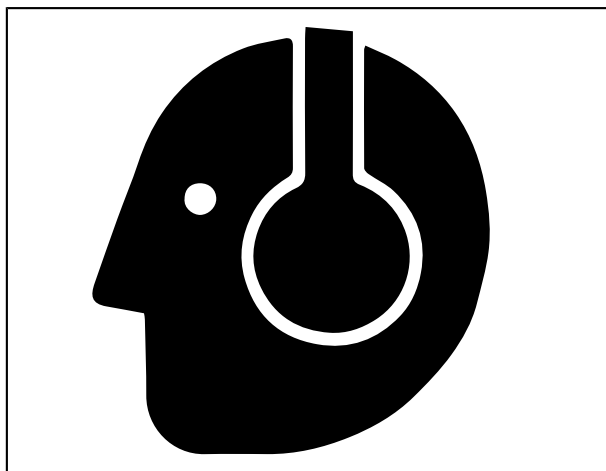
- Если вам нужно пройти под машиной или рабочим устройством для технического обслуживания, используйте прокладки и кронштейны, которые достаточно прочны, чтобы выдержать вес рабочего устройства и машины, чтобы надежно поддерживать рабочее устройство и машину.
- Если гусеничный башмак отрывается от земли и машина поддерживается только рабочим устройством, он случайно касается джойстика или гидравлического трубопровода, и рабочее устройство или машина могут внезапно упасть; если нет подушки или кронштейна для стабильной поддержки машины, запрещается работать под машиной.





1.5.11 шум

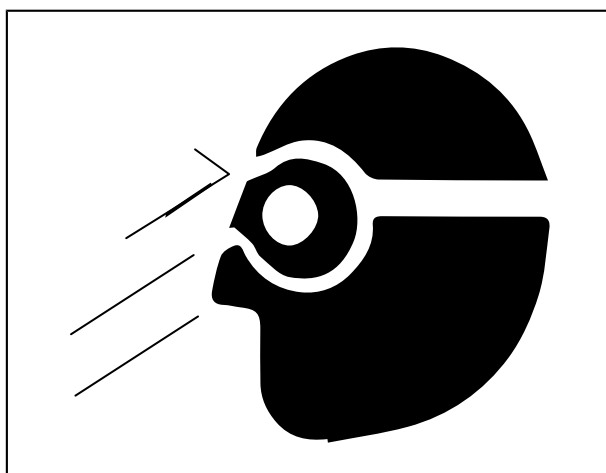
- Если шум машины слишком громкий, это может вызвать временные или постоянные проблемы со слухом.
- При проведении технического обслуживания двигателя и длительном воздействии шума надевайте наушники или затычки для ушей.



1.5.12 Используйте молоток

При использовании молотка штифт может вылететь, а частицы металла могут разлететься, что может привести к серьезным повреждениям. Эти операции должны выполняться в соответствии со следующими шагами:

- Если вы используете молоток для ударов по твердым металлическим деталям, таким как штифты, зубья ковша, кромки или подшипники, существует риск того, что осколки разлетятся и приведут к травмам. Пожалуйста, надевайте защитные очки и перчатки при работе.
- При постукивании по зубьям штифта или ковша могут вылететь осколки. Убедитесь, что поблизости нет людей, чтобы избежать травм.
- При сильном ударе по штифту штифт может вылететь и нанести ущерб людям, находящимся поблизости.





1.5.13 Сварочная операция

Необходимо выбрать соответствующее оборудование, а сварочные работы должны выполняться сварщиками, имеющими соответствующую квалификацию.

1.5.14 Снятие клемм аккумулятора

При ремонте электрической системы или сварке отсоедините отрицательную (-) клемму аккумулятора, чтобы предотвратить протекание тока.

1.5.15 Правила безопасности при работе с гидравлическим маслом высокого давления

Внутри гидравлической системы всегда есть давление. При осмотре или замене гидравлического трубопровода или шланга необходимо проверить, сброшено ли давление в контуре гидравлического масла; если контур гидравлического масла все еще находится под давлением, это может привести к серьезным травмам или повреждениям, поэтому соблюдайте следующие правила:

- Если область вокруг гидравлической линии или шланга влажная, проверьте, не повреждена ли гидравлическая линия или шланг и не расширен ли шланг.
- Масло под высоким давлением, вытекающее из пор, может проникнуть в кожу. При непосредственном контакте с глазами существует риск слепоты; если масло под высоким давлением попадет на кожу или в глаза и повредит их, промойте чистой водой и немедленно обратитесь в больницу для лечения.





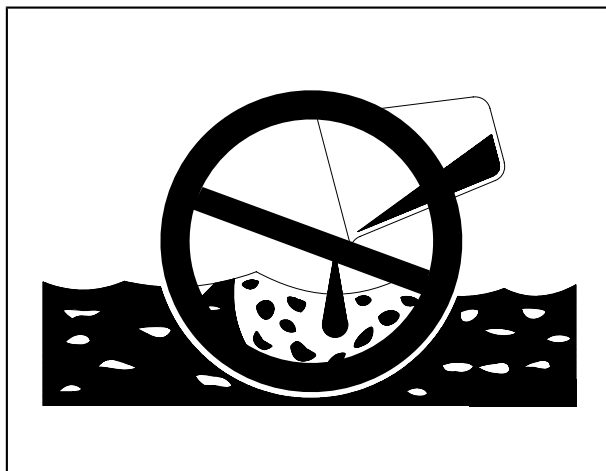
1.5.16 Безопасная эксплуатация шланга высокого давления

- Если из гидравлического шланга вытекает масло, это может привести к возгоранию или сбою в работе, что приведет к серьезным травмам или повреждениям; если обнаружится, что болт ослаблен, остановите операцию и затяните болт с указанным моментом затяжки; при обнаружении каких-либо повреждений шланга немедленно прекратите операцию и обратитесь в авторизованный дилер экскаватора XCMG.
- Если вы обнаружите следующие проблемы, замените шланг:
 - Разъем гидравлического шланга поврежден или протекает.
 - Оболочка гидравлического шланга изношена или отсоединена, или обнажена армированная стальная проволока.
 - Оболочка гидравлического шланга в некоторых местах вздувается.
 - Подвижная часть гидравлического шланга перекручена или раздавлена.
 - В оболочке гидравлического шланга имеются загрязнения.

1.5.17 отходы

В целях предотвращения загрязнения особое внимание следует уделять обращению с отходами:

- Сливаемое из машины масло перелейте в контейнер и не сливайте масло непосредственно на землю или в канализацию, реки, океаны или озера.
- При работе с вредными веществами, такими как моторное масло, мазут, охлаждающая жидкость, растворители, фильтрующие элементы и батареи, необходимо соблюдать соответствующие законы и правила.



1.5.18 Техническое обслуживание кондиционера

Если хладагент кондиционера попадет в глаза, это может привести к слепоте; если хладагент попадет на кожу, это может привести к обморожению.



1.5.19 Сжатый воздух

- При очистке сжатым воздухом летящие частицы могут привести к травмам персонала или повреждению машины.
- При очистке фильтрующего элемента или радиатора сжатым воздухом надевайте защитные очки, противопылевые маски, перчатки и другое защитное снаряжение.

1.5.20 Регулярная замена критически важных для безопасности деталей

- Для безопасной эксплуатации машины в течение длительного времени необходимо регулярно заправлять и обслуживать ее; для дальнейшего повышения безопасности необходимо регулярно заменять компоненты, связанные с безопасностью (такие как гидравлические шланги, ремни безопасности и т.д.).
- По истечении указанного времени материал деталей изменится. При повторном использовании это приведет к износу, износу и повреждению, а также к риску выхода из строя, что приведет к серьезным травмам или повреждениям; при нормальных обстоятельствах трудно судить, как долго эти детали могут использоваться, основываясь на внешнем осмотре или прикосновении, поэтому их необходимо регулярно заменять.
- При обнаружении каких-либо дефектов в критически важных для безопасности деталях их необходимо заменить или отремонтировать, даже если указанное время не было достигнуто.

1.6 Установка аксессуаров и другие инструкции по технике безопасности

При установке дополнительных деталей или аксессуаров, пожалуйста, заранее свяжитесь с дилером экскаватора XCMG.

Любая травма, несчастный случай или поломка изделия, вызванные использованием неутвержденных аксессуаров или деталей, не имеют никакого отношения к Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd.

При установке и использовании аксессуаров следуйте инструкциям по эксплуатации аксессуаров и общим инструкциям для аксессуаров в этом руководстве, чтобы управлять комбинацией аксессуаров. В зависимости от типа или комбинации рабочего устройства существует риск столкновения рабочего устройства с кабиной или другими частями машины. Перед использованием незнакомых рабочих устройств проверьте, нет ли риска взаимодействия, и действуйте осторожно.

- Стекло окна кабины

Если стекло в кабине рядом с рабочим устройством разбито и существует опасность прямого контакта рабочего устройства с телом оператора, пожалуйста, немедленно прекратите операцию и замените стекло.



- Несанкционированное изменение

Любое изменение без согласия компании Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. может привести к возникновению опасности. Перед модификацией следует обратиться к Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. или ее дилером.

Без согласия Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. компания Xuzhou XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. не несет ответственности за любые травмы, несчастные случаи или неисправности продукта, вызванные модификацией.

- Безопасность на рабочем месте

Перед началом работы тщательно проверьте рабочую зону на наличие опасных условий.

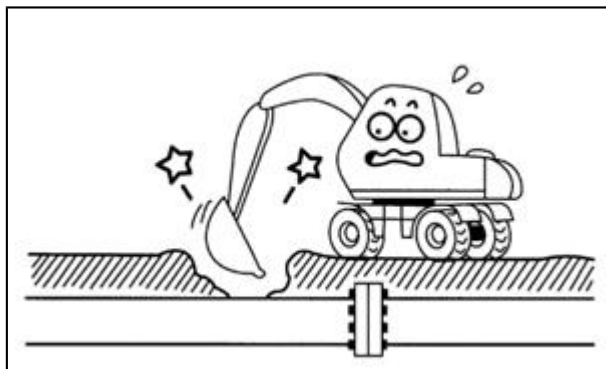
При работе рядом с горючими материалами (соломенная крыша, сухие листья или сено) может возникнуть пожар, поэтому будьте осторожны при работе.

Проверьте состояние земли на рабочей площадке и определите наиболее безопасный метод эксплуатации. Запрещается работать в местах, где существует риск оползней или камнепадов.

Если под местом проведения работ проложены водопроводные газовые трубы или высоковольтные провода, обратитесь в соответствующую компанию и отметьте их местоположение. Будьте осторожны, Не разрезать и не повредить трубопроводы.

Не допускается вход в рабочую зону без разрешения и принимать необходимые меры предосторожности.

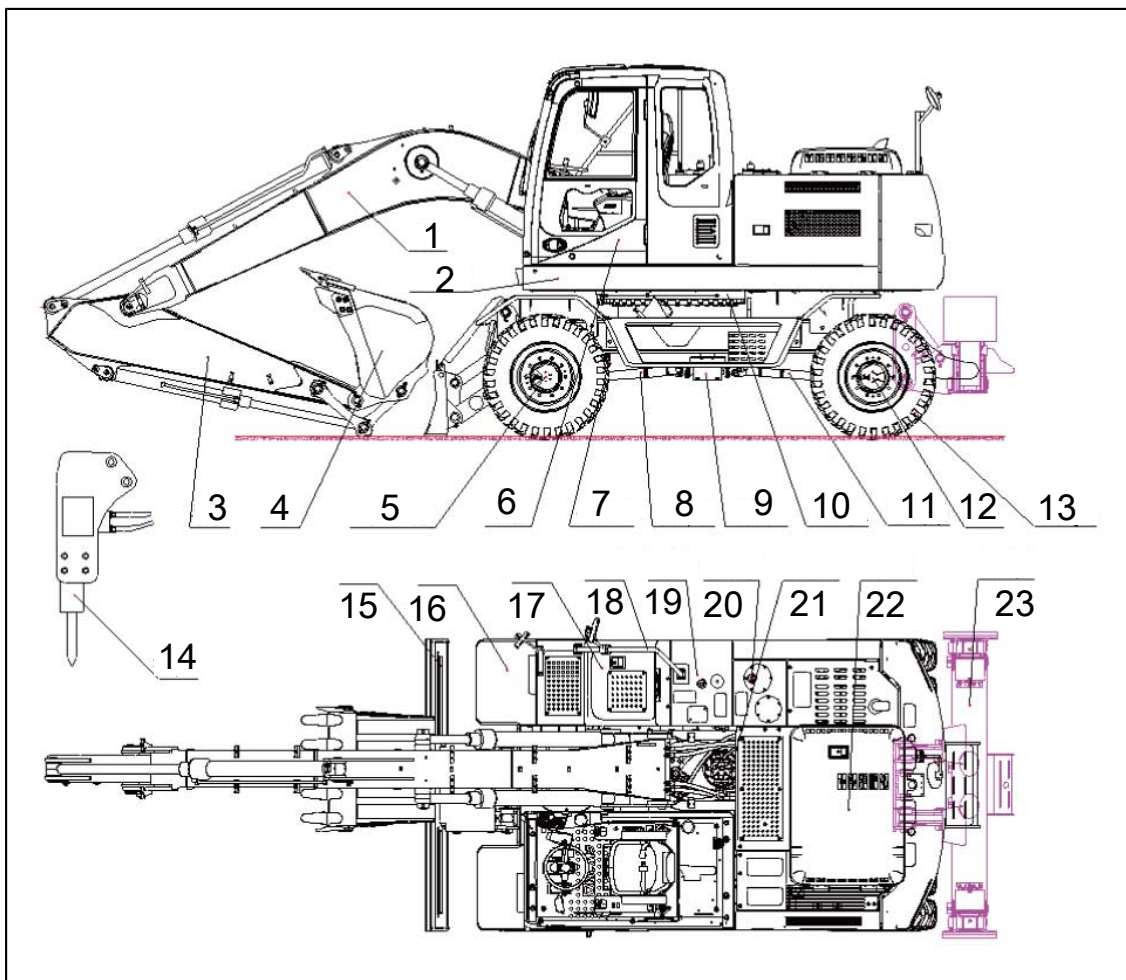
Перед тем, как двигаться или работать на мелководье или мягком грунте, проверьте тип и состояние залегания горных пород, а также глубину и скорость потока воды.





Глава 2 Название каждой части

2.1 Общий чертеж



1 – Стрела
2 – Поворотный стол в сборе
3-Ковшовая штанга
4 – Ковш
5 – Задний мост + коробка передач
6 – Кабина
7 – Шагающий двигатель
8 – Задний приводной вал
9 – Ось перехода
10 – Поворотный подшипник
11 – Передний приводной вал
12 – Передняя ось

13 – Шина в сборе
14 – Сломанный молоток
15 – Бульдозер
16. Рама рамы шасси
17 – Ящик для инструментов
18 – Ящик для инструментов
19 – Топливный бак
20 – Гидравлический топливный бак
21 – Гидравлическая система
22 – Двигатель
23 – Выносная опора в сборе



2.2 Кабина и переключатель

2.2.1 Водительская кабина

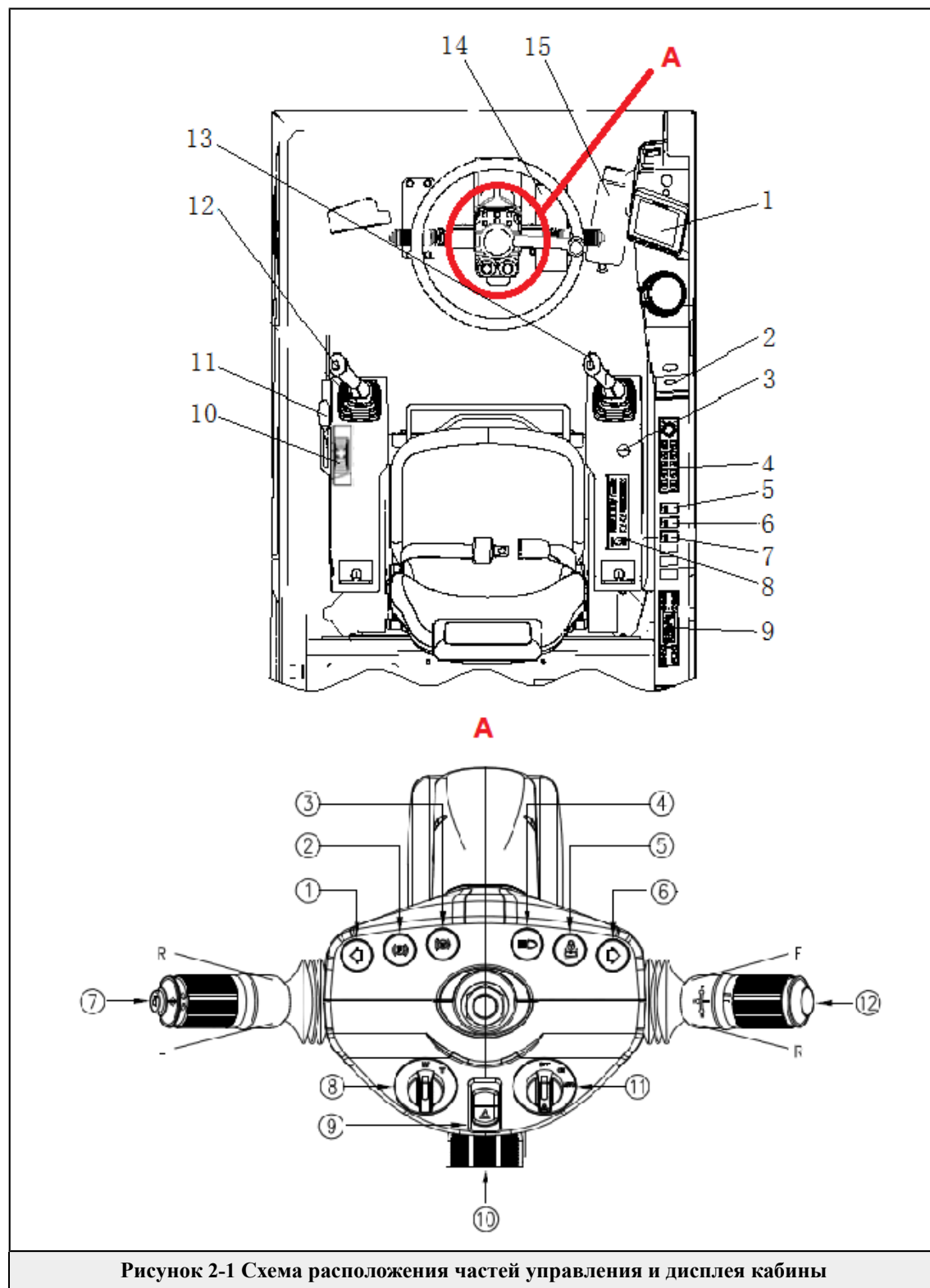


Таблица 2-1 Список иллюстрированных символов

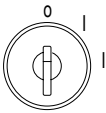
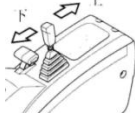
Серий- ный номер	Название	Представлять символ	Функция
1	Монитор		Управление, отображение и сигнализация (подробности см. во введении ниже)
2	Зажигание		Управление прикуриванием
3	Ключевой переключатель		Запуск, запуск и остановка двигателя
4	Панель переключателя		Встроенная панель переключения (подробности см. во введении ниже)
5	Выключатель стояночного тормоза		Переключатель режима парковки
6	Главный выключатель лампы		Управляйте всеми ходовыми огнями (горит индикатор переключения первой передачи, а индикатор работы второй передачи включен).
7	Медленное переключение		Шагающий двигатель блокирует большое смещение для увеличения тяги при ходьбе
8	Радио		Радиоуправление
9	Кондиционер		Управление кондиционером воздуха
10	Ручка бульдозера		Используется для управления бульдозерами и выносными опорами
11	Предохранительная ручка		Гидравлическое контрольное управление маслом



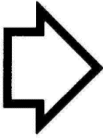
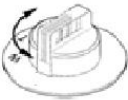
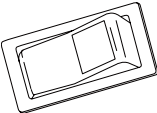
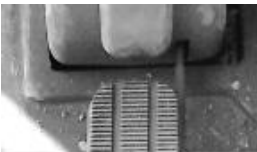
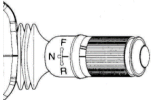
Таблица 2-1 Список иллюстрированных символов(continued)

Серий- ный номер	Название	Представлять символ	Функция
12	Левый джойстик		Управляйте выдвижением, перемещением и вращением ковшовой штанги
13	Правый джойстик		Управляйте подъемом стрелы, выкапыванием и выгрузкой ковша
14	Педаль тормоза		Тормозной эффект
15	Педаль газа		Отрегулируйте размер дроссельной заслонки
①	Указатель левого поворота		Индикация левого поворота
②	Сигнальная лампа парковки		Инструкции по парковке
③	Световой индикатор работы		Рабочие инструкции
④	Индикатор дальнего света		Индикация дальнего света
⑤	Индикация блокировки подвески		Индикация поворотного замка



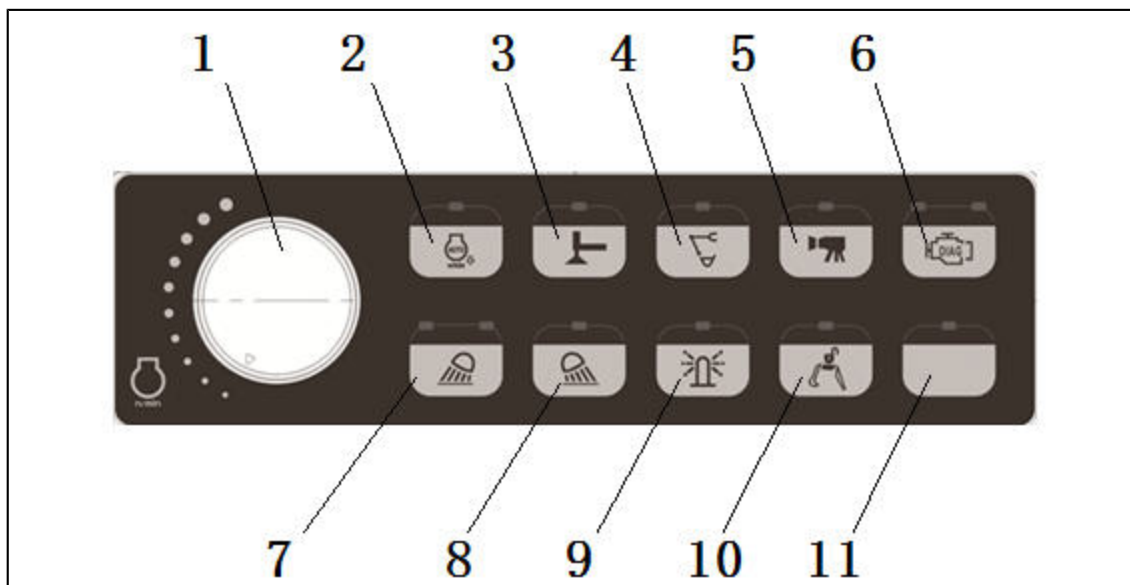
Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Таблица 2-1 Список иллюстрированных символов(continued)

Серий- ный номер	Название	Представлять символ	Функция
⑥	Указатель поворота вправо		Индикация правого поворота
⑦	Левый комбинированный переключатель		Управление затемнением, управление стеклоочистителем и мойкой, управление звуковым сигналом, управление сигналом поворота
⑧	Двухскоростной переключатель WT		Выберите режимы работы и ходьбы
⑨	Аварийный выключатель		Инструкции по парковке на дороге
⑩	Педали регулировки передней и задней рулевой колонки		Передняя и задняя регулировка рулевой колонки
⑪	Поворотный переключатель блокировки		Эффект переключения переводит виброцилиндр передней оси в заблокированное положение
⑫	Правый комбинированный переключатель		Контролируйте высокую и низкую скорость машины, вперед и назад.



2.2.2 Введение в функции распределительной панели



Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
1		Ручка дроссельной заслонки	Всего десять передач от низкой до высокой, используемых для регулирования частоты вращения двигателя	Когда ручка прикручена к соответствующей передаче, направляющая лампочка вверх выровнена с индикатором целевой передачи, и все индикаторы и индикатор передачи перед ним будут гореть.
2		Автоматический холостой ход	Автоматическая скорость холостого хода по умолчанию действительна при включении питания,	Когда активен автоматический режим холостого хода, горит верхний световой индикатор



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
			нажмите кнопку автоматический холостой ход, чтобы отменить, а затем нажмите кнопку автоматический холостой ход, чтобы вступить в силу; управление циклом	
3		Переключатель выносной опоры/бульдозера	1. Когда выносная опора отсутствует, кнопка по умолчанию используется для бульдозера; 2. Если выносная опора является необязательной, нажмите, чтобы переключиться на работу выносной опоры, а затем нажмите, чтобы переключиться на работу с выдвижной лопатой, управление циклом	При переключении выносных опор вверх загорается соответствующий световой индикатор. На мониторе отображается состояние переключения области отображения бульдозера/выносной опоры.
4		Замена оснастки	1. Длительное нажатие более 2 секунд	Когда замена инструмента действительна,



Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
			управление триггером замены инструмента допустимо, повторное длительное нажатие управление триггером инструмента недопустимо, управление циклом; 30 СЕКУНД ни одна операция не вводится автоматически, управление триггером инструмента недопустимо 2.Элемент управления триггером замены по умолчанию недействителен при включении питания 3.Управление выбором короткого цикла прессования	горит верхний световой индикатор
5		Камера включена	Камера по умолчанию при	Когда камера включена и



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
			включении питания недействительна. Щелкните камеру, чтобы включить, и она действительна, а затем щелкните камеру, чтобы выключить, и она действительна; управление циклом; длительное нажатие для выключения.	активна, горит верхний световой индикатор
6		Диагностика двигателя	Переключатель диагностики двигателя, при нажатии на который прибор выводит соответствующую страницу неисправности двигателя	Над значком есть два индикатора, красный и желтый - индикаторы отказа двигателя.
7		Рабочее освещение	Нажмите на индикатор рычага, чтобы он заработал, затем нажмите на верхнюю часть кабины, чтобы он заработал, и, наконец, нажмите на	1. Когда горит индикатор рычага, горит первый индикатор; 2. Когда горит фонарь на крыше кабины, горит второй световой индикатор;



Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
			индикатор, чтобы он вообще не работал, управление циклом (длительное нажатие на индикатор для выключения)	3. Когда все индикаторы выключены, индикаторы не горят.
8		Рабочее освещение	Нажмите на индикатор заднего вида, чтобы включить, нажмите еще раз, индикатор заднего вида не горит, управление циклом	Когда работает индикатор заднего вида, горит указанная выше индикаторная лампа
9		Сигнальная лампа	Когда индикатор над выключателем горит, горит сигнальная лампа; щелчок, индикатор гаснет, а сигнальная лампа гаснет. Управление циклом.	Индикатор над загрузкой по умолчанию горит



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Серийный номер	Условное обозначение	Функция	Инструкция по эксплуатации	Соответствующий световой индикатор
10		Регулируемый рычаг открыт	Когда индикатор над выключателем горит, регулировочный рычаг может работать; щелчок, индикатор гаснет, и функция регулировочного рычага отключается. Управление циклом.	Индикатор над загрузкой по умолчанию выключен
11		Запасной		

Осторожность!

- Обязательно отмените торможение перед началом движения, и  на дисплее не будет мигать индикатор. Когда переключатель стояночного тормоза отпущен, необходимо нажать красную кнопку, прежде чем можно будет отпустить режим парковки.
- Нажмите переключатель замедленного хода, и режим скорости ходьбы прибора отобразится в виде значка  улитки (верхний правый угол). В это время шагающий двигатель блокируется на максимальном перемещении, скорость I-передачи и скорость II-передачи соответственно замедляются, а тяга при ходьбе увеличивается. Рекомендуется использовать эту функцию на грязных дорогах и в условиях непрерывного спуска, чтобы предотвратить пробуксовку или скольжение автомобиля по склону.





2.2.3 Мониторы и переключатели

Описание монитора

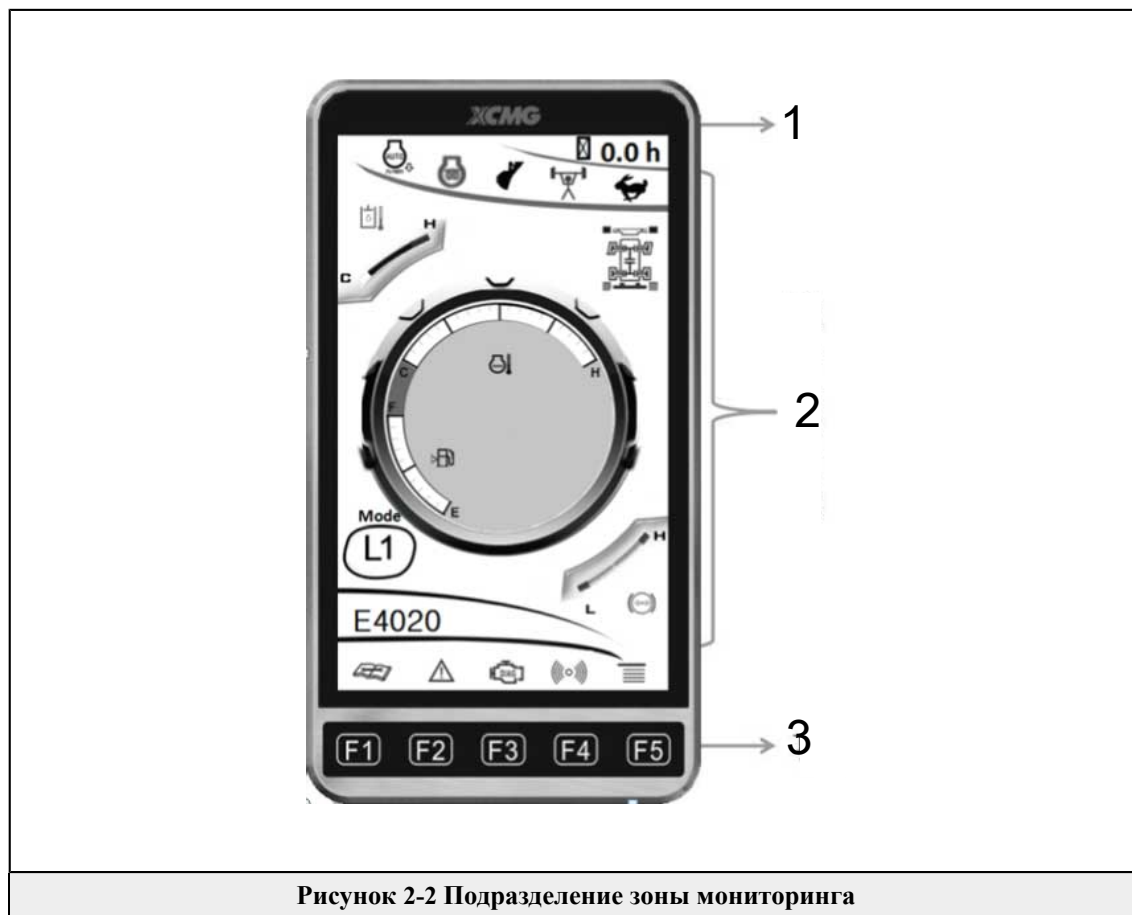


Рисунок 2-2 Подразделение зоны мониторинга

1 - LOCO

2 - Область ЖК-дисплея

3 - Функциональная кнопка

В настоящее время отображается в качестве основного интерфейса.

Значки кнопок, отображаемые на панели значков кнопок в главном интерфейсе, соответствуют в общей сложности 5 функциональным кнопкам от F1 до F5. Различные интерфейсы отображения будут отображать разные значки кнопок на панели значков кнопок и работать с помощью соответствующих функциональных кнопок. Ниже описывается определение ключевых значков основного интерфейса.

F1: Значок кнопки запроса информации об обслуживании



Войти в главное меню системных функций с помощью кнопки F1(см. системные функции, метод и шаги операции)

F2: Значок кнопки запроса общей неисправности



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

	Вы можете быстро перейти на страницу запроса содержимого неисправности с помощью кнопки F2
F3: Значок кнопки запроса неисправности двигателя	
	Запросите текущий отказ двигателя с помощью кнопки F3
F4: Значок кнопки глушителя звукового сигнала	
	Значок мигает, когда счетчик подает звуковой сигнал тревоги, и F4 можно использовать для отключения звука, когда счетчик подает звуковой сигнал тревоги.
F5: значок кнопки главного меню	
	Вы можете войти в интерфейс запроса главного меню с помощью кнопки F5

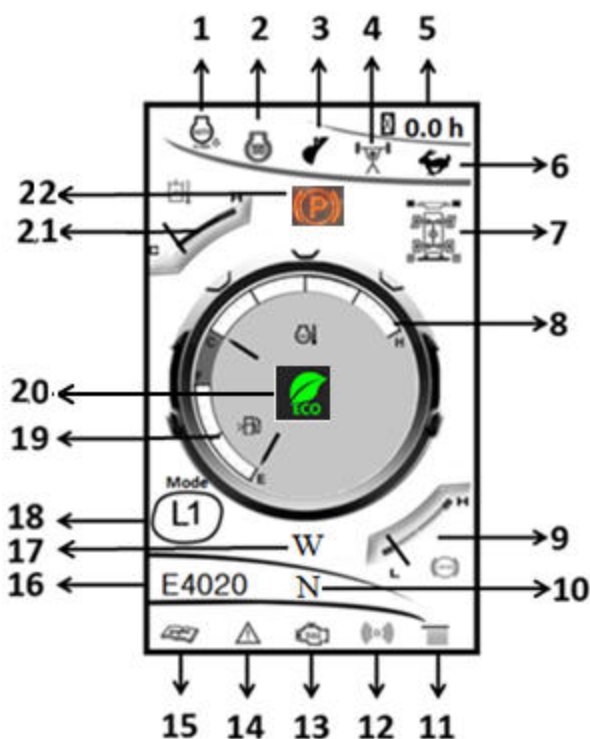


Рисунок 2-3 Описание отображения основного интерфейса



1 – Автоматическая частота вращения холостого хода	12 – Функция глушителя
2 – Индикация прогрева	13 – Отказ двигателя
3 – Переключение устройств	14 – Общая сигнализация тревоги
4 – Индикация включения питания	15 – Инструкции по техническому обслуживанию
5 – Рабочее время	16 – Дата и время/код неисправности
6 – Скорость ходьбы	17 – Рабочий режим
7 – Бульдозер/выносная опора	18 – Режим и передача
8 – Температура охлаждающей жидкости	19 – Уровень топлива
9 – Тормозное давление	20 – Индикация энергосбережения
10 – Индикация передачи	21 – Температура гидравлического масла
11 – Главное меню	22 – Инструкции по парковке

Меры предосторожности, отображаемые на мониторе машины

- На панели ЖК-дисплея могут быть черные пятна (неяркие пятна) или яркие пятна (всегда яркие пятна). Продукты с 10 или менее черными пятнами или яркими пятнами соответствуют техническим стандартам, что очень нормально.
- Напряжение батареи может внезапно упасть из-за температуры окружающей среды или состояния батареи при запуске двигателя. Когда это происходит, монитор компьютера может временно погаснуть, что является нормальным явлением.
- Когда монитор компьютера работает непрерывно, на интерфейсе могут отображаться синие блики на черном фоне, что является нормальным явлением. Интерфейс, который обычно отображается на мониторе, имеет синий или белый фон. Таким образом, синие точки не вызовут никаких проблем (поскольку ЖК-монитор будет загораться красными, синими и зелеными точками, когда он отображает белый цвет).

Элементы мониторинга и дисплей

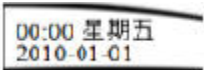
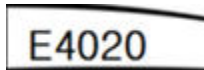
Описание функции	Название символа		
Индикация скорости ходьбы	Состояние высокоскоростной ходьбы	Ходьба на низкой скорости	Состояние медленной ходьбы (необязательно)
			
Автоматическая индикация		Автоматическое эффективное состояние холостого хода	Недопустимое состояние



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

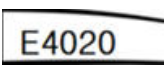
состояния холостого хода			автоматического холостого хода
			
Индикация состояния повышенной прочности		Эффективное состояние увеличения прочности	Недопустимое состояние увеличения силы
			
Индикация состояния прогрева		Состояние предварительного нагрева	Статус отмены разминки
			
Индикация режима и передачи		Режим H-S-L	1-10 передач
			
Индикация кода неисправности		Значок общего сигнала тревоги	Коды неисправностей
			
Индикация режима работы		Работа	Движение
			
Значок режима энергосбережени я	Режим энергосбережения, отображается, когда в общей области отображения значков режима и битов файлов отображаются S6, H7 и H8		
			



Значок индикатора парковки	Когда переключатель стояночного тормоза работает, это отображается на счетчике		
			
Отображение даты и времени/ кода неисправности	Отображение времени в этой области при отсутствии проблем		При возникновении неисправности в этой области отображается код неисправности
			
	Режим майнинга	Режим Дробление	Режим гидравлического зажима
			
	Режим плоскогубцев для большого пальца	Другие дополнительные режимы	
			

Элементы и дисплеи аварийного монитора

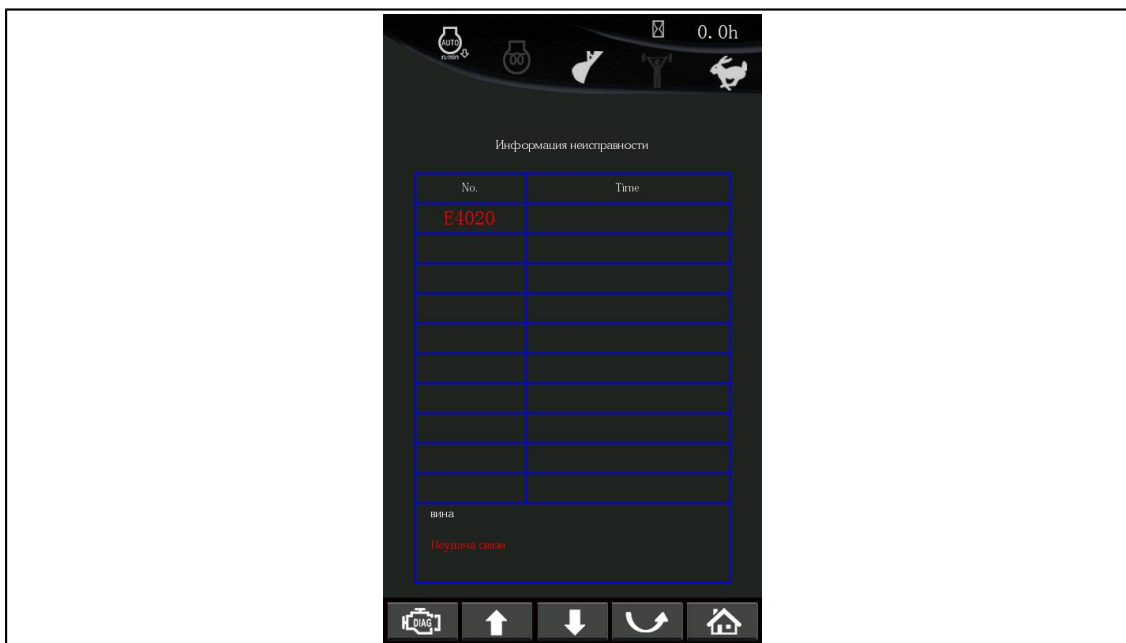
	
Когда на интерфейсе дисплея появляется значок тревоги, оператор должен немедленно остановить операцию и устранить неисправность в соответствии с инструкциями значка тревоги, пока значок тревоги не исчезнет.	

	Значок тревоги и код тревоги будут отображаться в нижней части главного интерфейса
---	--

Если на главном интерфейсе есть запрос о неисправности, при нажатии кнопки общего запроса неисправности система быстро войдет в интерфейс запроса неисправности. Интерфейс запроса неисправности может запрашивать текущий код неисправности и время возникновения. В нижней части таблицы в интерфейс запроса неисправностей. С помощью запроса неисправностей в один клик и анализа неисправностей вы можете быстро запросить текущее содержимое неисправности.



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного



Описание меню

Нажмите кнопку F5 на главном интерфейсе, чтобы перейти на страницу главного меню. Выделенный пункт - это выбранный в данный момент пункт. Нажмите кнопку подтверждения F3, чтобы войти в соответствующее подменю пункта. Под любой страницей меню нажать клавишу возврата, чтобы вернуться к предыдущему меню, нажать кнопку «главная страница», и одной клавишей вернуться к главному интерфейсу прибора.

Нажмите клавишу F5 на главном интерфейсе, и кнопка системных функций перейдет в главное меню системных функций.

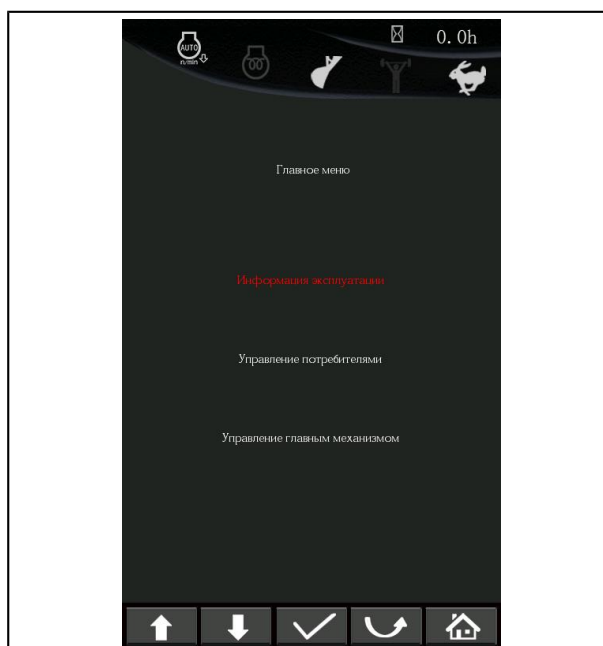
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбор для входа в интерфейс следующего уровня

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу





В главном меню вы можете выбрать функции “Запрос информации об использовании”, “Настройка информации о пользователе” и “Управление системной информацией” соответственно.

Выберите “Использовать информационный запрос” в главном меню, чтобы войти в интерфейс использования информационного запроса:

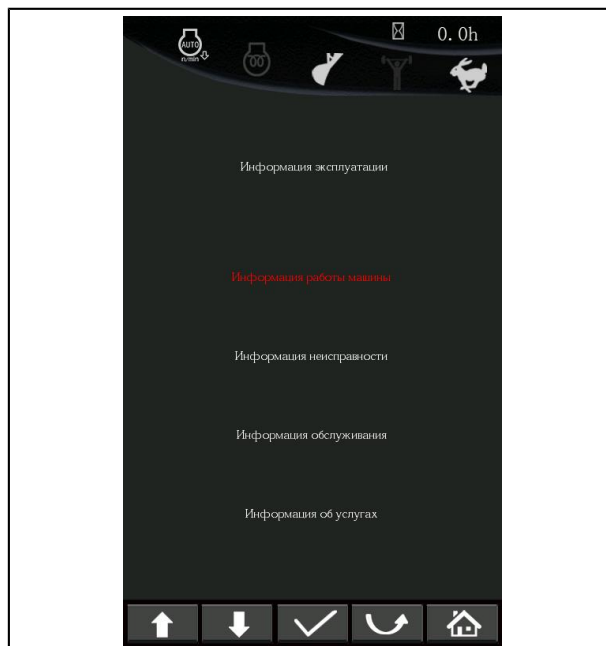
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбор для входа в интерфейс следующего уровня

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу



При использовании интерфейса запроса информации вы можете выбрать ввод “Запрос информации об эксплуатации”, “Запрос информации о неисправностях”, “Запрос информации о страховании” и “Запрос служебной информации” соответственно.

Оператор может запросить описание неисправности, соответствующее коду неисправности системы, в этом интерфейсе.

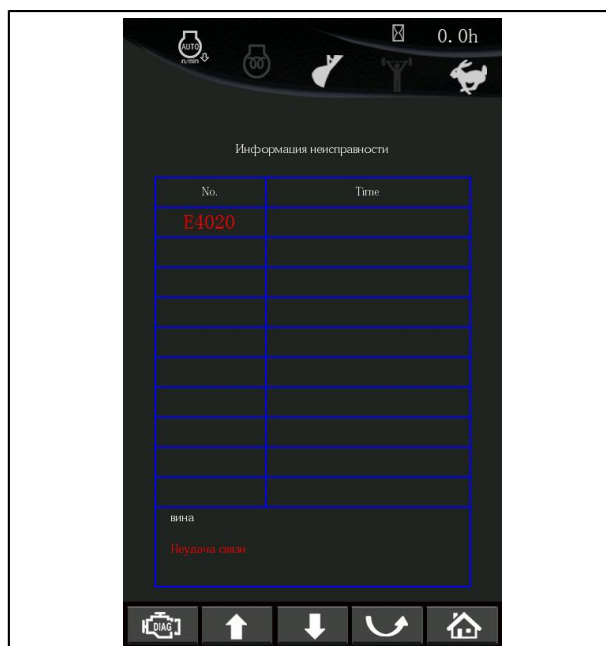
F1: Запрос об отказе двигателя переключателя

F2: Опция перемещения вверх

F3: Опция перемещения вниз

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу





Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Оператор может запросить описание неисправности, соответствующее коду неисправности системы, в этом интерфейсе.

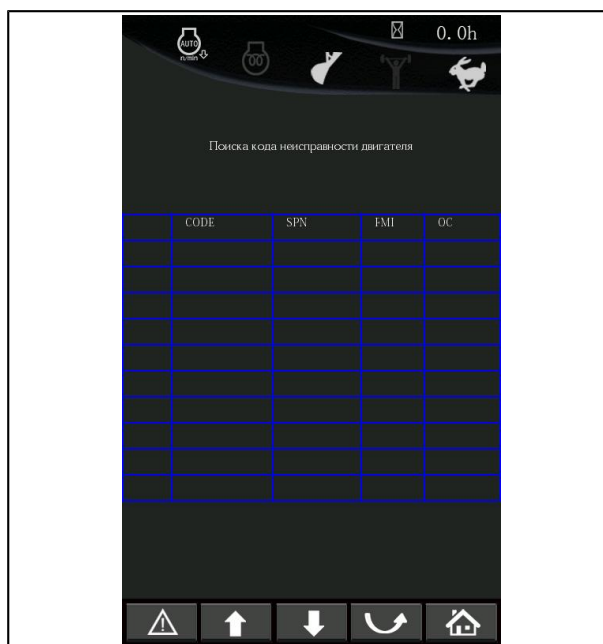
F1: Запрос о неисправности переключателя, не связанной с двигателем

F2: Опция перемещения вверх

F3: Опция перемещения вниз

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу



Оператор должен запросить информацию о техническом обслуживании, соответствующую различным рабочим часам, в зависимости от времени работы системы.

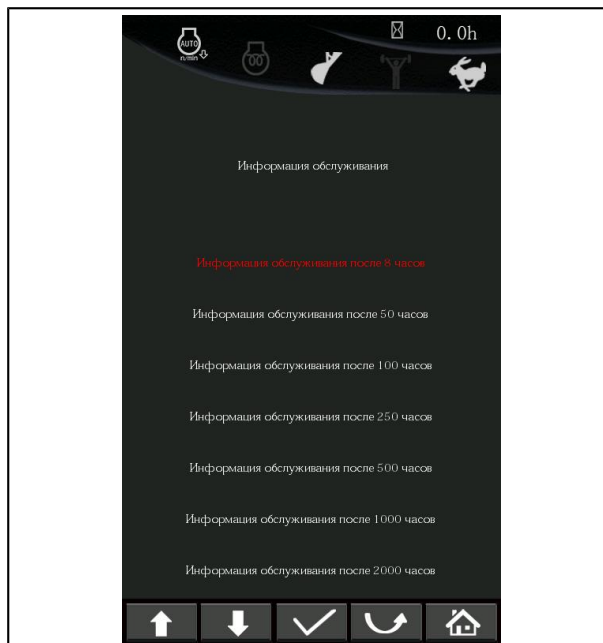
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбор для входа в интерфейс следующего уровня

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу





Оператор может проверить номер услуги и URL-адрес в этом интерфейсе.

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу



Выберите “Настройки информации о пользователе” в главном меню, чтобы войти в интерфейс настроек информации о пользователе следующим образом:

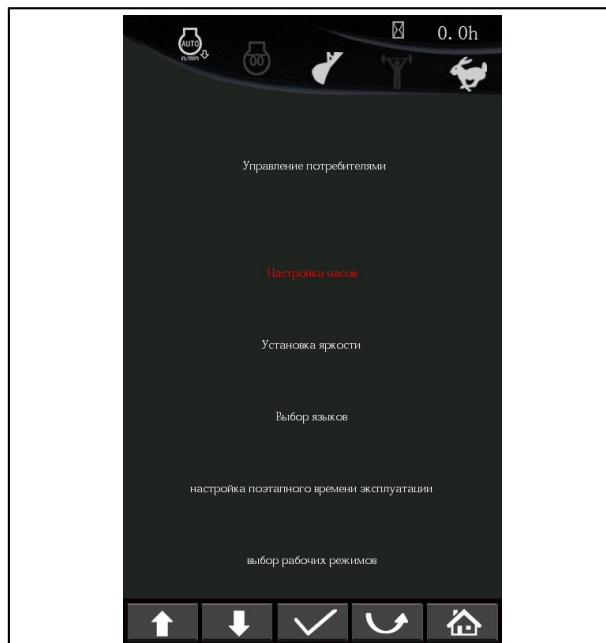
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбор для входа в интерфейс следующего уровня

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу



В интерфейсе настройки информации о пользователе вы можете выбрать ввод “Настройка системного времени”, “Настройка яркости дисплея”, “Настройка системного языка”, “Настройка времени этапа”, “Выбор режима работы” и “Переключение основного интерфейса” соответственно.



Оператор может установить системное время в этом интерфейсе.

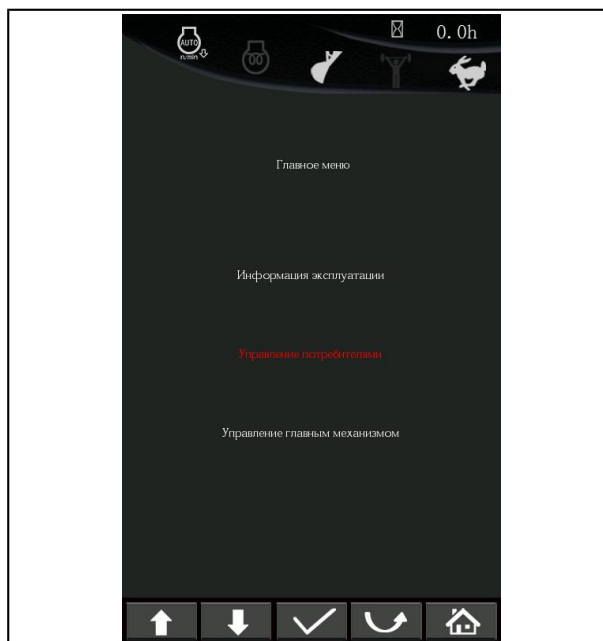
F1: Опция перемещения влево

F2: Увеличить значение выбранного элемента

F3: Уменьшить значение выбранного элемента.

F4: Время для сохранения настроек

F5: Возврат к предыдущему интерфейсу



Оператор может установить два режима ручной регулировки яркости и автоматической регулировки яркости в этом интерфейсе. Когда яркость регулируется автоматически, если система обнаруживает, что выключатель рабочего освещения на панели переключателя работает, счетчик автоматически настраивается на параметр ночной яркости.

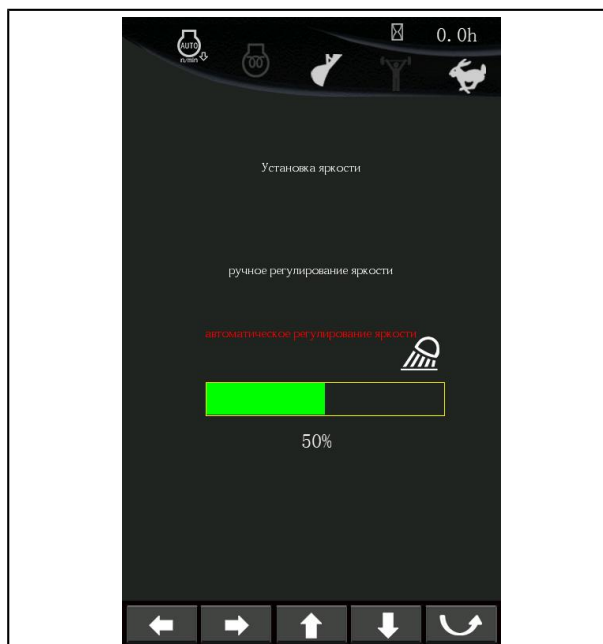
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Увеличить яркость

F4: Уменьшить яркость

F5: Возврат к предыдущему интерфейсу





Оператор может выбрать язык в этом интерфейсе.

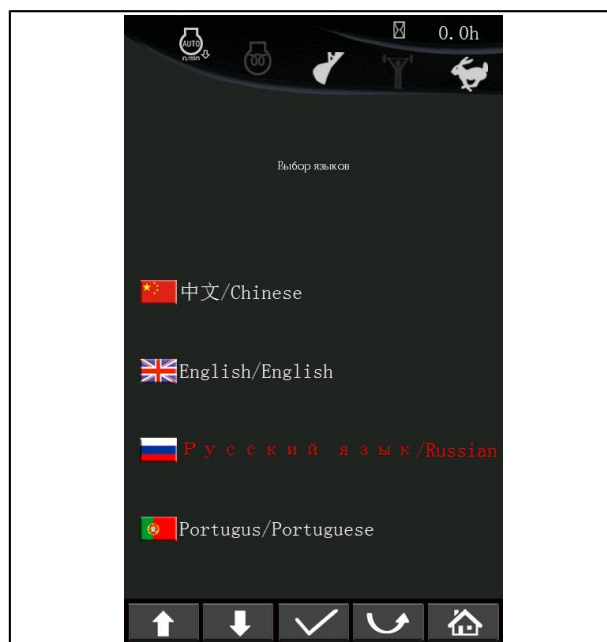
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбранный язык опции

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу



Оператор может просмотреть рабочее время этапа, а также дату и время очистки в этом интерфейсе, изменить пароль очистки и очистить рабочее время этапа. После очистки от нуля время работы этапа будет отсчитываться с нуля. Начальный пароль для очистки - 12345678.

F1: Установите пароль в час этапа для изменения

F2: Рабочее время фазы сбрасывается до нуля

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу





Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Оператор может проверить и установить рабочий режим в этом интерфейсе. Режим N - это обычный рабочий режим. АТТ1-АТТ5 соответствуют 5 различным вариантам инструмента, а режим можно выбрать в соответствии с инструкциями для установочных принадлежностей на мониторе.

F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Определите режим выбора опции

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу

Этот интерфейс требует пароль для входа, оператору не рекомендуется заходить в настройки. Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, свяжитесь с производителем.

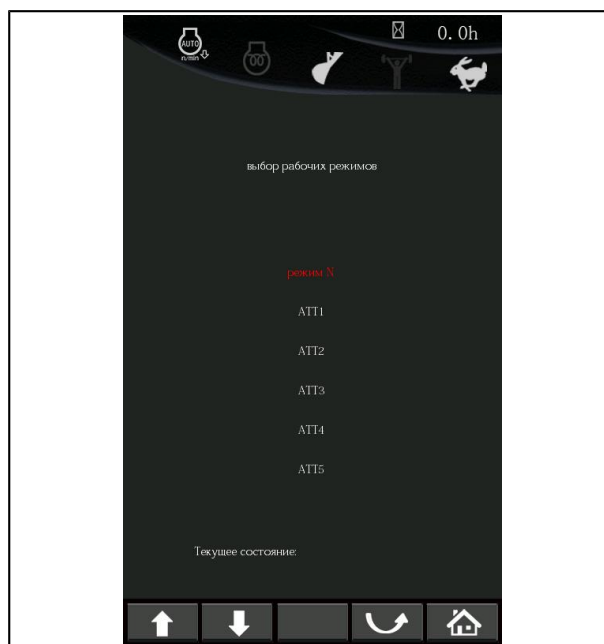
F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите опцию

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу





2.2.4 Панель управления кондиционером

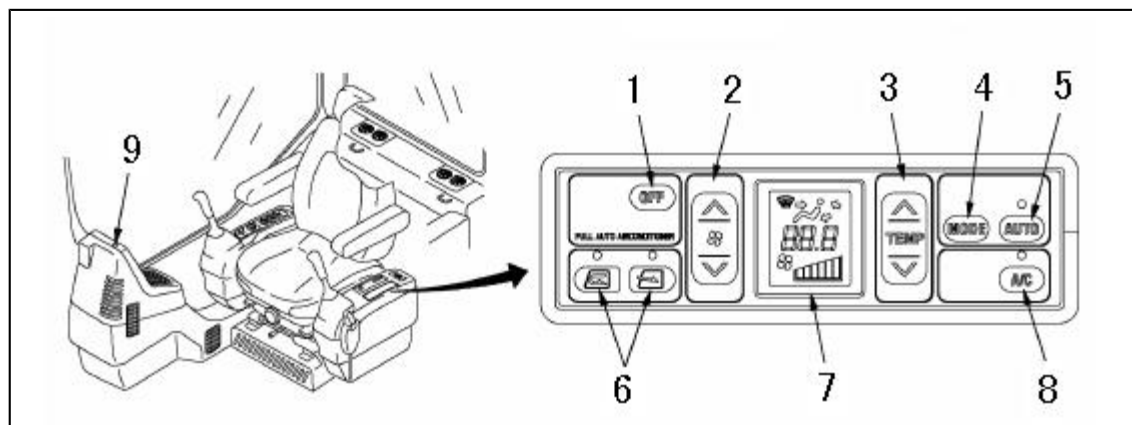


Рисунок 2-4 Схема панели управления кондиционером

1 - Выключатель выключения	2 - Переключатель настройки скорости вентилятора	3 - Переключатель настройки температуры
4 - Переключатель настройки режима выпуска воздуха	5 - Переключатель автоматической настройки режима	6 - Внутренний и внешний воздушный выключатель
7 - Дисплей монитора	8 - Выключатель кондиционера	9 - Датчик солнечного света

1. Кнопка запуска кондиционера

После нажатия этой кнопки раздается рабочий звук, загорается индикатор дисплея и включается система автоматической регулировки.

Нажмите переключатель настройки автоматического режима, затем используйте переключатель настройки температуры для установки температуры, и кондиционер заработает автоматически.

При переключении с автоматической настройки режима на ручную настройку просто используйте каждый переключатель для сброса объема воздуха, выхода воздуха, а также режимов переключения внутреннего и внешнего воздуха.

2. Кнопка выключения кондиционера

После нажатия этой кнопки раздается рабочий звуковой сигнал, и система выключается.

После нажатия этой кнопки на дисплее монитора отображаются заданные температура и объем воздуха, а выключатель кондиционера выключается и перестает работать.

3. Отображение температуры окружающей среды нажмите поворот

После нажатия этой кнопки на дисплее отображается температура наружного воздуха (отображается в течение 5 секунд).

4. Кнопка режима

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук. В режиме выпуска воздуха кондиционера нажимается передний выпуск воздуха → передний-задний выпуск воздуха → передний-задний выпуск воздуха для ног → выпуск воздуха для ног → цикл выпуска воздуха для размораживания



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

ног. После выключения системы нажмите эту кнопку, чтобы вернуться в режим предварительного выключения (функция автоматического отключения отключена), а затем измените режим при работе.

- При нажатии переключателя включается дисплей на мониторе дисплея. И показывает направление потока воздуха, выходящего из вентиляционного отверстия.
- Если вы выберете настройку автоматического режима, выход воздуха будет выбран автоматически.

A: Заднее вентиляционное отверстие B1: Переднее вентиляционное отверстие C: Вентиляционное отверстие для ног D: Вентиляционное отверстие переднего окна B2: отдушина переднего окна	
--	--

Принципиальная схема вентиляционных отверстий						
ЖК-дисплей	Тип отдушины	Отдушина				Прим.
		A	B	C	D	
	Выдувание спереди		○			Автоматический режим не может выбран
	Выдувание спереди и сзади	○	○			
	Выдувание спереди, сзади и из-под ног	○	○	○		
	Выдувание из-под ног			○		



	Выдувание из-под ног и из дефростера			○	○	Автоматический режим не может выбран
	Выдувание из дефростера				○	Автоматический режим не может выбран



Примечание: Символ ○ означает, что воздух выдувается из воздуховода.

5. Кнопка регулировки температуры

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук и загорается светодиод. При выборе кнопки вниз заданная температура снижается на 0,5 °C за клик до 17 °C; при выборе кнопки вверх заданная температура увеличивается на 0,5 °C за клик до 32 °C.

- Нажмите переключатель ^ температуры, чтобы установить повышение температуры.
- Нажмите переключатель ∨, чтобы установить пониженную температуру.
- Температура обычно устанавливается на 25 °C.
- Температура устанавливается на 0.5°C по каждому уровню.
- Монитор дисплея

Индикация монитора (°C)	Отрегулировка температуры
18,0	Макс. температура охлаждения
18,5~31,5	Отрегулируйте температуру до заданной температуры в комнате водителя
32,0	Макс. температура нагрева

6. Кнопка регулировки объема воздуха

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звуковой сигнал. При выборе кнопки "Вниз" нажмите, чтобы уменьшить на 1 передачу; при выборе кнопки "Вверх" нажмите, чтобы увеличить на 1 передачу. Диапазон настройки объема воздуха составляет 1 передача ~ 6 передач.



- Нажмите переключатель громкости воздуха, чтобы увеличить объем воздуха.
- Нажатие на переключатель объема воздуха приводит к уменьшению объема воздуха.
- При работе в автоматическом режиме объем воздуха регулируется автоматически.
- Установленный объем воздуха отображается на дисплее (7).

A: ЖК-дисплей

B: Объем воздуха

a: Объем воздуха "низкий"

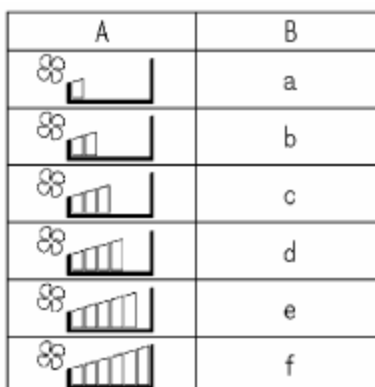
b: Объем воздуха "Средний 1"

c: Объем воздуха "Средний 2"

d: Объем воздуха "Средний 3"

e: Объем воздуха "Средний 4"

f: Объем воздуха «высокий»



7. Воздухозаборник для внешней циркуляции воздуха

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук, загораются дисплей и индикаторы, а в автомобиль поступает свежий воздух, чтобы освежить грязный воздух в автомобиле.

8. Внутренний циркуляционный воздухозаборник

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук, а экран дисплея и индикаторы загораются для вентиляции воздуха в автомобиле.

- При работе в автоматическом режиме автоматически выбираются внутренний воздух (циркуляционный) и наружный воздух (свежий).

Циркуляция	Наружный воздух заблокирован, это просто циркуляция воздуха в кабине
	Подходит для быстрого охлаждения и обогрева в кабине, если наружный воздух загрязнен
Свежий	Наружный воздух попадает в кабину
	Подходит для вдыхания свежего воздуха и удаления запотевания

9. Кнопка размораживания

При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук, режим выпуска воздуха фиксируется на размораживание, а воздухозаборник фиксируется на внешнюю циркуляцию.

10. Кнопка охлаждения



При нажатии этой кнопки раздается рабочий звук. При включении кондиционера управление компрессором осуществляется в соответствии с состоянием датчика воздуховода, а при выключении кондиционера компрессор перестает работать.

2.2.5 радио

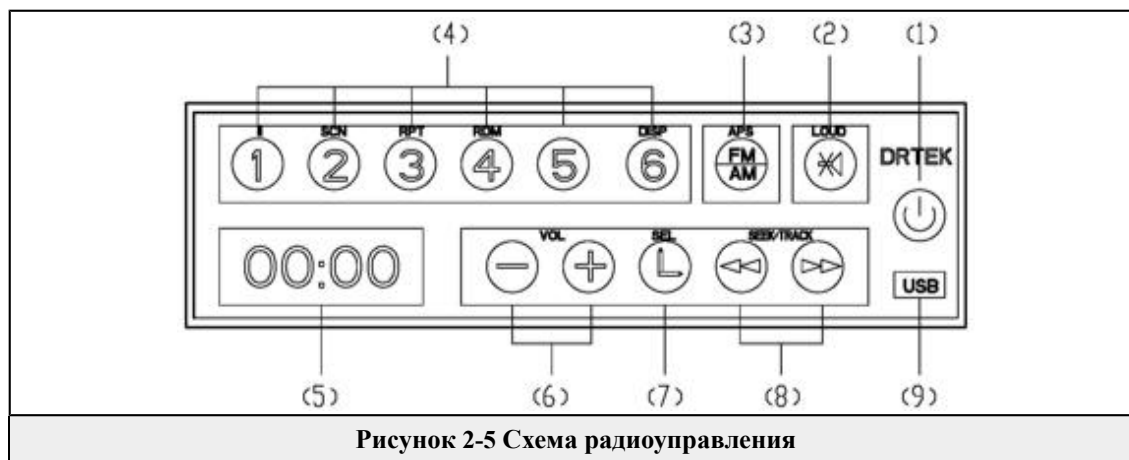


Рисунок 2-5 Схема радиоуправления

серийный номер	Название	серийный номер	Название
1	Клавиша переключения питания / режима	2	Кнопка отключения звука/равной громкости
3	Кнопка диапазона/автоматического сохранения	4	Предустановленный радиоключ
5	монитор	6	Кнопка регулировки громкости VOL+/-
7	Клавиша настройки звукового эффекта/часов SEL	8	Клавиши поиска по радио и выбора песен в формате MP3
9	Интерфейс USB		

1. Клавиша переключения питания / режима

- Выключатель питания, нажмите эту кнопку на короткое время, чтобы включить, и нажмите эту кнопку в течение длительного времени, чтобы выключить, находясь в состоянии включения питания.
- Преобразование режима, короткое нажатие этой клавиши для преобразования радио в MP3 (-дополнительная функция), когда оно включено.

Примечание: Короткое нажатие: менее 2 секунд, длительное нажатие: более 2 секунд.

2. Кнопка отключения звука/равной громкости

- Короткое нажатие, включение/выключение звука.
- Нажмите и удерживайте, подождите, пока громкость не включится/выключится.



3. Кнопка диапазона/автоматического сохранения

- Коротким нажатием переключите диапазоны между FM1/FM2/AM1/AM2.
- Нажмите и удерживайте, чтобы автоматически начать поиск станций из низкочастотной полосы в текущей полосе частот, и искомые станции по очереди сохраняются в заданных станциях.

4. Предустановленный радиоключ

- Во время вещания коротко нажмите, чтобы выбрать соответствующую предустановленную радиостанцию для прослушивания. Нажмите и удерживайте, чтобы сохранить частоту прослушивания для соответствующей предустановленной радиостанции.
- При воспроизведении MP3,
 - <1 / PAUSE> Пауза / воспроизведение.
 - <2 / SCN> Сканирование / нормальное воспроизведение.
 - <3 / RPT> Повтор / нормальное воспроизведение.
 - <4 / RDM> Произвольное / нормальное воспроизведение.
 - <6 / DISP> Отображение номера / времени воспроизводимой дорожки.

5. монитор

- Отображает принятый диапазон, частоту и номер предустановки.

6. VOL+/-Кнопка регулировки громкости

- Нажмите клавишу VOL+/-, чтобы увеличить или уменьшить громкость.

7. Клавиша настройки звукового эффекта/часов SEL

- Нажмите на часы дисплея в течение короткого времени и нажмите эту кнопку в течение короткого времени в течение 5 секунд, чтобы войти в настройки звукового эффекта.
- Когда часы отобразятся, нажмите и удерживайте эту клавишу, чтобы ввести настройку часов.
- Если в течение 5 секунд не будет нажата ни одна кнопка, вернитесь к отображению информации о воспроизведении.

8. Клавиши поиска по радио и выбора песен в формате MP3

- При прослушивании радиостанции он используется для поиска станций вперед и назад.
- При воспроизведении MP3 он используется для выбора передней и задней песен и быстрого выбора песен.

9. Интерфейс USB

- Используется для подключения по USB.



2.2.6 Сиденье оператора

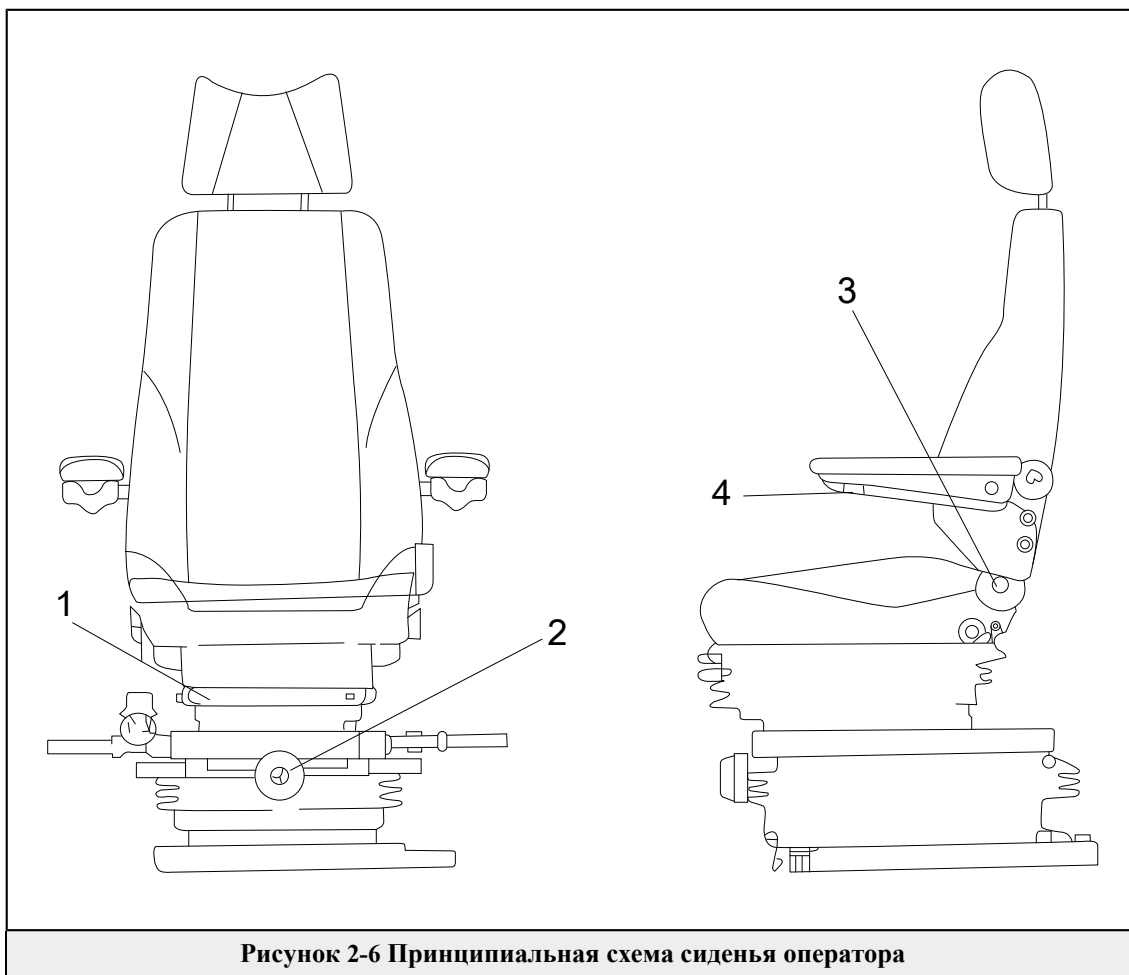


Рисунок 2-6 Принципиальная схема сиденья оператора

серийный номер	Название	серийный номер	Название
1	Передние и задние регулирующие рычаги	2	Ручка регулировки веса
3	Ручка регулировки наклона спинки	4	Ручка регулировки угла наклона подлокотника



Предупреждение!

- Рычаг блокировки безопасности должен быть установлен в заблокированное положение перед запуском двигателя или покиданием сиденья оператора, чтобы случайно не коснуться джойстика и не привести к серьезным травмам.
- Перед запуском машины убедитесь, что сиденье оператора установлено в удобном и правильном положении.
- Категорически запрещается регулировать сиденье оператора во время работы.
- Убедитесь, что в зоне действия кресла оператора нет посторонних предметов.
- Место оператора ограничено только одним человеком.
- Сиденье оператора может устанавливаться и ремонтироваться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.

1. Отрегулируйте переднее и заднее положения сиденья оператора

Чтобы подтолкнуть или потянуть сиденье оператора, удерживайте передний и задний рычаги регулирования и поднимите его, переместите сиденье оператора вперед и назад и отпустите рычаг, когда он достигнет ожидаемого положения; диапазон регулировки составляет 0 - 160 мм.

2. Отрегулируйте вес

Поверните ручку регулировки веса тела вправо, чтобы увеличить усилие подвески, и влево, чтобы уменьшить усилие подвески; в зависимости от веса тела оператора проверьте панель отображения веса и отрегулируйте сиденье оператора. Диапазон регулировки составляет 50-120 кг.

3. Отрегулируйте угол наклона спинки

Потяните вверх ручку регулировки угла наклона спинки, чтобы спинка сиденья оператора отклонилась вперед или назад; диапазон регулировки угла наклона спинки составляет $-66^{\circ} \sim 72^{\circ}$.

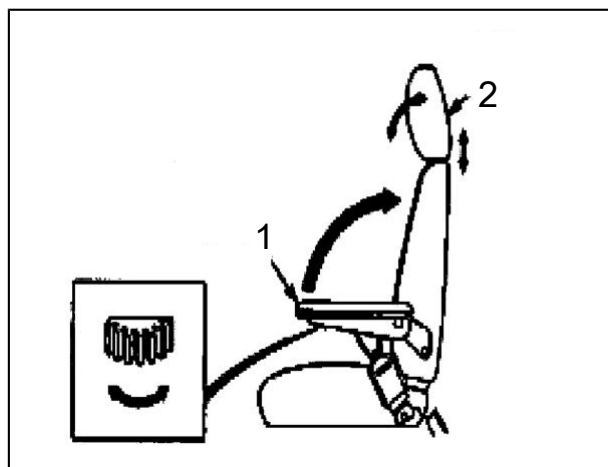
4. Отрегулируйте высоту сиденья оператора

В зависимости от веса оператора и условий работы высота сиденья оператора может регулироваться путем регулировки угла наклона сиденья оператора вперед и назад.

5. Отрегулируйте угол наклона подлокотника



Регулировка угла наклона левого и правого подлокотников достигается вращением передней части подлокотников и ручки регулировки угла наклона подлокотников; когда необходимо отрегулировать угол наклона, осторожно приподнимите руку а затем поверните ручку в соответствующее положение.



1 – Подлокотник 2 – подголовник

6. Отрегулируйте угол наклона подголовника

Возьмитесь за подголовник с обеих сторон, чтобы регулировать его положение вперед и назад, вверх и вниз.

2.2.7 Ремень безопасности

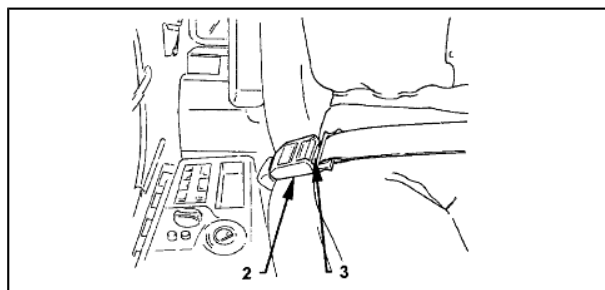
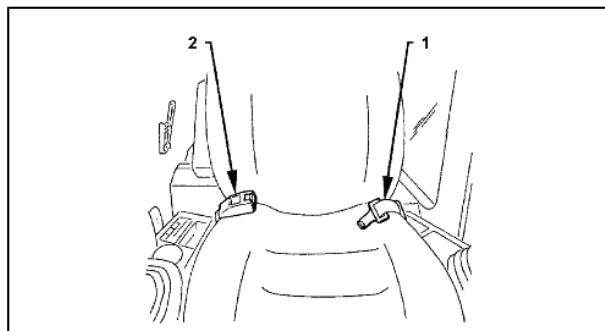
Предупреждение!

- Ремень безопасности предназначен для обеспечения безопасности оператора и должен быть пристегнут в любое время.
- Перед началом работы убедитесь, что сиденье оператора отрегулировано в требуемое удобное положение, а затем пристегните ремень безопасности.
- Не пристегивайте ремень безопасности к животу и не стойте в кабине, чтобы управлять экскаватором.
- Перед тем, как пристегнуть ремень безопасности, проверьте состояние ремня безопасности и его крепежной рамы.
- Ремни безопасности, поврежденные, перегнутые и растянутые в результате аварии, должны быть немедленно заменены.
- Запрещается изменять ремни безопасности и детали для их установки без разрешения.
- Этот ремень безопасности предназначен только для одного взрослого.
- Убедитесь, что ремень безопасности установлен правильно.
- Независимо от состояния ремня безопасности, его следует заменять каждые три года.



Как пользоваться ремнями безопасности

- Перед началом эксплуатации машины убедитесь, что вы правильно пристегнули ремень безопасности.
- Регулярно проверяйте износ ремня безопасности (1) и замка ②. Если износ серьезный или существует вероятность перелома, пожалуйста, замените новый ремень безопасности.
- Перед использованием убедитесь, что ремень безопасности (1) не перекручен.
- Вставьте металлический конец ремня безопасности (1) в замок ② и осторожно потяните за ремень безопасности (1), чтобы убедиться, что замок застегнут.
- Нажмите кнопку (3) на ②, чтобы отстегнуть ремень безопасности.



Меры предосторожности при чистке ремней безопасности

- Его следует промыть мягкой водой с мылом.
- Растяните ремень безопасности, чтобы он высох, прежде чем втягивать его для использования.
- Убедитесь, что ремень безопасности установлен правильно.



2.2.8 Переключатель кабины

Пусковой выключатель

Пусковой выключатель, используемый для запуска или выключения двигателя.

Положение «OFF»:

Ключ можно вставить или вынуть. Все выключатели электрической системы выключены. Двигатель остановлен.

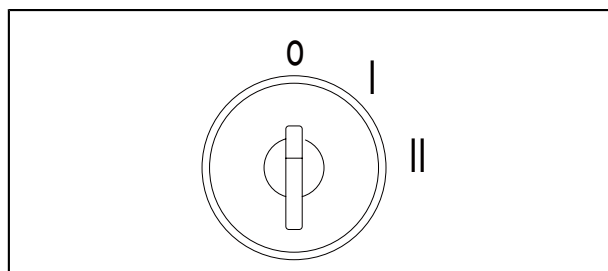
Положение «ON»:

При работающем двигателе держите клавишу включения в положении ON. ИСХОДНОЕ положение.

Это исходное положение двигателя.

Это положение запуска двигателя. При запуске двигателя держите ключ в этом положении. После запуска двигателя немедленно отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение ON.

При пуске двигателя зимой контрольная лампа прогрева загорается при повороте ключа в положение ON. Удерживайте ключ в этом положении, пока не начнет мигать индикатор монитора. После того, как индикатор предварительного прогрева начнет мигать, поверните ключ в положение START, чтобы запустить двигатель.



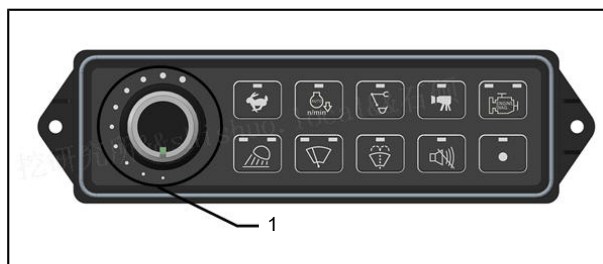


Поворотная кнопка частоты вращения двигателя

Расположенный на панели переключателя, он используется для управления частотой вращения двигателя и выходной мощностью, в общей сложности с десятью передачами.

Положение низких оборотов холостого хода (МИН): Поверните максимальное положение против часовой стрелки, то есть в положение 1-й передачи.

Положение с высокой скоростью холостого хода (макс.): Поверните максимальное положение по часовой стрелке, то есть положение с 10 скоростями.



1 – Ручка управления скоростью

Правый комбинированный переключатель

1. Вперед назад

1) Ручка смены используется для изменения направления движения машины.

F: Машина движется вперед

N: Среднее положение

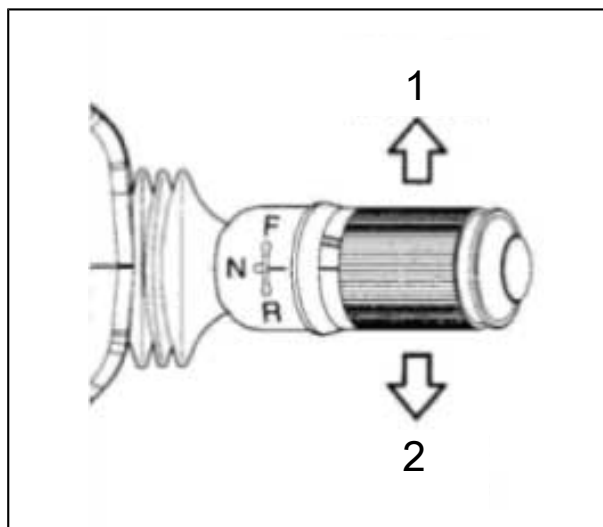
R: Машина отступает

Если бульдозер впереди, направление движения меняется на противоположное.

2) Когда ручка находится в обратном положении, звучит звуковой сигнал тревоги при ходьбе.

Двигатель не запустится, если ручка хода не находится в нейтральном положении.

При движении задним ходом машина должна быть остановлена первой.



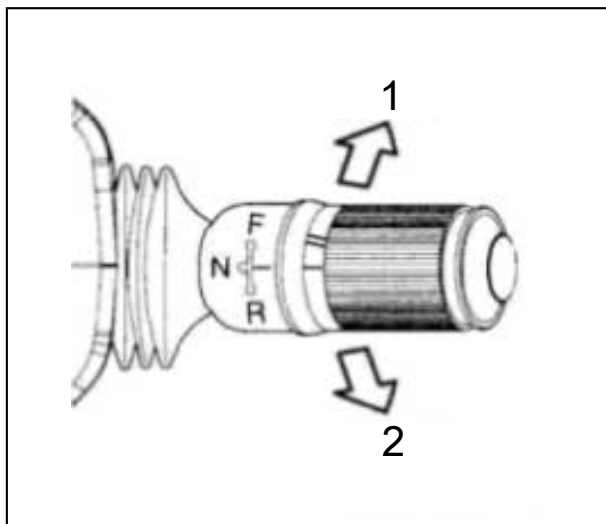
1-Вперед

2-Назад



2. Переключатель скорости ходьбы

- 1) Эта ручка используется для выбора уровня скорости ходьбы.

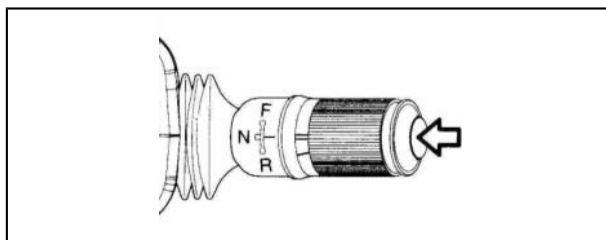


1–Низкая скорость

2–Высокая скорость

3. автоматический круиз переключатель

- 1) Функция переключателя заключается в сохранении равномерности движения при ходьбе.
- 2) Функция автоматического круиза доступна, когда рукоятка FNR находится в положении «вперед» или «высокая скорость».

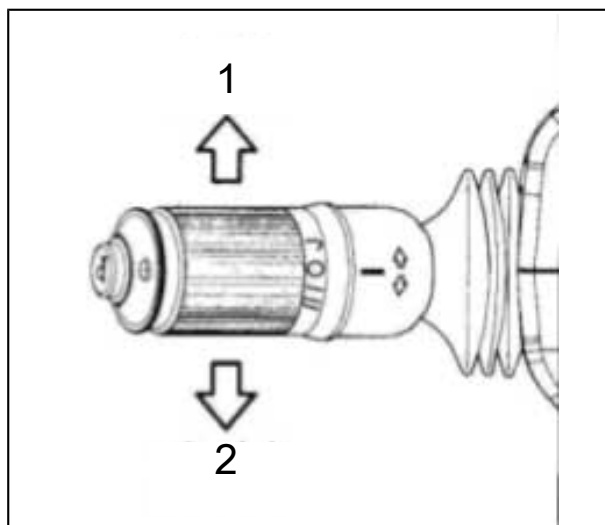


Левый комбинированный переключатель



1. Переключатель указателя поворота

- 1) Переключатель используется для указания машине управлять, предупреждать или сигнализировать другим машинам.
- 2) Толкните ручку вперед, чтобы повернуть направо, и потяните ручку назад, чтобы повернуть налево.
- 3) Горит индикатор рулевого управления.

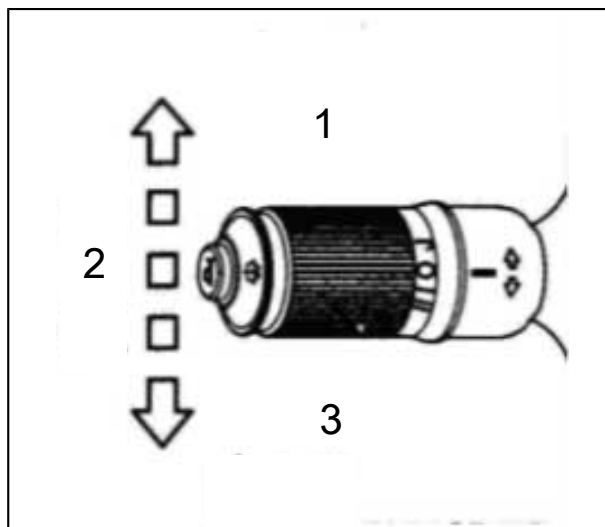


1-Поверните направо

2-Поверните налево

2. Переключатель затемнения

- 1) Этот переключатель используется для регулировки направления освещения фар.
- 2) Положение переключателя.
Вверху: мигает для обгона
Медиана: выберите ближний свет
Вниз: Выберите дальний свет
- 3) В верхнем положении отпустите переключатель, и он вернется в нейтральное положение.



1-вверх

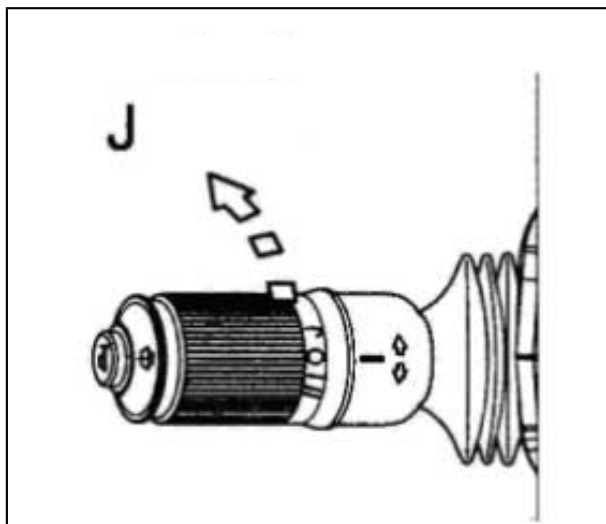
2-Медиана

3-вниз



3. Выключатель стеклоочистителя

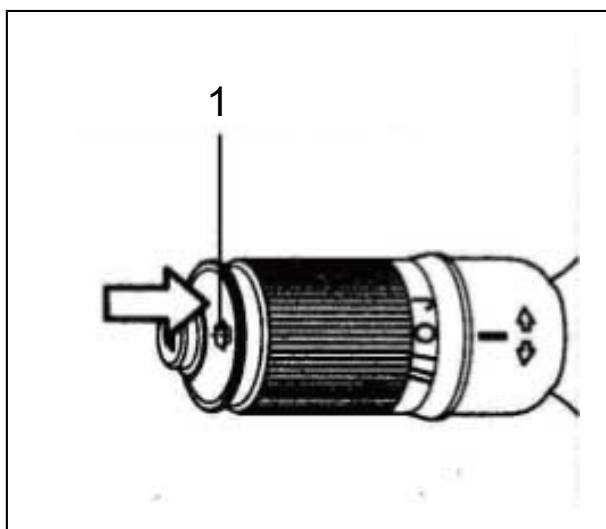
- 1) Когда переключатель находится в положении J, работает зазор стеклоочистителя.
- 2) Когда переключатель находится в положении I, дворники работают постоянно.



J-переключатель стеклоочистителя

4. Выключатель омывателя

- 1) Нажмите на рукоятку, очищающая жидкость выскакивает, а стеклоочиститель срабатывает 2-3 раза одновременно.
- 2) Проверьте емкость чистящей жидкости в коробке. Если уровень жидкости низкий, долейте чистящий раствор (в холодную зиму) или воду, объем бака 1,5 л.

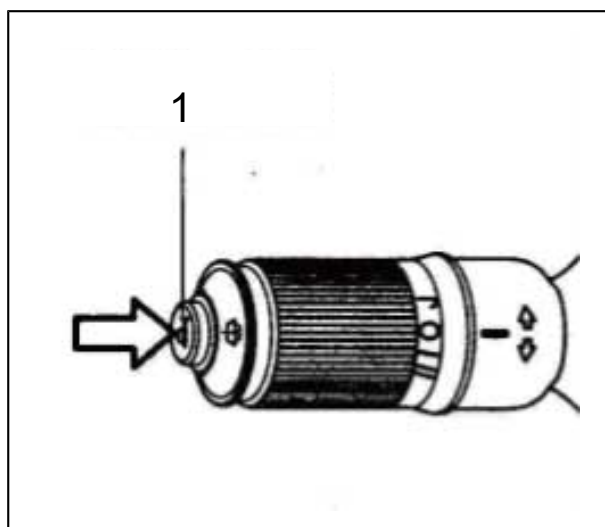


1 – переключатель смыва



5. Переключатель звукового сигнала

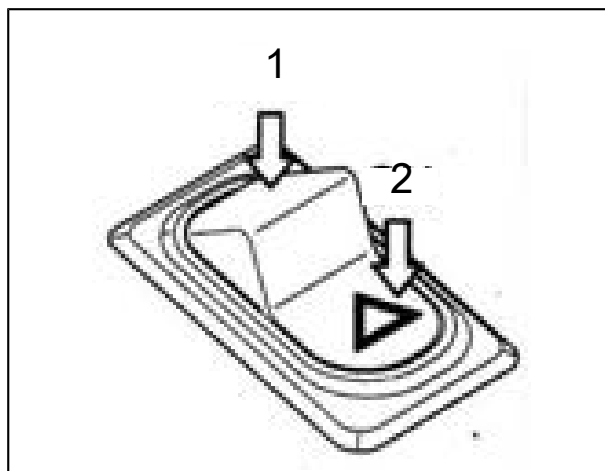
- 1) Этот переключатель расположен на конце левого комбинированного переключателя. Нажмите кнопку, и раздастся звуковой сигнал.



1-Переключатель громкоговорителя

Аварийный выключатель

1. Использовать как машину для парковки на дороге.
2. Нажмите переключатель, левый и правый сигнальные огни загорятся одновременно.
3. Если переключатель нажат в течение длительного времени, заряд батареи будет расходоваться.



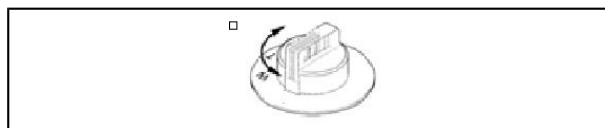
1- ВЫКЛ.

2- ВКЛ.

Поворотный переключатель блокировки

1. Для дополнительной устойчивости переключатель переводит амортизатор переднего моста в заблокированное положение.

Вкл.: Держите переднюю ось в заблокированном положении для работы





экскаватором или на горизонтальной поверхности.

Движение по земле и горит индикатор блокировки хранения на дорожном фонаре.

ВЫКЛ: передняя ось будет вибрировать, когда машина движется по неровной поверхности.

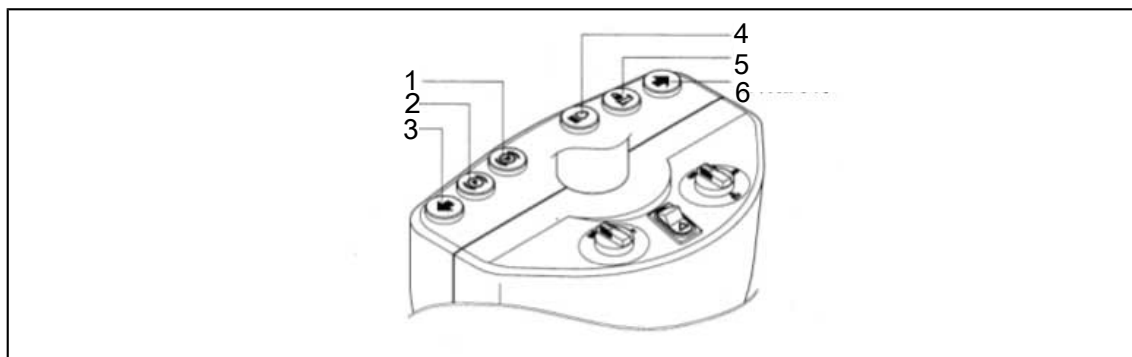
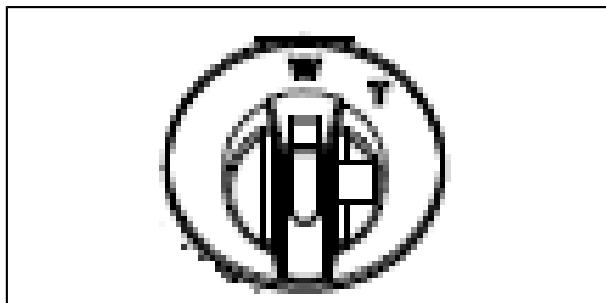
Автоматически: установите переднюю ось на блокировку или открытие в соответствии с таблицей ниже.

Переключатель 2-й передачи

1. Этот переключатель используется для выбора следующих режимов работы.

- W: Машина работает.
- T: Машина ходит.

2. Когда переключатель находится в рабочем положении, загорается индикатор срабатывания на рабочем индикаторе.



1 - Индикатор блокировки работы

2 - Индикатор блокировки парковки

3-Индикатор левого поворота

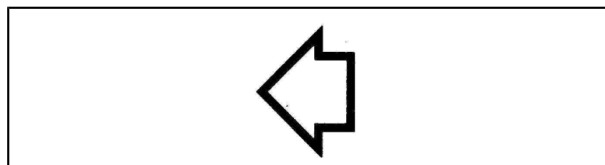
4 — Индикатор дальнего света фар

5-Индикатор поворота направо



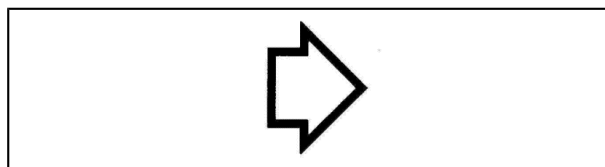
1. Указатель левого поворота

- 1) Когда левый комбинированный переключатель находится в заднем положении, мигает свет и раздается звуковой сигнал.



2. Световой индикатор поворота направо

- 1) Когда левый комбинированный переключатель находится в переднем положении, мигает свет и раздается звуковой сигнал.



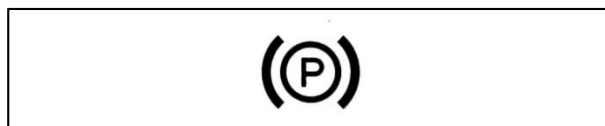
3. Световой индикатор фары

- 1) Свет горит, когда переключатель фар находится в положении дальнего света или в режиме обгона.
- 2) При обгоне свет должен мигать несколько секунд, чтобы предупредить другие машины.



4. Световой индикатор блокировки парковки

- 1) При нажатии кнопки парковки загорается индикатор срабатывания на индикаторе работы, а при парковке загорается дисплей. (P)



- 2) Обязательно отключите тормоз перед ходьбой, и на дисплее не будет мигать индикатор. (P)

5. Световой индикатор блокировки работы

- 1) Индикатор горит, когда переключатель второй передачи включен.





Для получения подробной информации обратитесь к поворотному переключателю второго положения.

6. Индикатор блокировки поворота

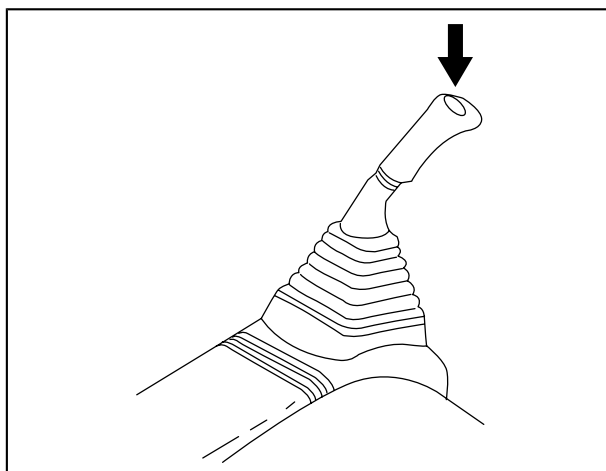
1) Индикаторный свет включен, когда качание замедляется.

Подробнее см. переключатель блокировки поворота.



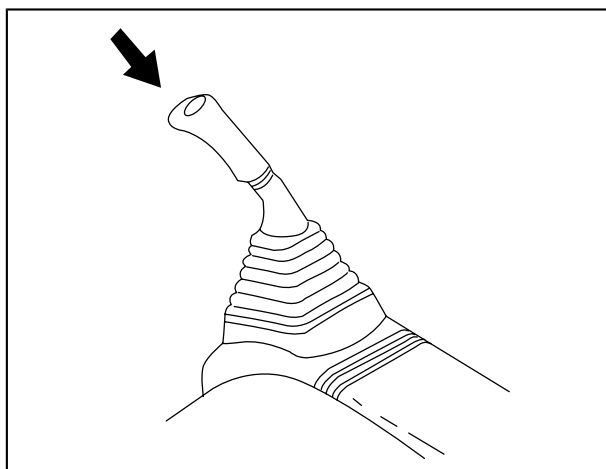
Переключатель звукового сигнала

При нажатии кнопки переключения в верхней части левого джойстика раздается звуковой сигнал.



Переключатель давления/дробления

Когда рабочий режим не находится в режиме В, кнопка переключения на джойстике рабочего устройства справа используется для запуска функции сенсорного форсажа. Просто нажмите переключатель (щелчок). Это может увеличить давление гидравлической системы, увеличить выходную мощность экскаватора и улучшить усилие копания. Однако функция максимальной мощности не должна работать более 8 секунд, чтобы предотвратить повреждение гидравлической системы.





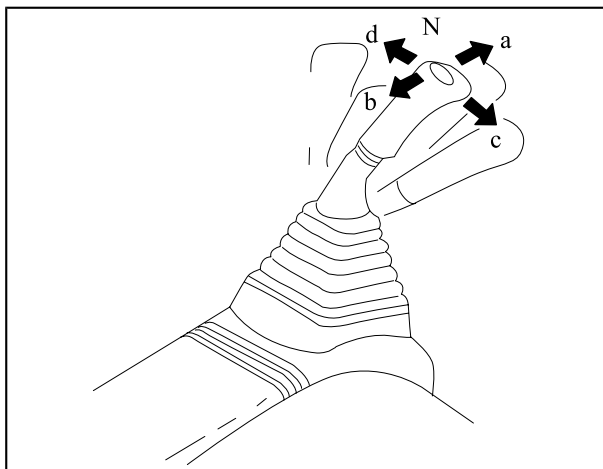
Когда режим инструмента выбран в режим В, этот переключатель представляет собой сломанную кнопку.

2.2.9 Левый и правый джойстик управления

Левый джойстик используется для управления ковшовой штангой и включения автомобиля для поворота

Управление ковшовой штангой/вращательное управление

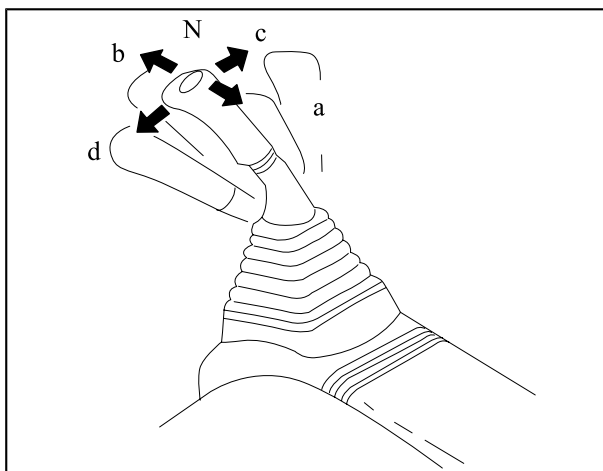
- (a) Разгрузка ковшовой штанги (ковшовая штанга выдвигается наружу)
- (b) Выемка ковшовой штанги (усадка ковшовой штанги)
- (c) Поверните направо
- (d) Повернуть налево
- N (среднее положение): Тележка и шток ковша остаются на месте.



Правый джойстик используется для управления стрелой и ковшом

Работа стрелы/ковша

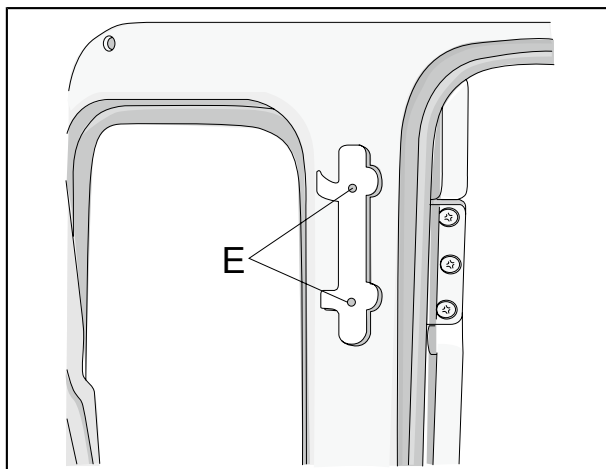
- (a) Подъем стрелы
- (b) Падение стрелы
- (c) Разгрузка ковша
- (d) Ковшовое копание
- N (среднее положение): Стрела и ковш остаются на месте.





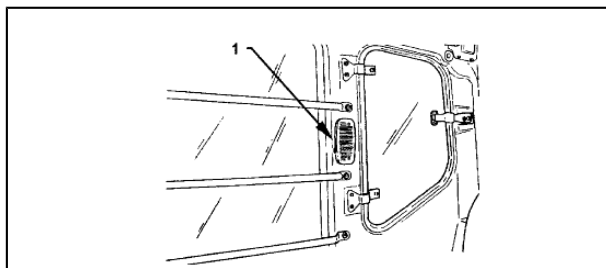
2.2.10 Огнетушитель

- подвешен на левой задней стороне кабины и закреплен двумя зажимами для труб и поддоном. Его можно использовать только в случае пожара.
- Регулярно проверяйте огнетушитель и, в принципе, заменяйте его раз в год.
- Находясь в разных странах и регионах, пожалуйста, обратите внимание на замену огнетушителей, сертифицированных местными властями.
- Убедитесь, что огнетушитель полностью заполнен.



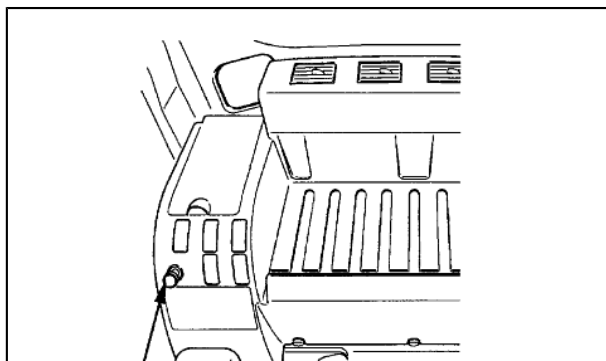
2.2.11 Потолочный светильник кабины

- Потолочный свет в кабине расположен в верхней части в кабине за световым люком.
- Управление выключателем (1) может включать или выключать потолочный свет кабины.



2.2.12 Зажигание

Прикуриватель расположен на внутренней декоративной панели в левой задней части кабины.



Метод использования прикуривателя



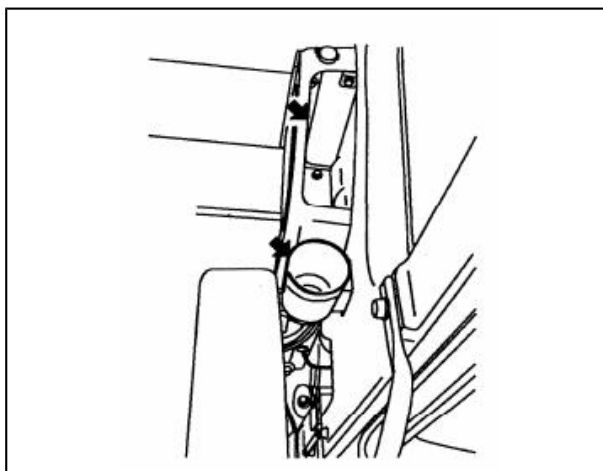
- Поверните ключ зажигания двигателя в положение “ВКЛ.” .
- Нажмите на ручку прикуривателя и отпустите ее.
- Через несколько секунд автоматически появится прикуриватель, и вы сможете воспользоваться им, вытянув прикуриватель.
- После использования вставьте прикуриватель обратно на место и избегайте применения силы.

Меры предосторожности при использовании прикуривателя

- Прикуриватель можно использовать в качестве внешнего источника питания 24 В постоянного тока.
- Запрещается использовать любое оборудование, кроме 24 В.
- Двигатель находится в состоянии воспламенения, пожалуйста, не используйте внешнее оборудование в течение длительного времени, чтобы не разрядить аккумулятор.

2.2.13 пепельница

- Пепельница расположена на передней стороне правого подлокотника кабины.
- Места временного хранения окурков и сажи, пожалуйста, регулярно убирайте.

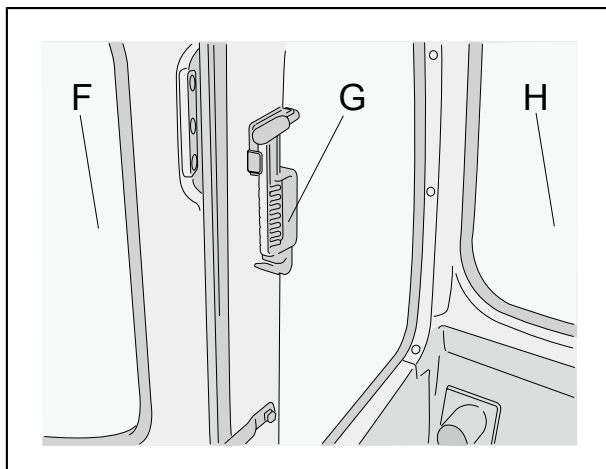




2.2.14 Аварийный молоток и аварийный выход

Аварийный молоток (G) подвешен на правой задней стороне кабины и может использоваться только в экстренных случаях; если аварийный молоток потерян, его необходимо немедленно заменить новым.

В кабине есть два аварийных выхода, двери и задние окна. Независимо от того, является ли заднее стекло фиксированным или раздвижным, для разбивания стекла следует использовать аварийный молоток, подвешенный на правой задней стороне кабины.



F-дверь

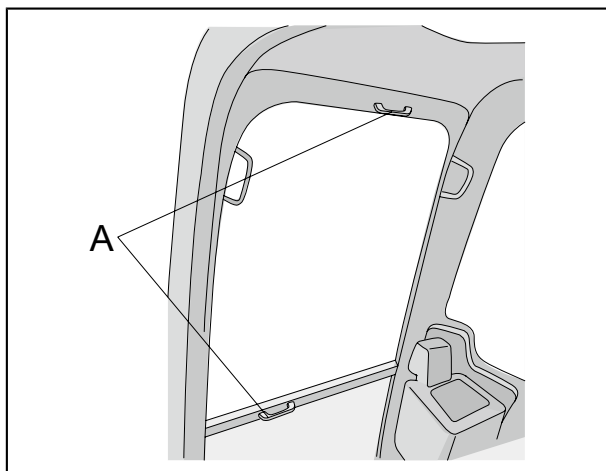
G - спасательный молоток

H—заднее окно

2.2.15 Окно кабины

Открывание переднего окна

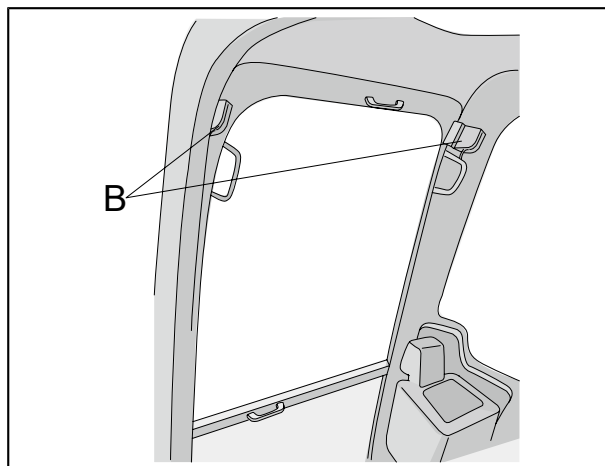
- Положите рабочее устройство на землю, а затем выключите двигатель.
- Возьмитесь за две ручки (A), потяните их наружу и потяните вверх, вы можете открыть переднее окно.
- Сразу после открытия окна установите его в запорное положение.





закрыть окно

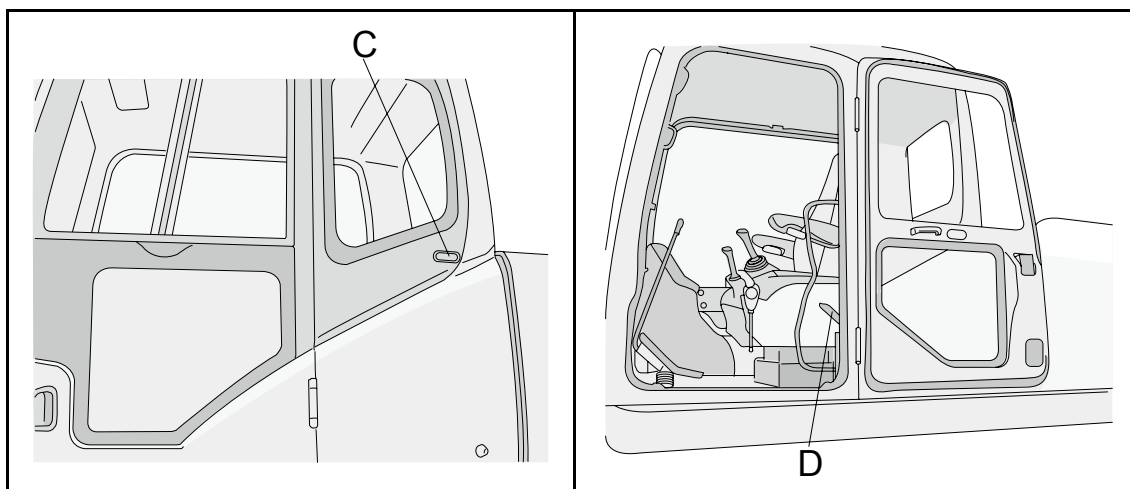
- Положите рабочее устройство на землю и выключите двигатель.
- Возьмитесь за две ручки (А), сильно потяните и медленно опустите окно.
- Плотнo установите окно и зафиксируйте его с помощью замка (В).



2.2.16 Система запираания дверей кабины

Используется оператором для удержания двери кабины открытой.

- Оператор толкнул дверь кабины наружу.
- Убедитесь, что дверь кабины надежно закреплена на замке (С).
- Нажмите на ручку (D) в кабине, чтобы открыть дверь кабины.



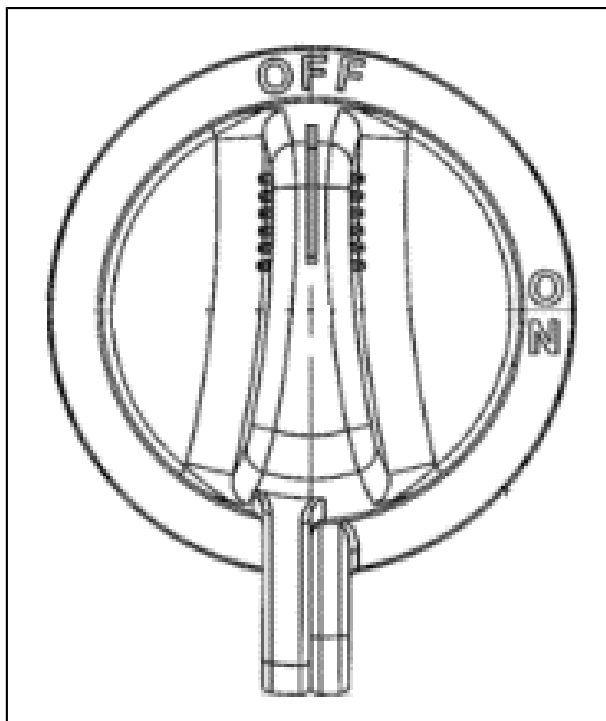
2.2.17 Контроллер

- Контроллер расположен на задней стенке кабины.
- Не разбрызгивайте на контроллер какую-либо жидкость, например воду.
- При обнаружении каких-либо неисправностей в контроллере, пожалуйста, обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG для ремонта.



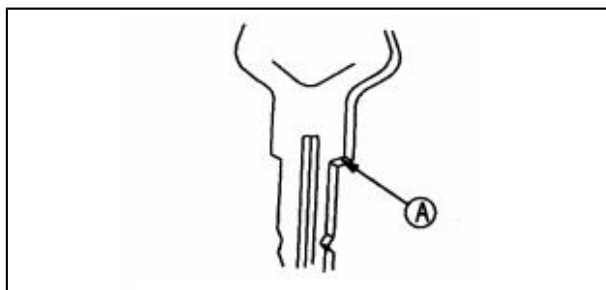
2.2.18 Выключатель батареи

- Переключатель батареи включает или выключает подачу питания от батареи к электрической системе машины, и переключатель расположен над батареей.
- В положении “ВЫКЛ.” ток отключается.
- В положении “ВКЛЮЧЕНО” ток проходит через.
- Пожалуйста, убедитесь, что переключатель установлен в положение “ВКЛ” перед запуском двигателя.



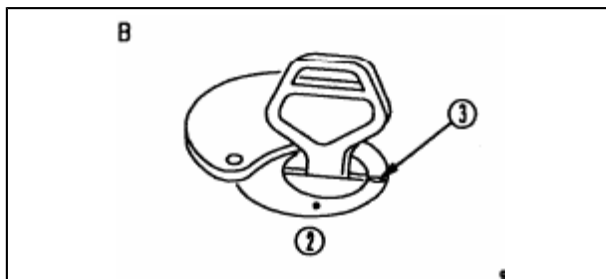
2.2.19 крышка с замком

Используйте ключ, чтобы открыть и закрыть замок на крышке.



Процесс работы замка

- Поверните крышку замка по часовой стрелке.
- Вставьте ключ в паз для ключа, поверните ключ по часовой стрелке в положение «OPEN» и откройте крышку.
“2” открыто





“3” закрытое положение





Глава 3 Операции

3.1 Положение общее

- Только соответствующий опытный оператор с сертификатом операции может управлять данным оборудованием. И только оператор с сертификатом операции может проверять и обслуживать данное оборудование. Пункты использования для внимания:
 - ☐ До запуска оборудования, до управления оборудованием первого раза должно тщательно прочитать и овладеть данным справочником.
 - ☐ Данный справочник должен поставлять удобное место для использования, если при потере, повреждении или трудно чтении, должно вовремя добавлять или изменять его.
 - ☐ До запуска оборудования должно тщательно проверять, строго по требованию безопасного регламента использовать и управлять оборудованием.
 - ☐ При запуске двигателя низкой температуры нельзя сразу вращаться с высокой скоростей. Температура масла при нормальной работе гидравлического экскаватора составляет $50^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$, если температура гидромасла ниже 25°C , то следует провести подогрев оборудование, чтобы температура масла достигла установленной температуры, только после этого и можно двигаться или провести операцию.
 - При выпуске машины с завода в водяном баке уже заправлена антикоррозийная охлаждающая жидкость, если машина долго останавливается, то следует выпустить охлаждающую жидкость полностью во избежание ржавчины деталей.
 - Зимой если температура слишком низкая, дизель должен использовать зимнюю смазку и зимнее дизельное топливо. Номер бирки выбирать по установлению данного справочника, для холодного запуска двигателя прочитайте инструкцию по эксплуатации и данный справочник.
 - При заправке гидромаслом необходимо использовать чистое гидромасло одинаковой марки, использование гидромасла неодинаковой марки запрещается.
 - Следует обратить внимание на чистоту гидромасла, если гидромасло старело, портилось или степень чистоты недостаточна, то следует немедленно заменить, заправить новым гидромаслом. Обычно после обкатки новой машины следует заменить гидромасло.
 - ☐ Ключевые детали гидравлической системы уже добавлять пломбу, в гарантийном периоде, абонент нельзя самовольно раскрывать пломбу, зато не будет делать гарантийный ремонт.



- □ До выхода оборудования из завода уже проходили строгие проверку и регулировку, но при использовании новой машины обязательно надо проходить подходящее вращение и приработки, чтобы разные детали получили хорошие приработки для продления машины. Время обкатки новой машины составляет 100 часов; в первые 50 часов в срок обкатки рабочая модель должна только применять способ L (модель слабого копания), и ограничить мощность двигателя в пределах 80% полной нагрузки для управления машиной; следует избежать чрезмерного холостого хода двигателя; в течение эксплуатации следует часто проверять все указатель-огни и приборы; в каждый день проводить обслуживание машины, следует обратить внимание на утечку жидкости; при работе через первые 50 часов или в цементе, следует смазывать вал штифта рабочего устройства через каждые 8 часов; через 50 часов следует проверить крутящий момент крепежных деталей, и обслуживать машину; через 50 часов следует заменить дизель новым смазочным маслом.

3.2 Инструкции по эксплуатации новой машины

1. Новым машинам требуется 100 часов работы для достижения проектных характеристик.
2. Выполните эти два шага в течение первых 100 часов, чтобы избежать перегрузки.

Рабочее время	Загружать
В течение 100 часов	Около 80%
Через 100 часов	100%

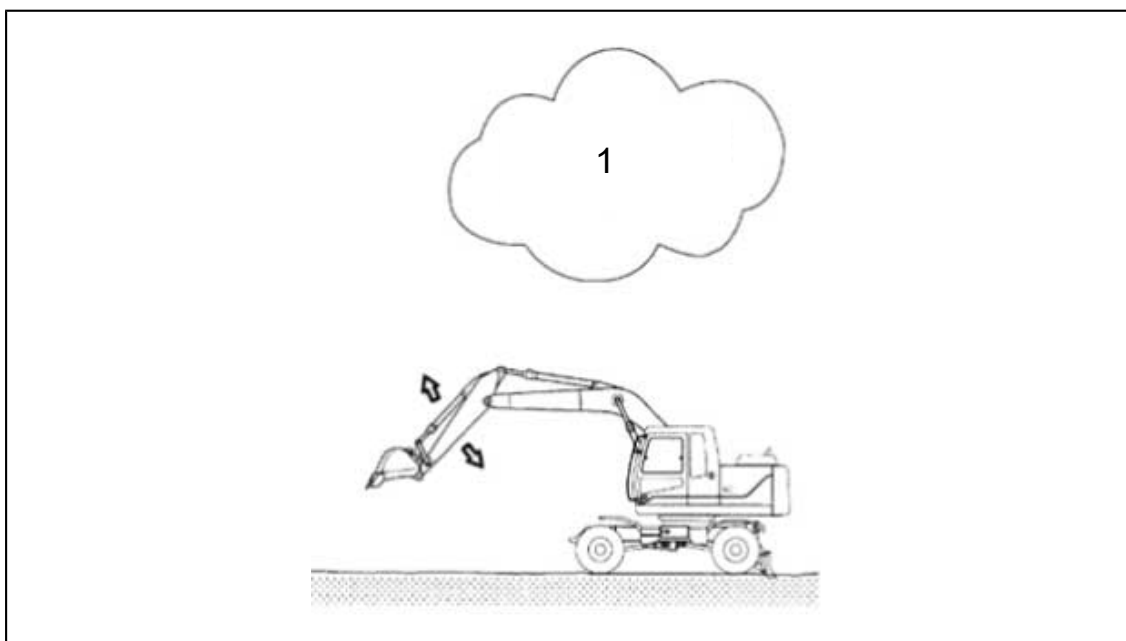
Перегрузка может привести к снижению потенциальной производительности машины и сокращению срока службы машины.

3. Пожалуйста, обязательно обратите внимание на следующие моменты в течение первых 100 часов:
 - 1) Ежедневно проверяйте уровень воды (масла) и утечку охлаждающей воды, моторного масла, гидравлического масла и мазута.
 - 2) Регулярно проверяйте смазку. Каждый день смазывайте все точки смазки.
 - 3) Затяните болты.
 - 4) Перед началом работы машина должна быть полностью разогрета.
 - 5) Часто проверяйте счетчик во время работы.
 - 6) Если во время работы обнаруживается ненормальность, ее следует остановить для проверки.
4. После первых часов работы смените элемент



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Пункты досмотра	Час
Моторное масло двигателя	50
Элемент масляного фильтра	
Дизельный фильтр	
Топливный предварительный фильтр	
Масло коробки передач	100
Фильтрующий элемент для возврата гидравлического масла	250
Патрон фильтра для слива гидравлического топливного бака	
Фильтрующий элемент трубопровода	
Трансмиссионное масло для роторного редуктора	



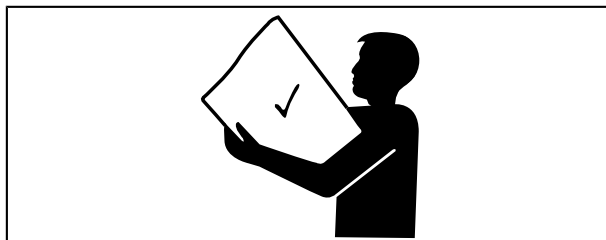
1 – Избегайте перегрузок в течение первых 100 часов.



3.3 Подготовка и проверка перед посадкой

3.3.1 Соблюдать правила техники безопасности

- Внимательно прочитайте и поймите все знаки безопасности на устройстве, а также соблюдайте все положения данного руководства, касающиеся безопасности.
- При необходимости устанавливайте, обслуживайте и заменяйте знаки безопасности.
- Если знак безопасности или данное руководство повреждены или утеряны, используйте тот же метод, что и при заказе других запасных частей, чтобы заказать запасные части у авторизованного дилера экскаватора XCMG (при заказе необходимо указать модель и заводской номер машины).
- Узнайте, как правильно и безопасно управлять машиной, и только обученным и квалифицированным операторам разрешается управлять и обслуживать машину.
- Во время эксплуатации и технического обслуживания необходимо строго соблюдать все правила безопасности, предупреждения и требования.
- Держите машину в подходящих рабочих условиях, и несанкционированные модификации машины могут повредить ее функции и безопасности, а также повлиять на срок службы машины.
- Инструкции по технике безопасности являются основными процедурами обеспечения безопасности машины. Однако эти инструкции по технике безопасности не могут охватывать все опасные ситуации, с которыми вы можете столкнуться. В случае возникновения проблемы вам следует сначала проконсультироваться с вашим ответственным лицом перед эксплуатацией и обслуживанием машины.
- Когда вы чувствуете недомогание, усталость из-за приема лекарств или дискомфорт от окружающей среды, вы не можете выполнять операции, потому что эти условия снизят вашу способность реагировать на чрезвычайные ситуации и приведут к несчастным случаям.
- При работе с другими операторами или руководителями рабочих мест убедитесь, что весь персонал знаком с рабочей средой и языком жестов, используемым на рабочем месте.
- Всегда обращайтесь внимание на все факторы, влияющие на безопасность.





3.3.2 Готовность к чрезвычайным ситуациям

Будьте готовы к возникновению пожара или несчастного случая.

1. Разложите поблизости аптечки и огнетушители.
2. Внимательно прочтите и усвойте инструкции, прилагаемые к огнетушителю, и правильно используйте огнетушитель.
3. Чтобы гарантировать, что огнетушитель всегда можно использовать в аварийной ситуации, проверяйте и обслуживайте огнетушитель с рекомендованной периодичностью технического обслуживания, указанной в руководстве к огнетушителю.
4. Разработайте инструкцию по реагированию на чрезвычайные ситуации при пожарах и авариях.
5. Назовите на телефоне номера врачей, скорой помощи, больниц, пожарной части.



3.3.3 Меры предосторожности внутри кабины

1. При входе в кабину сначала следует удалить грязь и масло с подошв ног, в противном случае подошвы ног будут легко скользить при вращении педалей и приводить к несчастным случаям.
2. После использования пепельницы сначала проверьте, правильно ли размещены спички и сигареты, и закройте крышку пепельницы, в противном случае она может загореться.
3. Не приклеивайте присоски к оконному стеклу, так как присоски могут действовать как линзы и вызвать возгорание.
4. Не помещайте зажигалку в кабину по своему желанию. Если температура в кабине очень высокая, зажигалка может взорваться.
5. В целях обеспечения безопасности не надевайте наушники для прослушивания радио или музыкальных наушников во время работы экскаватора, в противном случае может произойти серьезная авария.
6. Во время работы не высовывайте руки и голову из окна.



7. Когда вам нужно встать на сиденье, убедитесь, что рычаг блокировки безопасности находится в заблокированном положении. В противном случае, если вы случайно коснетесь рычага управления, оборудование внезапно сдвинется с места и произойдет несчастный случай.
8. При выходе из оборудования опустите рабочее устройство на землю, зафиксируйте рычаг предохранителя и выключите двигатель. Заблокируйте все устройства ключом, отсоедините ключ от розетки и носите его с собой.

3.3.4 Носите спецодежду и средства индивидуальной защиты

Надевайте облегающую одежду и средства безопасности, подходящие для работы. Вам могут понадобиться следующие средства безопасности:

- Жесткий шлем
- Спецобувь
- Защитные очки, предохранительные очки или маска для лица
- Толстые перчатки
- Слуховой аппарат
- Светоотражающий костюм
- Дождевик
- Маска или фильтр-маска
-

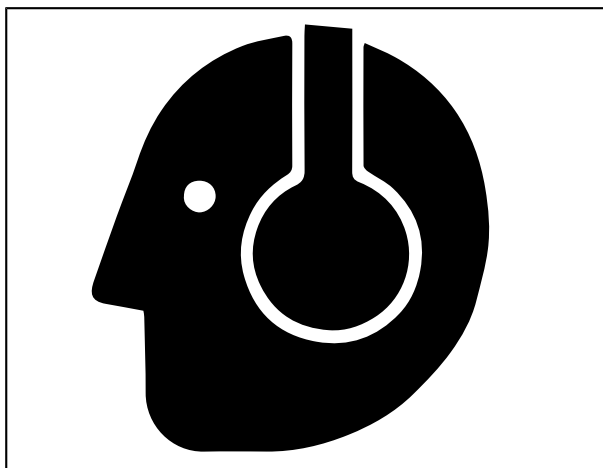


При работе обязательно надевайте спецодежду и средства защиты.

- Закрепите длинные волосы и избегайте ношения свободной одежды, украшений или других вещей, которые могут зацепить джойстик или другие части машины и привести к травмам или смерти.
- Не носите одежду, испачканную маслом, потому что такая одежда подвержена возгоранию.



- В рабочей зоне надевайте защитные очки, каски, защитную обувь и перчатки.
- При ремонте оборудования не используйте инструменты с недостаточной прочностью, в противном случае это приведет к повреждению из-за поломки или проскальзывания, или установка не будет соответствовать требованиям.
- Не игнорируйте факторы, которые не причинят непосредственного вреда здоровью. Выхлопные газы и шумовое загрязнение невидимы, но они могут привести к инвалидности или необратимым травмам.
- Длительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха или потере слуха.
- Носите соответствующие средства защиты слуха (наушники или затычки для ушей), чтобы избежать вредного или неудобного шума с высоким децибелом.



3.3.5 Вентиляция в помещении

Выхлопные газы двигателя могут привести к смертельным исходам, привести к потере сознания, потере бдительности, рассудительности и контроля, а также стать причиной серьезных аварий.

- Перед запуском двигателя в закрытой рабочей зоне убедитесь, что вентиляция хорошая.
- Следует соблюдать осторожность при открытых дверях и окнах, так как выхлопные газы могут попасть внутрь или быть занесены ветром и вызвать опасность



3.3.6 Проверьте машину

- Чтобы избежать травм персонала, машину следует проверять перед запуском машины каждый день и каждую смену, а также проводить тщательные осмотры вокруг машины.
- При осмотре машины обязательно проверьте все элементы, описанные в разделе “Проверка машины перед запуском”, описанном ниже.



1. Электрическая система - Проверьте, не повреждены ли провода, не ослаблены ли соединения и не потеряны ли клеммы.
2. Топливная система — слив воды и примесей из топливного бака и водомасляного сепаратора.
3. Гидравлическая система — Проверьте, не протекает ли гидравлическое масло, не поврежден ли трубопровод, не перекручен ли шланг и нет ли помех в работе каждого компонента.
4. Проверка уровня жидкости — проверьте один за другим, находятся ли уровень гидравлического масла, уровень жидкости в радиаторе двигателя и уровень масла в двигателе в нормальном положении, если нет, его необходимо увеличить или уменьшить, чтобы достичь требуемого положения.
5. Конструктивные детали и гусеницы гусеничного движителя — проведите детальный осмотр стрелы, штанги ковша, ковша, металлического листа и т.д.; Проверьте гусеничный движитель на наличие изгибов, повреждений и отсутствующих деталей.
6. Крепежные детали — Проверьте, нет ли незакрепленных или отсутствующих деталей.
7. Защитное устройство — Проверьте, не повреждены ли или не утеряны защитное устройство, перегородка и т.д.
8. Система смазки — выполняйте ежедневное или регулярное техническое обслуживание и выполняйте техническое обслуживание в соответствии с количеством рабочих часов, отображаемых на мониторе.
9. Безопасность -Осмотр вокруг машины, обязательно убедитесь, есть ли персонал, препятствия и т.д. включены, выключены или в окружающей зоне машины перед запуском двигателя.

3.3.7 Заранее исследуйте строительную площадку

- Заранее исследуйте строительную площадку



При работе на краю канавы или на обочине дороги машина вероятна, что приведет к серьезным жертвам.

1. Заранее изучите топографию и грунтовые условия строительной площадки, такие как грунт, сваи материалов или берега рек и другие места, которые подвержены обрушению, чтобы предотвратить опрокидывание машины.
2. Составьте план операции и используйте машины, подходящие для данной операции или строительной площадки.
3. Укрепляйте грунт, края канавы и обочины по мере необходимости, чтобы удерживать машину на определенном расстоянии от краев канавы или обочин.
4. При работе на склонах или обочинах используйте связистов по мере необходимости.
5. При работе в местах, где существует вероятность падения камней или гравия, убедитесь, что машина оснащена кабиной FOPS (механизм защиты от падающих предметов).
6. Когда фундамент мягкий, укрепите грунт перед началом работ.
7. При работе на мерзлом грунте будьте особенно бдительны, потому что повышение температуры окружающей среды делает фундамент мягким и скользким.
8. При работе с горючими материалами, такими как сено, обратите внимание на возможность возгорания.

3.3.8 Общие меры предосторожности для кабины

1. Перед входом в кабину удалите грязь и масло с подошв чистой рабочей обуви. Если подошвы рабочей обуви покрыты грязью и маслом, ноги оператора могут соскользнуть с педалей при работе с педалями и другими рабочими частями, что может привести к несчастным случаям.
2. Не кладите детали и инструменты вокруг сиденья, храните их в установленном месте.
3. Избегайте хранения прозрачных бутылок в кабине и не вешайте никаких прозрачных украшений вокруг оконного стекла, поскольку они могут фокусировать солнечный свет и вызвать пожар.
4. При работе с машиной не слушайте радио и не пользуйтесь наушниками, мобильными телефонами и т.д.
5. Не помещайте в кабину легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.
6. После использования пепельницы всегда накрывайте ее крышкой, чтобы погасить спички, окурки и т.д. Не оставляйте зажигалку в кабине, так как при повышении температуры в кабине зажигалка может взорваться.



3.4 Подготовка и осмотр после посадки

3.4.1 Отрегулируйте сиденье оператора

Положение сиденья, не подходящее для оператора или работы, быстро вызовет утомление оператора и приведет к ошибкам в работе.

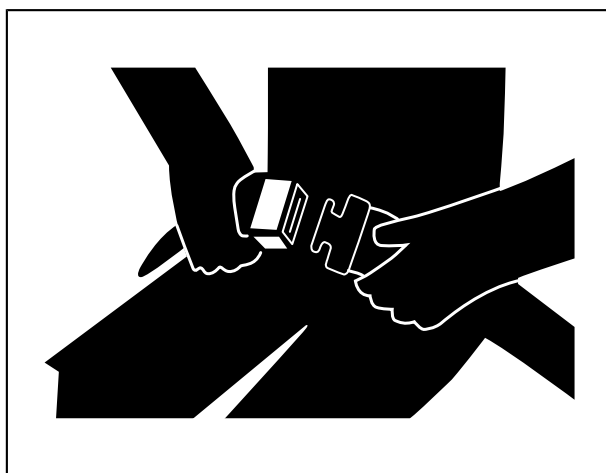
- Каждый раз, когда вы меняете оператора станка, сиденье оператора должно быть отрегулировано заново.
- Когда оператор опирается на спинку кресла, он должен иметь возможность нажимать на педаль до упора и правильно управлять джойстиком; если нет, сиденье оператора следует перемещать вверх, вниз, спереди и сзади и заново регулировать.



3.4.2 пристегивать ремень

В случае аварии с опрокидыванием оператор может получить травму или быть выброшен из кабины, или он может быть раздавлен перевернутой машиной, что приведет к серьезным жертвам.

- Перед началом эксплуатации машины тщательно проверьте ремни, пряжки и застежки ремня безопасности. При обнаружении каких-либо повреждений или износа ремень безопасности или его части следует заменить перед началом эксплуатации машины.
- Во время эксплуатации машины обязательно всегда сидите на месте оператора и пристегивайте ремень безопасности, чтобы свести к





минимуму возможность получения
травм в результате несчастного
случая.

3.4.3 Может управляться только с места оператора

- Неправильный запуск двигателя может привести к потере управления машиной, что может привести к серьезным жертвам.
- Вы можете запустить двигатель только с места оператора.
- Запрещается запускать двигатель, стоя на трассе или на земле.



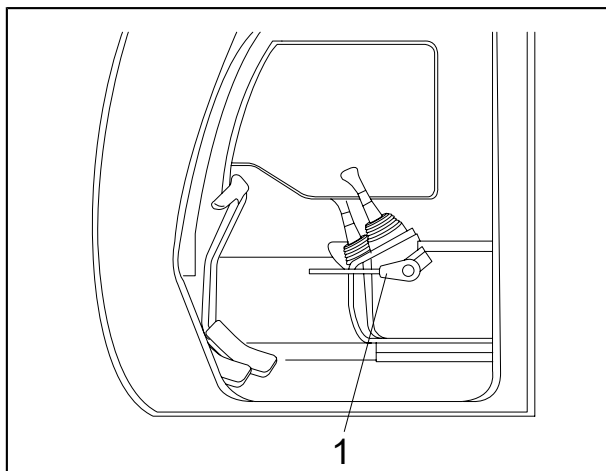
3.4.4 Проверьте машину перед запуском двигателя

1. Система управления: проверьте, нет ли изношенных или потрескавшихся проводов и незакрепленных соединений.
2. Не используйте для запуска двигателя короткозамкнутые клеммы стартера.
3. Перед запуском двигателя убедитесь, что все джойстики находятся в центральном положении.
4. Конструктивные детали: проверьте стрелу, ковш, металлический лист и т.д.
5. Крепежные детали: Проверьте, нет ли незакрепленных или отсутствующих деталей.
6. Топливная система: Слейте воду или осадок из топливного бака.
7. Гидравлическая система: Проверьте, нет ли утечек, перекручивания шлангов, трения труб или шлангов друг о друга или о другие детали.
8. Смазка: Проверьте точки смазки, указанные в периодической таблице смазывания.
9. Защитное устройство: проверьте защитное устройство и брызговик.
10. Безопасность: Держите весь персонал вокруг машины подальше и устраняйте препятствия.



3.4.5 Проверьте кабину перед запуском двигателя

- Убедитесь, что рычаг предохранителя находится в положении БЛОКИРОВКИ и что все джойстики находятся в среднем положении.
- Проверьте отображение контрольной лампы: поверните ключ двигателя в положение "ПУСК", появится индикация сигнала тревоги о зарядке генератора и индикация сигнала тревоги о давлении масла в двигателе; в то же время машина автоматически определит, нужно ли ее предварительно разогревать, и когда ее необходимо предварительно разогреть, машина автоматически определит, нужно ли ее разогревать. Загорится индикатор предварительного нагрева.



1–Блокировка рычага предохранителя

Важно: На мониторе отображается рабочее состояние машины. Если индикация контрольной лампы выходит из строя, при возникновении сбоев в работе машины будет только предупреждающий звуковой сигнал и никакого дисплея. Поэтому, если дисплей контрольной лампы выходит из строя, его следует немедленно проверить и отремонтировать. После завершения проверки, если индикатор генератора переменного тока и индикатор давления масла в двигателе не отображаются, а предупреждающий звуковой сигнал отсутствует, это означает, что машина неисправна и должна быть немедленно отремонтирована.

- Отрегулируйте сиденье так, чтобы оно опиралось на спинку кресла и могло нажимать на педаль до конца и нажимать на джойстик до конца. Пристегните ремень безопасности.

 **Примечание:** Во избежание повреждения поверхности монитора при протирке монитора или переключателя используйте влажную ткань и будьте осторожны, чтобы не поцарапать экран монитора острыми предметами, такими как отвертки.

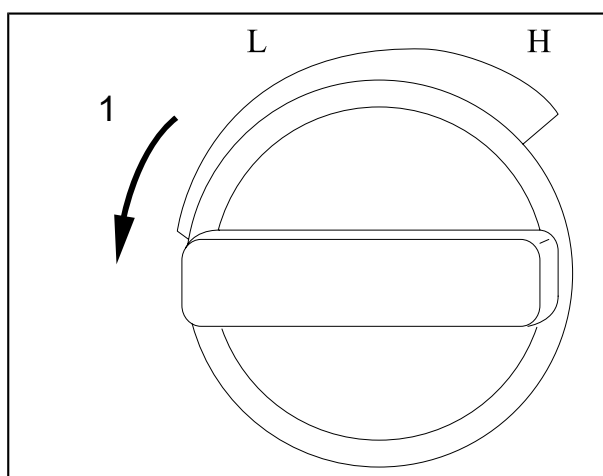


3.4.6 Завести двигатель

Предупреждение!

- Потяните рычаг предохранителя в положение **БЛОКИРОВКИ**.
- Поверните ручку оборотов двигателя в положение низких оборотов на холостом ходу.
- Посигналите, чтобы напомнить окружающим людям.
- Поверните переключатель ключа двигателя в положение **"ПУСК"**.

Важно: Во избежание повреждения стартера, каждое действие переключателя ключа двигателя не должно превышать 10 секунд. Если двигатель не запускается, поверните ключ в положение **"ВЫКЛ."** и подождите 2 минуты, прежде чем запустить снова. Если вы начнете снова сразу после сбоя запуска, это приведет к повреждению катушки стартера и подаче питания на аккумулятор; повторяйте описанные выше действия до тех пор, пока двигатель не запустится нормально; если он все еще не запускается, пожалуйста, обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG для своевременного осмотра и ремонта.



1–Низкая скорость холостого хода

- После запуска двигателя отпустите ключевой переключатель, и он должен автоматически вернуться в рабочее положение.

3.4.7 Запуск в холодную погоду

Запуск двигателя в холодную погоду должен быть предварительно прогрет.

- Поверните ручку частоты вращения двигателя примерно на полпути между положениями **L** (низкий) и **H** (высокий).
- Поверните ключ зажигания двигателя в положение **"Нет"**.
- Машина автоматически проверит, нужно ли ее предварительно разогреть. Когда требуется прогрев, загорится индикатор прогрева.



 **Примечание:** Если индикатор предварительного нагрева не загорается, это означает, что предварительный нагрев не требуется.

- Когда индикатор предварительного нагрева погаснет, затем поверните ключ двигателя в положение “ПУСК”. Когда двигатель запустится, немедленно отпустите ключ.

Осторожность!

1. При запуске зимой он должен работать на холостом ходу в течение 8-10 минут, а температура воды в двигателе достигает 40-50 °C как наилучшая. Также необходимо проверить динамический уровень масла в двигателе и положение охлаждающей жидкости.
2. Избегайте работы двигателя на холостом ходу и без нагрузки в течение длительного времени (более 10 минут). При работе на холостом ходу (от 800 до 1000 об/мин) в условиях низкой температуры двигатель будет потреблять много топлива, усиливать износ и наносить серьезный ущерб. Несгоревшая смола и углерод скапливаются на направляющих и клапанах клапанов, что в конечном итоге приводит к заеданию клапанов и может привести к повреждению турбонагнетателя.

3.4.8 Прогрев после запуска двигателя

Важно: Наиболее подходящая рабочая температура для гидравлического масла составляет 50°C ~80°C. Если температура гидравлического масла ниже 30°C, чрезмерная эксплуатация машины приведет к серьезному повреждению гидравлических компонентов. Прежде чем приступить к операции, нагрейте гидравлическое масло до 25 °C. До завершения прогрева не нажимайте внезапно на джойстик и не увеличивайте обороты двигателя; не заставляйте двигатель непрерывно работать на холостом ходу или на высоких оборотах более 20 минут.

1. После запуска двигателя машина автоматически проверит, нужно ли его прогревать. Когда его нужно прогреть, загорится индикатор прогрева.



Примечание: Если индикатор прогрева не горит, это означает, что прогрев не требуется.

2. В это время ковш и ковшовая штанга могут работать попеременно и медленно в течение 5 минут с интервалом времени в 30 секунд во время полного хода.
3. После нагрева гидравлического масла увеличьте обороты двигателя и выполните операцию.

Важно: Работайте с машиной при более низкой, чем обычно, нагрузке и скорости до тех пор, пока двигатель и гидравлическая система не достигнут нормальной температуры.



3.4.9 Проверьте после запуска двигателя

1. Проверьте, являются ли нормальными температура воды в двигателе, уровень топлива, давление моторного масла и т.д., отображаемые на каждом приборе, индикаторной лампочке или мониторе.
2. Если следующие индикаторы монитора горят, но не гаснут после запуска двигателя или когда звук двигателя и выхлопные газы являются ненормальными, немедленно остановите двигатель и устраните причину. Подтвердите после запуска двигателя:
 - 1) Контрольная лампа генератора не горит.
 - 2) Индикатор давления моторного масла не горит.
 - 3) Звук и выхлоп двигателя в норме.
3. Проверьте, нет ли утечек топлива, моторного масла или охлаждающей жидкости.
4. Проверьте датчик уровня на гидравлическом баке, чтобы проверить, находится ли уровень масла в пределах указанного диапазона.

Важно: Для предотвращения возможного повреждения двигателя.

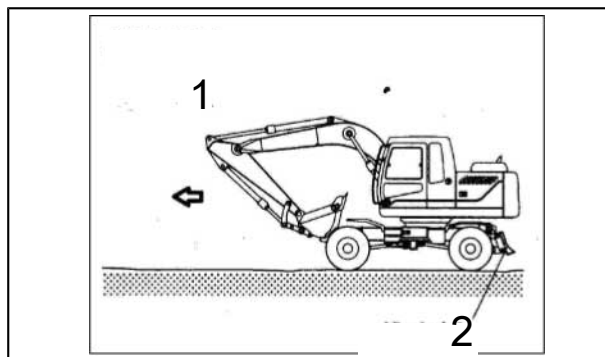
3.5 Выполнить операцию

3.5.1 Подтвердите направление движения машины

Когда машина находится в походном положении, бульдозер и задний мост находятся сзади, а рабочий механизм — спереди. Бульдозер впереди, а направление движения противоположное.



При перемещении, вращении или управлении машиной в узком пространстве сигнальщик используется для координации сигналов руками перед запуском машины.



1–Положение для ходьбы

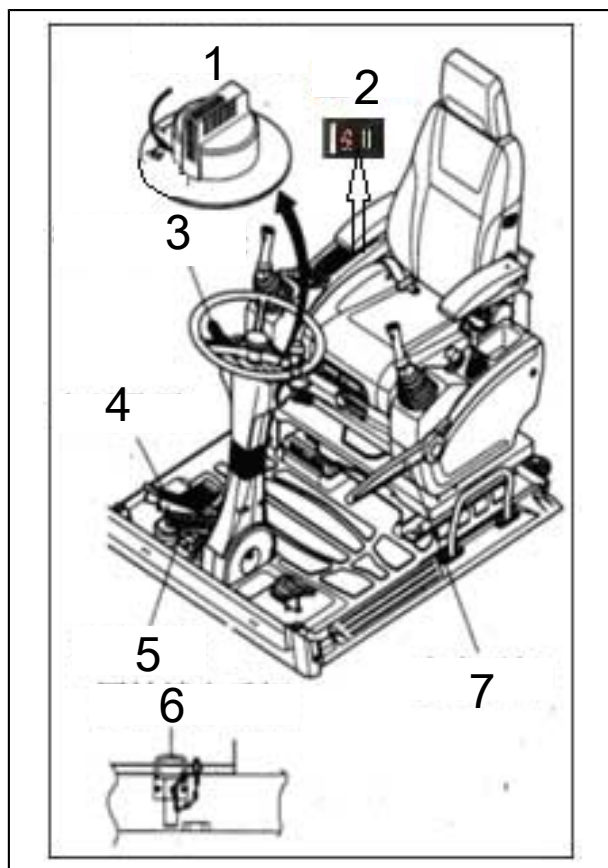
2–Бульдозер



3.5.2 Операция ходьбы

После того, как двигатель запустится и операция прогрева будет завершена, переместите машину следующим образом:

1. Освободите ручку блокировки поворота.
2. Отпустите ручку безопасности.
3. Включите переключатель стояночного тормоза.
4. Установите переключатель 2 в положение движения.
5. Поднимите бульдозер или выносные опоры.
6. Выберите направление ходьбы.
7. Установите двухскоростной переключатель на низкую скорость.
8. Медленно нажмите педаль акселератора, чтобы привести машину в движение.



- 1-Переключатель 2
- 2 – Парк п
- 3-Переключатель скорости ходьбы
- 4-Педаля акселератора
- 5-Педаля тормоза
- 6 – Поворотная ручка блокировки
- 7-Предохранительная ручка

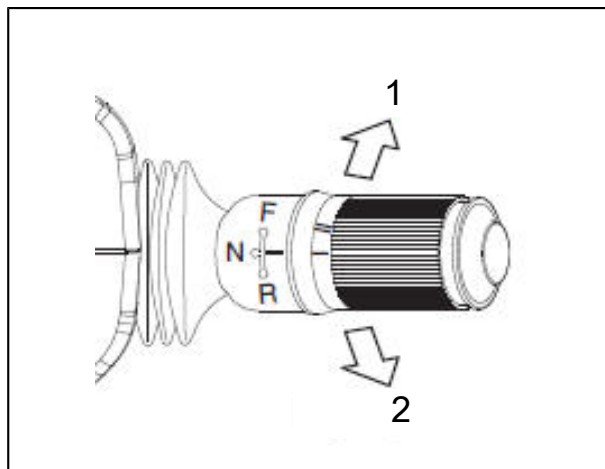
При ускорении в гору клапан мотора хода издает звук, это не ненормальный, а особый звук машины.

Перед быстрой ходьбой обязательно проверьте, правильно ли работают тормоза в безопасном месте.



3.5.3 Скорость изменения

Если вам нужно изменить скорость, установите переключатель скорости движения в соответствующее положение.



1-Низкая скорость

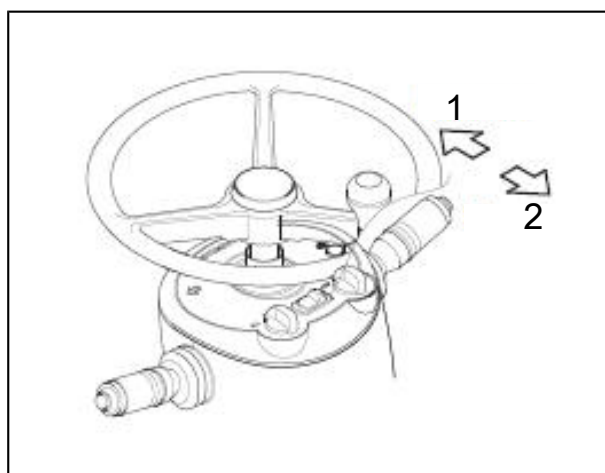
2-Высокая скорость

3.5.4 Изменение направления (вперед/назад)

1. При изменении направления вперед или назад во время ходьбы обязательно останавливайтесь.

2. Поместите ручку FNR в соответствующее положение, чтобы изменить направление.

Двигайтесь вперед и убедитесь, что впереди нет препятствий. Переключение вперед или назад во время ходьбы может привести к неисправности машины.



1-Вперед

2-Назад



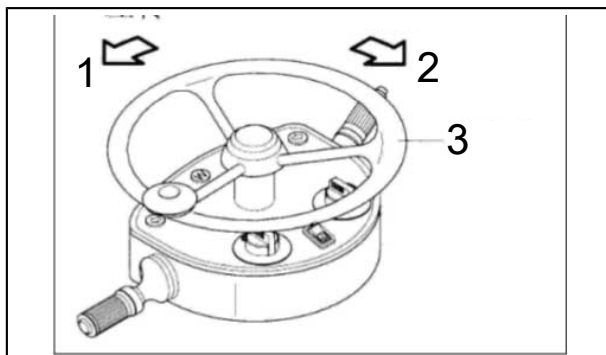
3.5.5 Рулевое управление машиной

1. Управляйте управлением машиной через руль.

2. Машина может поворачивать влево или вправо.

При движении на высокой скорости машина не должна резко поворачивать и избегать поворотов на склонах.

Машина имеет аварийное рулевое управление (опционально) при выключенном двигателе.



1-Поверните налево

2-Поверните направо

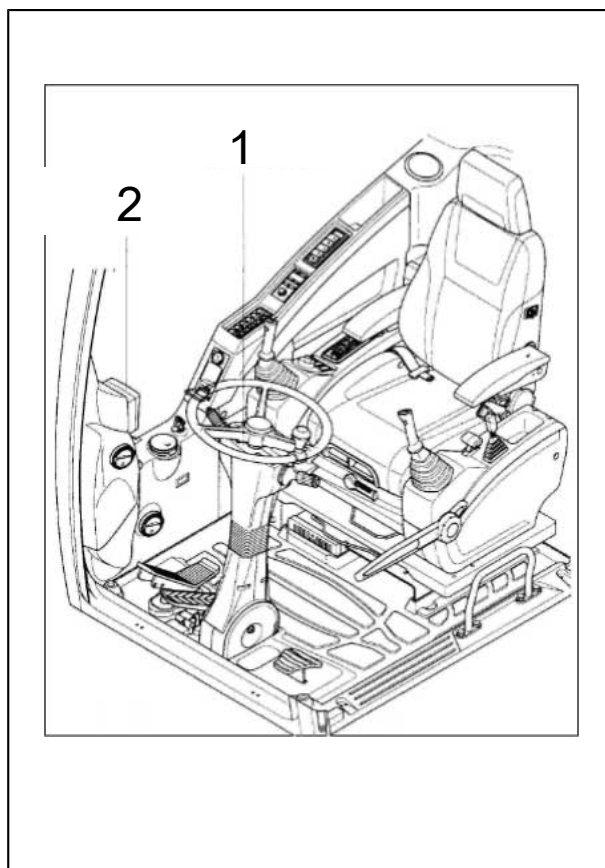
3-Рулевое колесо



3.5.6 Меры предосторожности при ходьбе

Водители должны быть знакомы со следующими пунктами безопасности, включая общие советы по безопасности.

1. Если на панели приборов горит предупреждающий индикатор, немедленно остановите машину и тщательно проверьте, не неисправны ли соответствующие детали.
2. Не позволяйте двигателю работать с перегрузкой.
3. При появлении необычного шума или запаха немедленно остановите машину для проверки.
4. Всегда проверяйте индикаторы на панели переключателей 2.
5. Никто другой не может находиться на машине, пока она работает или работает.
6. Не поднимайтесь и не опускайтесь с машины во время ее работы.



1-Панель переключателя 2

2-Приборная панель



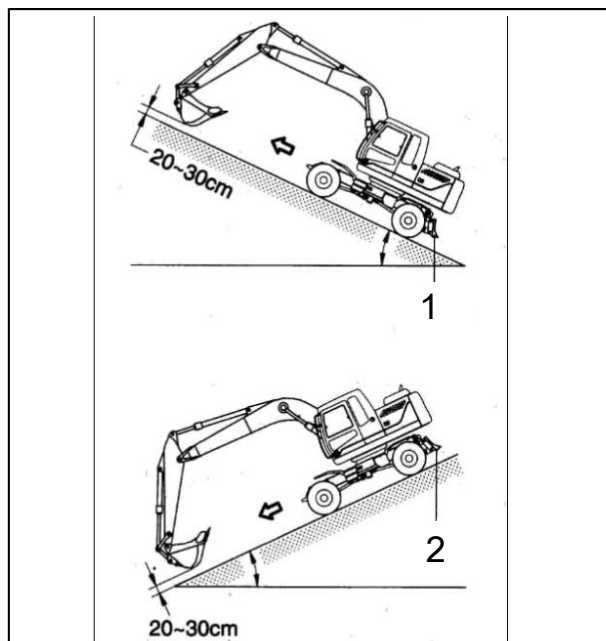
3.5.7 Вождение на склоне

1. Не используйте нейтральную передачу для движения вниз по склону. Перед спуском по склону проверьте, нормально ли работает торможение.
2. Опустите ковш на 20-30 см (1ft) от земли, что может быть использовано для экстренного торможения.
3. При спуске по склону нажмите на педаль акселератора, и автоматически включится гидравлический тормоз внутри шагающего двигателя. Когда вы захотите остановиться, пожалуйста, нажмите на педаль тормоза. Не нажимайте на педаль тормоза слишком сильно на склоне, чтобы предотвратить выгорание тормозных колодок.

4. Если машина начнет буксовать или стабилизироваться, немедленно опустите ковш и затормозите машину.
5. Остановитесь на склоне, притормозите ковшом и положите подушку под шину, чтобы предотвратить проскальзывание.

При низком уровне масла машина не может эффективно двигаться по склону, и перед началом движения по склону машину следует прогреть. Уделяйте большое внимание работе на склоне, машина может потерять равновесие или перевернуться.

Примечание: На горных дорогах, холмах и других участках с большим уклоном, пожалуйста, используйте функцию замедления движения при движении (см.



1 – Бульдозер

2 – Бульдозер



Последовательность действий 2-3

7). Увеличьте тягу машины и предотвратите проскальзывание на склоне.

3.5.8 остановка

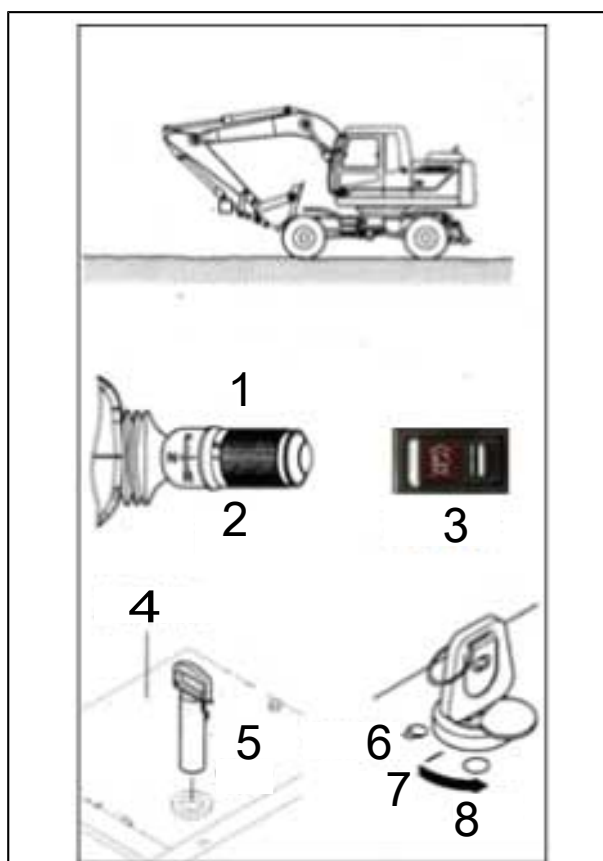
Выполняйте операцию парковки в следующем порядке.

1. Медленно отпустите педаль акселератора.
2. Нажмите на педаль, чтобы переместить педаль.
3. Установите ручку FNR в нейтральное положение.
4. Нажмите выключатель стояночного тормоза Р на панели управления и отпустите педаль тормоза.
5. Опустите ковш, выносные опоры и бульдозер на землю.
6. Остановитесь и запустите двигатель на низкой скорости в течение 5 минут без нагрузки, чтобы охладить двигатель. Поверните пусковую клавишу в положение "ВЫКЛ." и извлеките ключ.

7. Опустите предохранительную ручку в заблокированное положение.

8. Зафиксируйте поворотную ручку блокировки и дверь кабины.

При парковке на склоне опустите ведро на землю и подложите под шину подушку. После нажатия кнопки Р стояночного тормоза медленно отпустите педаль тормоза. Заблокируйте машину.



1-Ручка FNR	5-Замок
2-Медиа	6-НАЧАЛО
3-Парковка Р	7-ВКЛ.
4-Верхняя рама	8-ВЫКЛ.



3.5.9 Машина перетаскивания

Если это не чрезвычайная ситуация, не перетаскивайте машину. Если машину необходимо отбуксировать, выполните следующие действия.

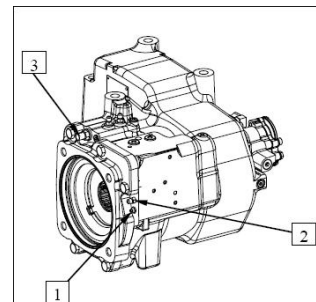
1. Обычные

- 1) Цилиндр стояночного тормоза приводится в действие усилием пружины и отпускается гидравлически. Когда машина не работает, эффект торможения останавливает машину.
- 2) На короткие расстояния машину можно буксировать на низкой скорости. Для перевозки на большие расстояния необходимо использовать прицепы.
- 3) Если рулевое управление и торможение не работают во время буксировки, для транспортировки необходимо использовать прицеп.
 - Неправильная буксировка может привести к несчастным случаям или травмам.
 - При буксировке машины необходимо использовать стальной трос достаточной прочности.
 - Не допускается перетаскивание машины по склону.
 - При подключении буксируемой машины никому не разрешается входить между буксируемой и буксируемой машиной.
 - При подключении убедитесь, что буксируемое устройство и буксируемая машина находятся на прямой линии.
 - Не используйте для буксировки машины крюки с легким грузом.

2. Буксировочная машина

- 1) В случае недостаточного управляющего давления или повреждения шагающего двигателя используется аварийное устройство для прерывания подачи и подачи питания, что позволяет срочно отбуксировать машину.
- 2) Скорость буксировки: Не более 10 км/ч Расстояние буксировки: не более 5 км
Если нет смазки коробки передач, если вы не обратите внимания на подсказку, и отсутствие масла приведет к повреждению. Лучше всего использовать прицепы для перевозки на большие расстояния.
- 3) Используйте аварийное устройство

- Клавиша запуска находится в выключенном положении.
- Машина устанавливает накладки для предотвращения перемещения.
- Используйте смазочный пистолет для впрыскивания масла из смазочного сопла (1) до тех пор, пока не будет заполнен редукционный клапан (3) аварийного устройства.



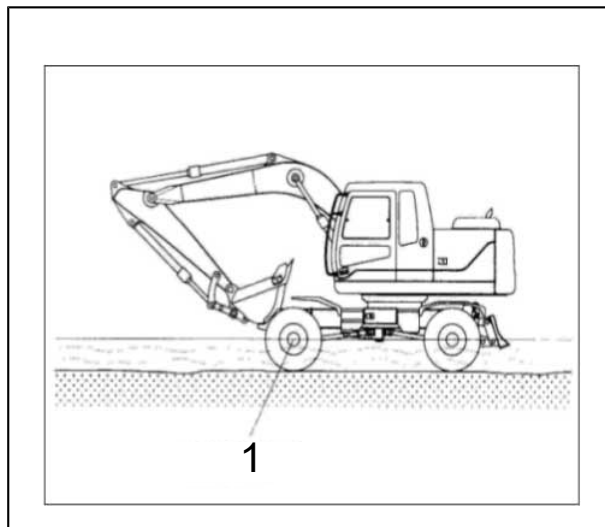


4) Отключите аварийное устройство

Откройте отверстие для слива масла (2) аварийного устройства, переключитесь на дорожную скорость (обеспечьте контрольное давление 30-35 бар при включенном тормозе), а затем снова закройте отверстие для слива масла.

3. Допустимая глубина воды

1. Не погружайте машину в воду выше допустимой глубины (центр моста).
2. После того как детали надолго пропитаются водой, вводите новое сливочное масло, пока старое не вытечет.

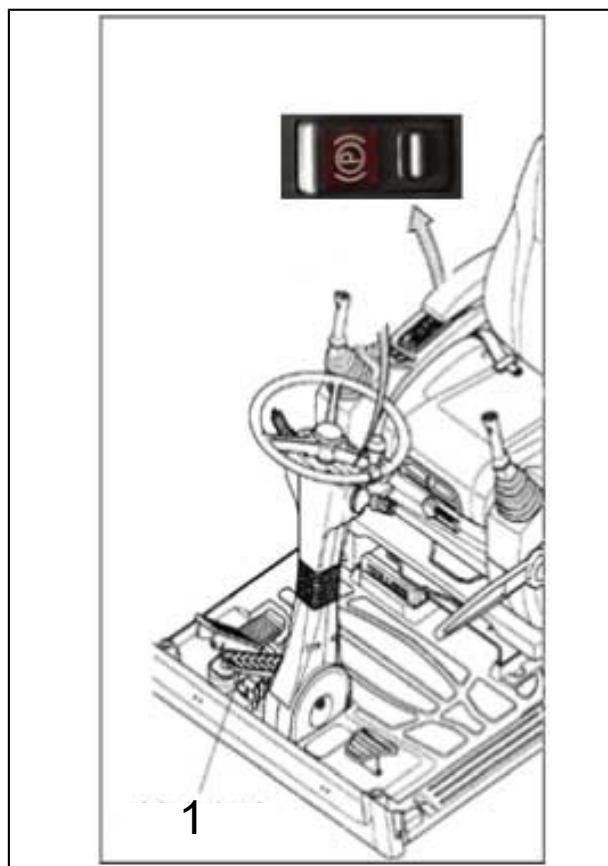


1-Центр Передней оси

4. Тормоз не работает



- Если машина не останавливается даже после нажатия на педаль тормоза, используйте переключатель стояночного тормоза Р для экстренного торможения.
- После использования стояночного тормоза в качестве аварийной остановки обратитесь к дилеру для полной проверки тормозной системы.
- Экстренное торможение не допускается, если только не сработает шагающий тормоз.



1–Педаль тормоза



3.6 Работа с заданием

3.6.1 Рабочее устройство джойстик

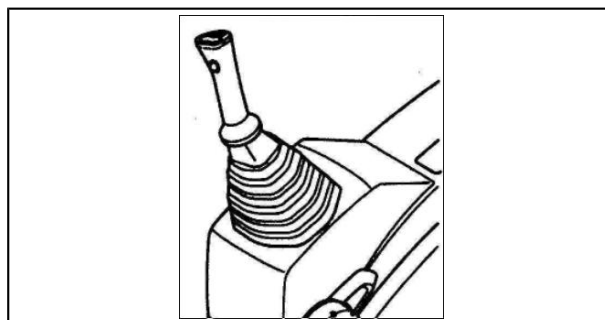
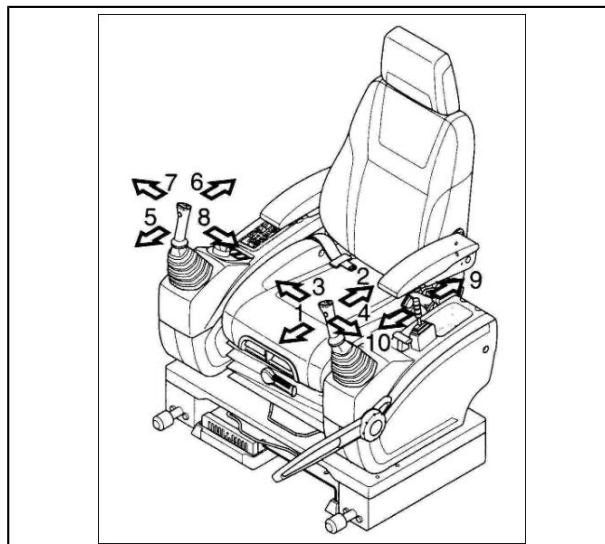
Джойстик левого рабочего устройства используется для управления ковшовой штангой и поворота машины на машине.

Проверьте взаимосвязь между работой рукоятки управления и работой рабочего оборудования.

1. Левый джойстик управляет рычагом ковша и его вращением.
2. Правый джойстик управляет стрелой и ковшом.
3. Отпустите джойстик, рукоятка автоматически вернется в нейтральное положение.

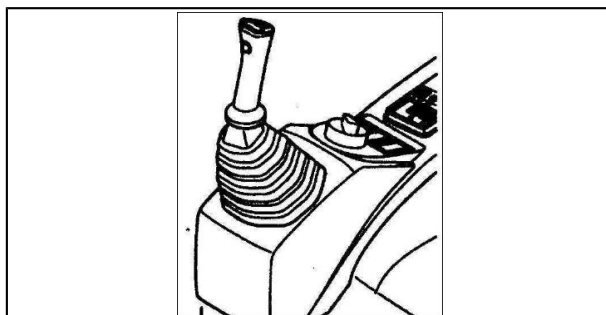
При управлении вращательными движениями учитывайте инерцию вращения.

Левый джойстик управляет поворотом и действием джойстика.





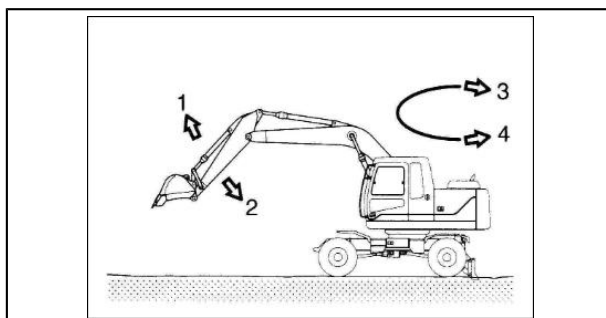
Правый джойстик управляет стрелой и ковшом.



3.6.2 Левый джойстик

Левый джойстик используется для управления ковшовой штангой и включения автомобиля для поворота

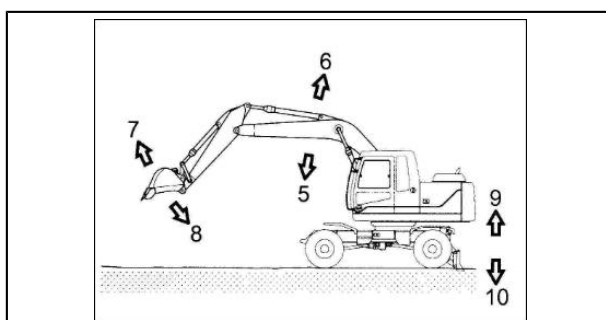
- 1 Стержень ковшы выдвинут
- 2 Стержень ковшы собран
- 3 Поворот направо
- 4 Поворот налево



3.6.3 Правый джойстик

Правый джойстик используется для управления стрелой и ковшом.

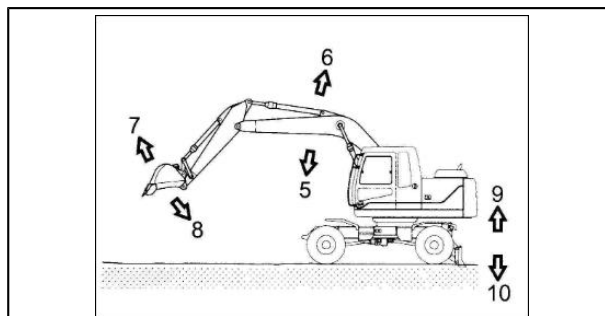
- 5 Падение стрелы
- 6 Подъем стрелы
- 7 Поставьте Ковш
- 8 Соберите Ковш





3.6.4 Ручка бульдозера и выносной опоры

- 9 Бульдозерный и выносной подъемник
- 10 Посадка бульдозера и выносной опоры

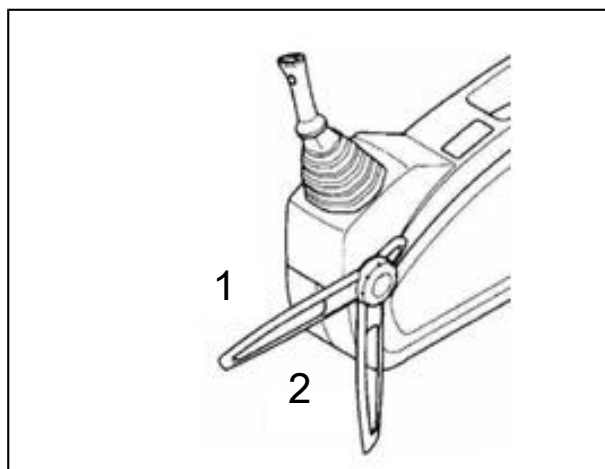


3.6.5 Рычаг предохранителя

Если рычаг блокировки безопасности находится в заблокированном положении, как показано на рисунке, все рычаги и педали не будут работать.

Покидая сиденье кабины, обязательно потяните рычаг в заблокированное положение, переместите рычаг в открытое положение, чтобы управлять машиной;

Не используйте рычаг предохранителя в качестве поручня при входе в автобус или выходе из него.



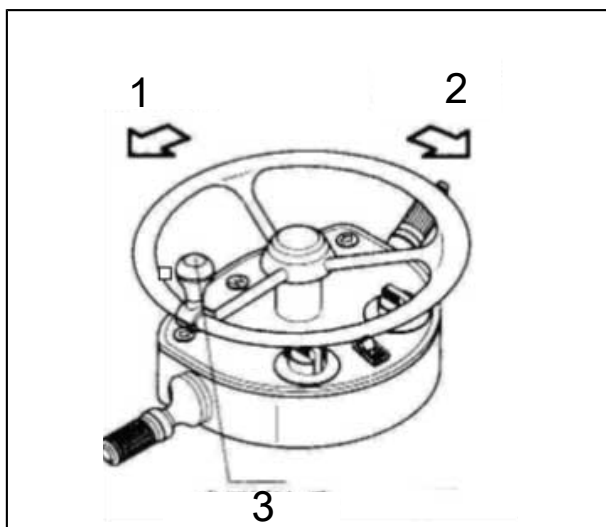
1-Открыть

2-Замок



3.6.6 руль

Рулевое колесо поворачивается налево, и машина поворачивается налево; рулевое колесо поворачивается направо, и машина поворачивается направо; рулевое колесо оснащено сферической зажимной рукояткой, которой удобнее и быстрее управлять одной рукой.



1–Поверните налево

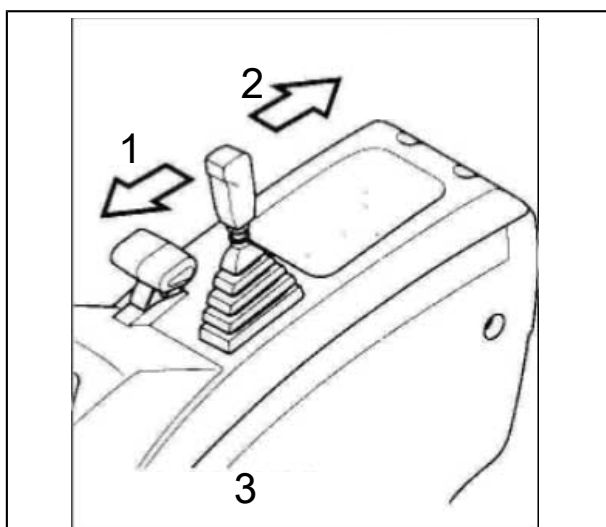
2–Поверните направо

3–Сферическая зажимная рука

3.6.7 Ручка бульдозера и выносной опоры

С помощью переключателя (кнопка F5 на мониторе) рукоятка используется для управления бульдозером или выносной опорой. Толкните рукоятку вперед, и отвал или выносная опора опустятся; потяните назад, и бульдозер или выносная опора поднимутся.

Прибор отслеживает функциональное состояние этого джойстика.



1–Низ

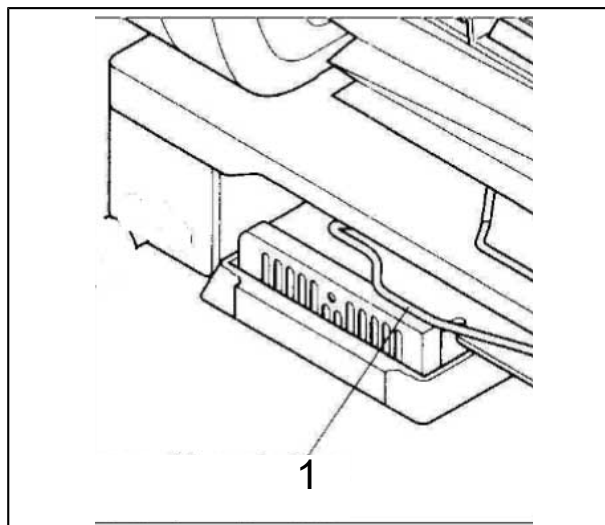
2–Верх

3–Левый блок управления



3.6.8 Ручка регулировки сиденья

Ручка используется для перемещения сиденья, чтобы сделать его удобным для водителя.

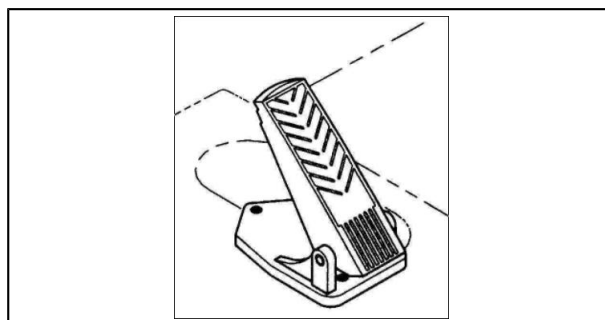


1-Отрегулируйте ручку

3.6.9 Педаль газа

Нажав на педаль, машина начала ускорять ходьбу.

Прежде чем нажать на педаль для запуска машины, проверьте, находится ли нижняя рама в направлении движения.

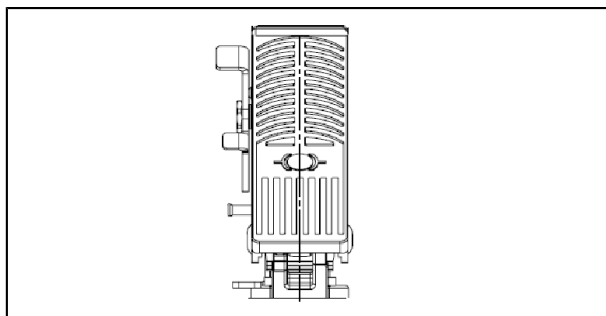




3.6.10 Тормозные педали

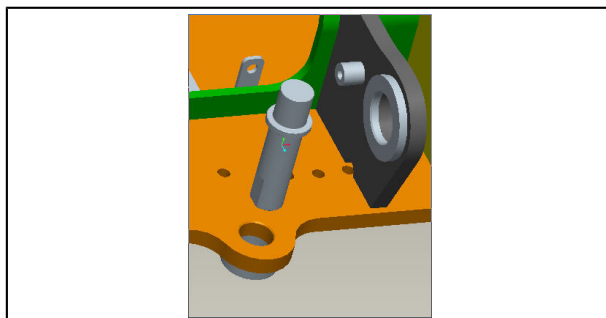
Нажмите на педаль, и машина начнет тормозить.

Ходьба может выполняться только после разблокировки педали тормоза, в противном случае это приведет к отказу тормозной системы оси.



3.6.11 Поворотное запорное устройство

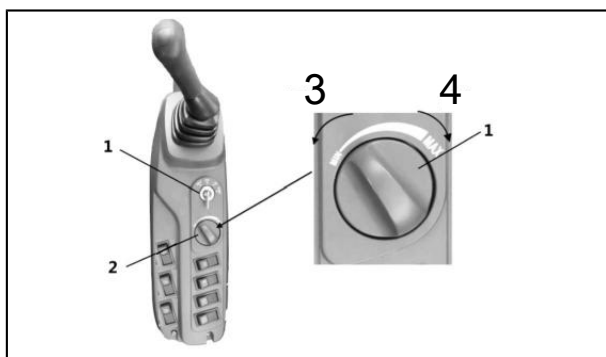
Соединяя верхний поворотный элемент и нижний замок рамы, фиксирующий штифт шарнира вставляется в раму, шарнир фиксируется, и замок отпускается вверх. Перед началом эксплуатации машины убедитесь, что вы отпустили фиксирующее устройство шарнира.



3.6.12 Регулятор частоты вращения двигателя

Как показано на рисунке, используйте ручку частоты вращения двигателя на правом блоке управления, чтобы увеличить или уменьшить частоту вращения двигателя.

- Поворот ручки оборотов двигателя по часовой стрелке может увеличить обороты двигателя; поворот ручки оборотов двигателя против часовой стрелки может снизить обороты двигателя.
- Перед остановкой двигателя всегда поворачивайте ручку оборотов



- 1-Клавишный переключатель
- 2 - Регулятор оборотов двигателя
- 3-Низкая скорость
- 4-Высокая скорость



двигателя против часовой стрелки до конца (настройка низких оборотов на холостом ходу), запустите двигатель в течение 5 минут, чтобы охладить двигатель, а затем поверните ключ в положение ВЫКЛ., чтобы остановить двигатель.

-  Примечание: В каждом рабочем режиме максимальная частота вращения двигателя может достигать только максимальной скорости, установленной в этом режиме.

3.6.13 Автоматический холостой ход

В режиме автоматического холостого хода, если все джойстики будут возвращены в среднее положение, примерно через 4 секунды частота вращения двигателя будет снижена до установленной скорости автоматического холостого хода для экономии расхода топлива. Если вы используете любой джойстик, частота вращения двигателя немедленно двигатель заданной скорости на ручке оборотов двигателя.

Осторожность!

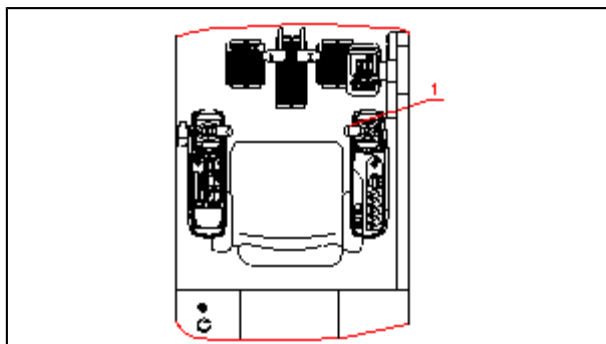
Перед началом работы всегда проверяйте, горит ли индикатор автоматического холостого хода и выключается ли он. Если индикатор горит, это означает, что функция автоматического холостого хода находится в рабочем состоянии.

- Включена функция автоматического холостого хода: горит индикатор автоматического холостого хода.
- Функция автоматического холостого хода выключена: индикатор автоматического холостого хода выключен.
- Когда функция автоматического холостого хода включена, если нажать кнопку автоматической отмены холостого хода, функция автоматического холостого хода будет отключена.
- Когда двигатель будет перезапущен, функция автоматического холостого хода возобновит работу.



3.6.14 Переключатель усилителя

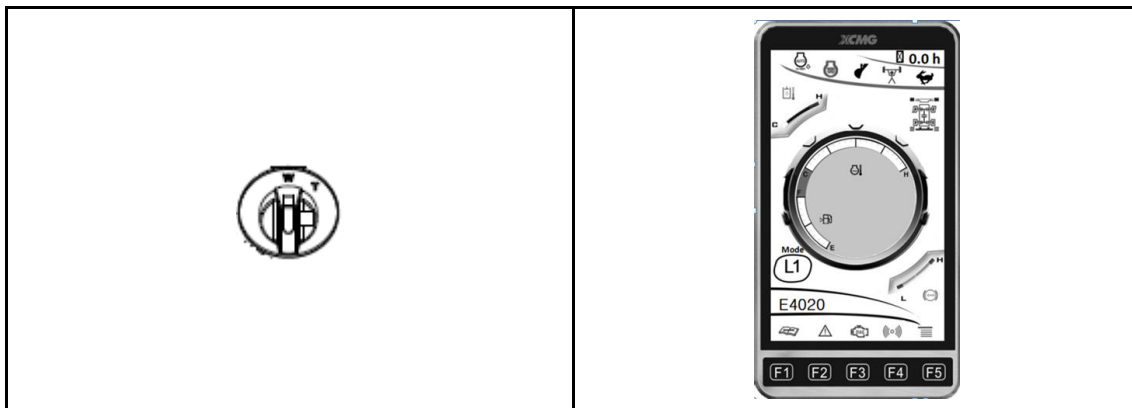
Переключатель ускорителя расположен в верхней части правого джойстика, и его можно использовать для получения максимальной мощности копания. Нажмите переключатель усилителя, и рабочее устройство наберет около 8 секунд усиленной силы.



1 - Переключатель усилителя

3.6.15 Режим работы

Машина имеет два режима работы: рабочий и прогулочный:



Когда с помощью переключателя второй ручки переключения передач выбирается передача T, индикатор рабочего режима отображается как T. В это время машина находится в режиме ходьбы и может только ходить.

Когда переключатель ручки второй передачи находится в положении W, режим работы переключается с помощью кнопки WORK, и на индикаторе режима работы отображается соответствующий значок. Среди них режим майнинга разделен на три рабочих режима: H, S и L, и монитор автоматически переключается в соответствии с размером ручки дроссельной заслонки.

1. Режим S (стандартный режим майнинга)

Он может уделять приоритетное внимание снижению расхода топлива и использовать этот метод при выполнении общих операций. В рабочем состоянии этого метода горит индикатор режима S.

2. Режим L (режим слабой выемки и ровного грунта) снижает частоту вращения двигателя, но усилие выемки остается таким же, как и в режиме S. Хотя производительность немного ниже, чем у



метода S, расход топлива и шум снижаются, и он для операций с небольшой нагрузкой, таких как выравнивание грунта. В рабочем состоянии этого метода горит индикатор режима L.



3. Режим Н (мощный режим майнинга)

Он подходит для рытья твердой почвы за короткий промежуток времени. Этот метод позволяет максимально увеличить мощность машины и повысить эффективность работы. В рабочем состоянии этого метода горит индикатор режима Н.

4. Режим В (режим сломанного молотка)

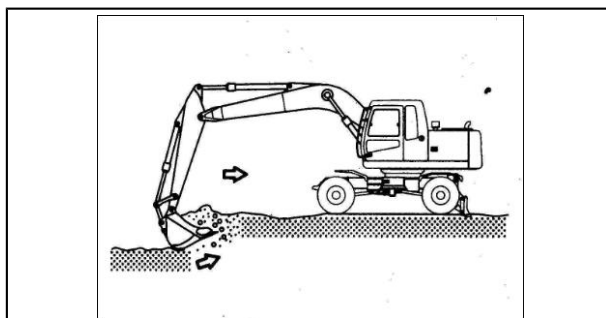
Он подходит для рабочего режима работы гидравлического выключателя. В рабочем состоянии этого метода горит индикатор режима В.

Важно: Если машина оснащена сломанным молотком, для работы она должна использовать режим сломанного молотка, в противном случае сломанный молоток работать не будет.

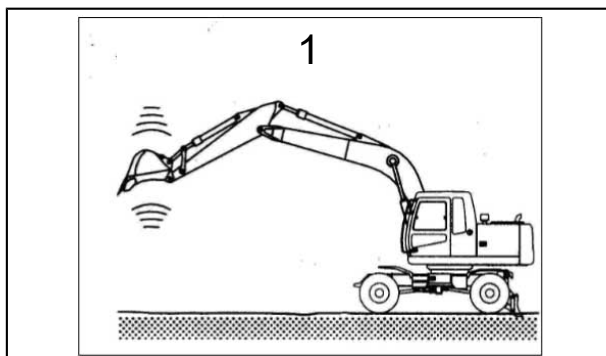
3.6.16 Способ работы

1. Копание с помощью ковшовой штанги

Используйте тяговое усилие рукояти для земляных работ, а при необходимости действуйте в сочетании с землеройным усилием ковша.



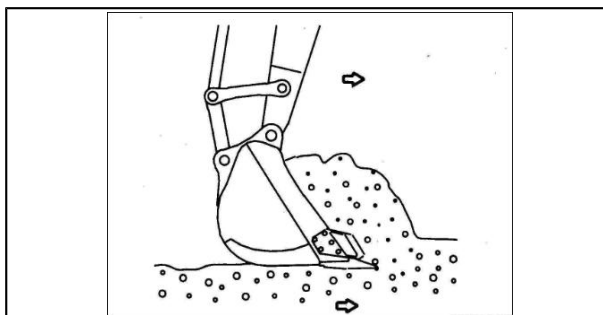
2. Будьте осторожны в начале и в конце при опускании и подъеме стрелы. Внезапная остановка, особенно при опущенной стреле, может привести к повреждению машины.



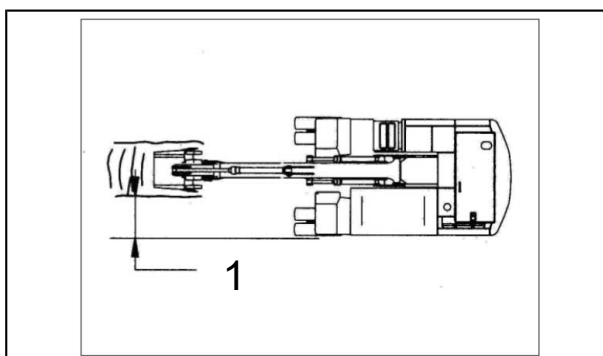
1– В начале и в конце операция должна быть щадящей



3. Выравнивание вершин пальцев по направлению копания снижает сопротивление копанию и износ пальцев.

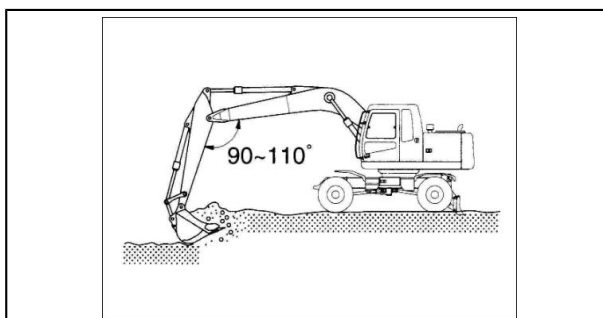


4. При рытье канавы держите шину параллельно канаве. Не поворачивайте во время копания.



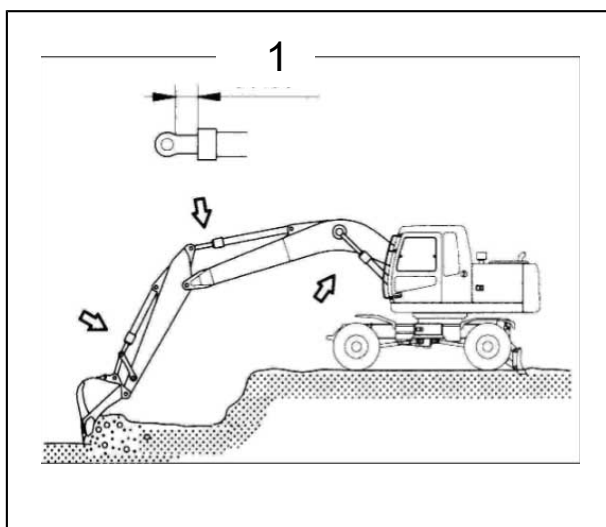
1– Параллельный

5. При копании поддерживайте угол между стрелой и штангой ковша на уровне 90-110 градусов, чтобы можно было получить максимальное усилие копания.





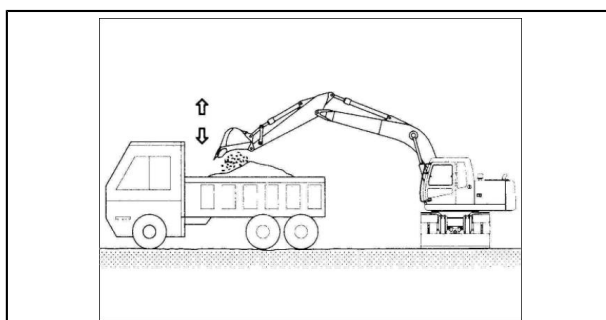
6. Когда машина работает, оставьте небольшую безопасную зону на обоих концах хода цилиндра.



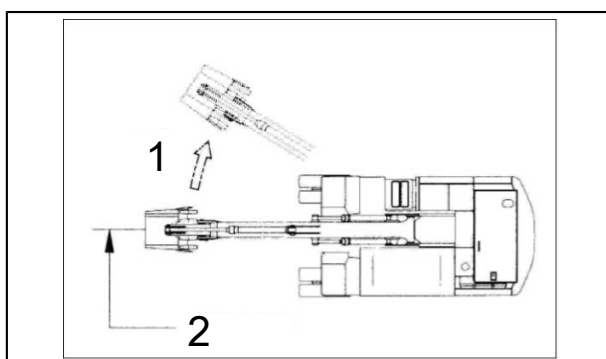
1– Границы

7. При выгрузке грунта из ковша переведите ковш в положение выгрузки, чтобы шток ковша был горизонтальным.

Если выгрузка затруднена, поверните ручку ковша 2-3 раза. Не используйте зубья ковша для удара при выгрузке.



8. Когда вращение прекратится, учитывайте расстояние проскальзывания при вращении, вызванное инерцией после возвращения рукоятки в центральное положение.

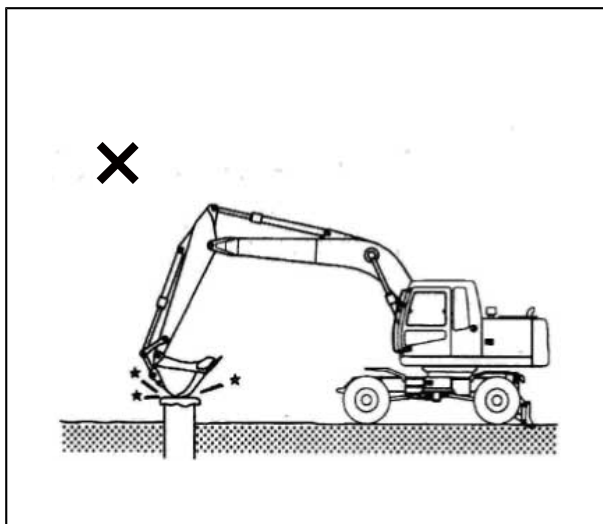


1– Инерция

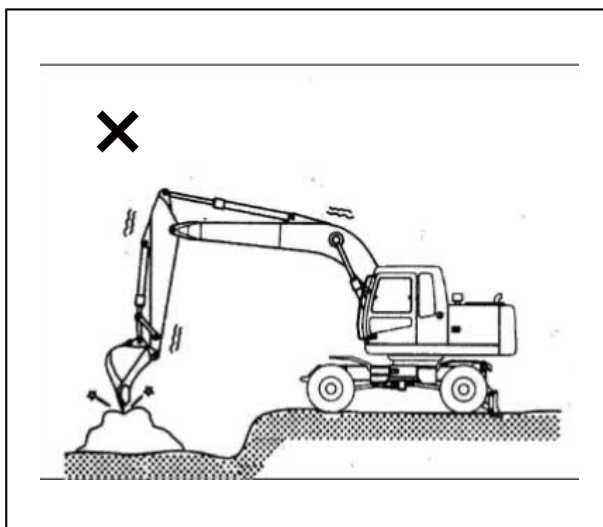
2– Остановить вращение



9. Не используйте рабочее устройство, используемое для выемки грунта, для удара по другим предметам. Сила удара может привести к повреждению машины.

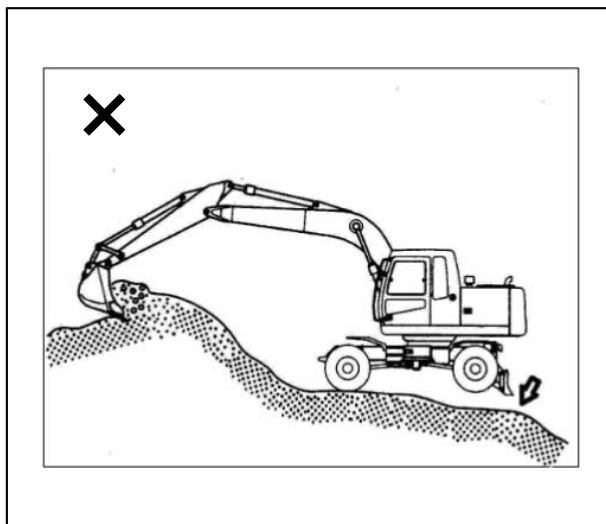


10. Не используйте ведра для разбивания твердых предметов, таких как бетон или камни. Это может привести к поломке зубчатого штифта лопаты или изгибу большого рычага.



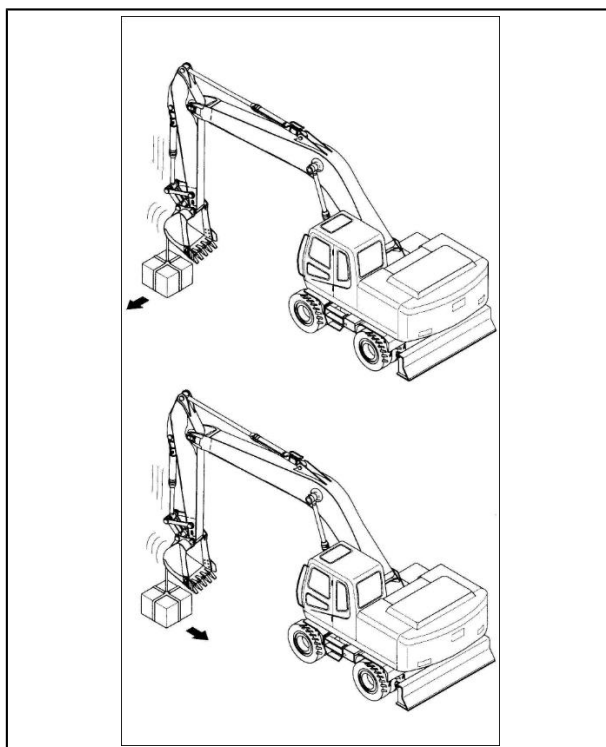


11. Не используйте силу падения для выкапывания предметов.



12. Не выполняйте операции перегрузки.
во время операций перегрузки могут
произойти несчастные случаи.

Операция подъема должна быть в пределах допустимого. Не выполняйте операций, которые могут повредить машину, таких как перегрузка или чрезмерные ударные нагрузки. Не ходите во время подъема устройства.

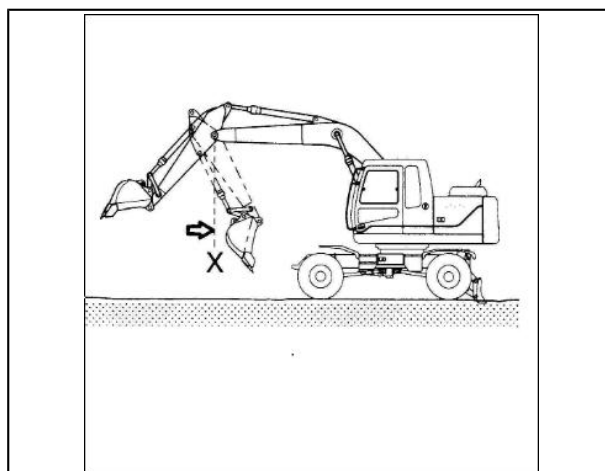




Из-за особенностей экскаватора во время работы могут возникать следующие явления:

1. Когда стержень ковша имеет отступ, движение стержня ковша в точке “×”, показанной на рисунке, может на некоторое время прекратиться, и скорость перемещения возвращается к нормальной после прохождения точки “×”.

Причина этого явления кроется в весе штока ковша. Причина в том, что скорость движения выше скорости масла, поступающего в цилиндр.



2. Когда стрела опускается, слышен непрерывный звук. Это вызвано потоком масла в клапане.
3. При перегрузке будет издаваться звук, вызванный предохранительным клапаном, который защищает гидравлическую систему.
4. Когда машина начинает или прекращает вращаться, вращающийся двигатель издает звук, вызванный действием тормозного клапана.

3.6.17 Эксплуатация специальных рабочих мест

1. Эксплуатация машины в условиях холодного климата
 - 1) Пожалуйста, выберите правильное моторное масло и дизельное топливо.
 - 2) При необходимости добавьте антифриз в охлаждающую жидкость.
 - 3) Обратитесь к способу запуска машины в холодном климате, чтобы запустить двигатель и увеличить время прогрева.
 - 4) При использовании обогрева обязательно откройте нагревательный клапан.



5) Полностью зарядите аккумулятор. Незаряженные батареи с большей вероятностью замерзнут, чем перезаряжаемые.

6) Содержите машину в чистоте и поставьте ее на деревянную доску.

2. Работа на рабочем месте с серым песком

1) Всегда проверяйте элемент воздушного фильтра. Если горит контрольная лампа и звуковой сигнал издает звук направления D, фильтрующий элемент следует чаще чистить или заменять, не учитывая цикл проверки. Замените фильтрующий элемент после 6-кратной очистки.

2) Часто проверяйте радиатор и содержите его в чистоте.

3) Не допускайте попадания песка или пыли в бак при добавлении топлива или гидравлического масла.

4) Затяните вентиляционную пробку бака гидравлического масла, чтобы предотвратить попадание песка или пыли в гидравлический контур, и часто заменяйте фильтр гидравлического масла.

5) Содержите смазанные детали, такие как штифты и втулки, в чистоте.

6) Если кондиционер или обогреватель заблокирован, эффект охлаждения или обогрева будет снижен, и фильтрующий элемент необходимо часто чистить или заменять.

3. Морская операция

1) Затяните пробки, клапаны и болты каждой детали, чтобы предотвратить попадание соли.

2) Промойте машину после работы, чтобы удалить остатки соли. Особое внимание уделяется предотвращению коррозии электрических компонентов и гидроцилиндров.

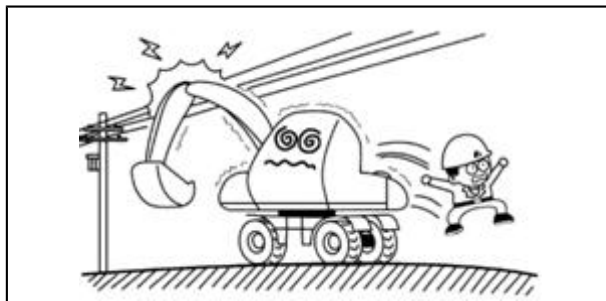
3) Машины необходимо чаще осматривать и смазывать.

Добавьте достаточное количество сливочного масла во втулки подшипников и рабочего устройства, чтобы заменить масло, которое долго замачивалось в воде.

4. Избегайте линий электропередач

1. Если машина или рабочее устройство не соблюдают определенное безопасное расстояние от провода, это может привести к поражению электрическим током.

2. При работе вблизи высоковольтных линий электропередачи не перемещайте какую-либо часть машины или груза в пределах 3 метров от





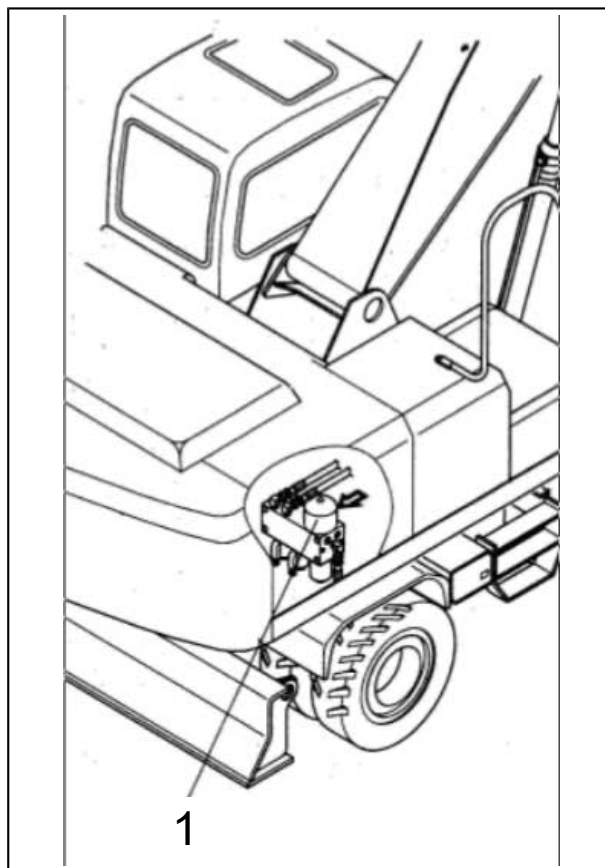
провода плюс в 2 раза больше длины изолятора линии.

3. Проверьте и соблюдайте все применимые местные правила.
4. Водно-болотные угодья увеличат диапазон возможного поражения персонала электрическим током и удержат окружающий персонал подальше от рабочей зоны.

3.7 Операция отключения

3.7.1 Спуск рабочего устройства (выключение двигателя)

1. Для машины с аккумулятором после остановки двигателя переведите ручку управления стрелой в положение опускания, и стрела опустится под собственным весом. В это время пусковой переключатель должен находиться в положении «ВКЛ», а рычаг предохранителя должен находиться в рабочем состоянии. После остановки двигателя переведите рычаг предохранителя в заблокированное состояние. При опускании стрелы убедитесь, что рядом с рабочим оборудованием или под ним никого нет.
2. Аккумулятор заполнен газообразным азотом под высоким давлением, неправильная эксплуатация очень опасна, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности.
 - 1) В случае открытого пламени аккумулятор нельзя демонтировать или в нем можно проделать отверстия.



1-Аккумулятор

1-Положение для ходьбы

2-Бульдозер



- 2) Сварочный ремонт не может быть выполнен.

3.7.2 Работа аккумулятора

Предупреждение!

Аккумулятор заполнен азотом под высоким давлением, и неправильная эксплуатация может привести к взрыву, что приведет к серьезным травмам или повреждениям. При эксплуатации аккумулятора обязательно выполните следующие действия :

- Давление в управляющем трубопроводе не может быть полностью устранено. При разборке гидравлического устройства не стойте в направлении выброса масла. Медленно ослабьте болты.
- Не разбирайте аккумулятор.
- Не ставьте аккумулятор рядом с открытым пламенем и не подвергайте его воздействию огня.
- Не пробивайте отверстия и не приваривайте аккумулятор.
- Не сталкивайтесь, не катитесь и не ударяйте аккумулятор.
- При утилизации аккумулятора необходимо выпустить газ. Пожалуйста, свяжитесь с экскаватором XCMG или дилером экскаватора XCMG.

Машина оборудована гидроаккумулятором в линии управления, а гидроаккумулятор в линии управления является устройством для накопления давления. При установке такого аккумулятора трубопровод управления может работать в течение короткого времени даже после остановки двигателя. Таким образом, управляя джойстиком, рабочее устройство можно опускать под собственным весом.

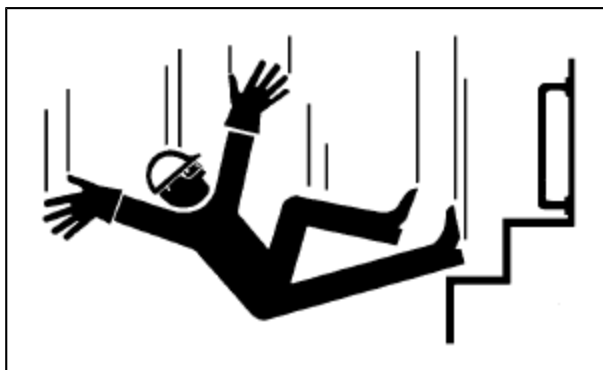
Способы разгерметизации линий управления машинами с гидроаккумуляторами:

1. Опустите рабочее устройство на землю, затем выключите гидромолот или другое навесное оборудование.
2. Выключи двигатель.
3. Снова поверните ключ пускового переключателя в положение ON, чтобы включить цепь.
4. Установите рычаг блокировки безопасности в свободное положение, затем нажмите на рычаг навесного оборудования и педаль управления вспомогательным оборудованием (если имеется) полностью вперед, назад, влево и вправо, чтобы сбросить давление в линии управления.
5. Установите рычаг блокировки безопасности в заблокированное положение, чтобы заблокировать джойстик рабочего устройства и педаль управления аксессуарами.



3.7.3 башенно-стреловое оборудование и рама шасси

- Падение является одной из основных причин травм персонала. При посадке и выходе из машины всегда поддерживайте три точки контакта с подлокотниками, педалями и педалями спуска (обе ноги и одна рука или обе руки и ноги) и повернитесь лицом к машине.



1. Перед включением и выключением машины, если на подлокотниках, досках или педалях есть органическое масло, сливочное масло или осадок, немедленно высушите их, содержите эти детали в чистоте, отремонтируйте все поврежденные детали и затяните ослабленные болты.
2. При подъеме и спуске экскаватора не хватайтесь за джойстик.
3. Не прыгайте вверх и вниз по машине и будьте особенно осторожны, чтобы не двигаться вверх и вниз по машине. Такое поведение может привести к серьезным травмам.
4. Выходя из машины, обратите внимание на проскальзывание платформ, лестниц и поручней.



3.8 Процедуры заправки топливом, гидравлическим маслом, смазочным маслом и антифризом

3.8.1 Топливная система рекомендуемый сорт топлива

Таблица 3-1 Таблица марок топлива (GB 19147)

Период	Контроль качества
Обычный	0# (выше 4°C)
Зимний период	-10# (выше -5°C)
Сильно холодная зона	-35# (выше -29°C)

3.8.2 Объем топливного бака

Таблица 3-2 Измеритель емкости топливного бака

Модель	Объем топливного бака
XE180WD	250 Л

3.8.3 Способ заполнения

- Припаркуйте машину на ровной площадке.
- Опустите ковш на землю.
- Запустите двигатель на низкой скорости, без нагрузки в течение 5 минут на низкой скорости, без скорости и без нагрузки.
- Выключите двигатель и выньте ключ из переключателя ключей двигателя.
- Потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.

Осторожность!

Осторожно обращайтесь с топливом. Перед подачей топлива необходимо выключить двигатель, добавить топливо в топливный бак или не курить, когда топливная система находится работа состоянии.

- Проверьте датчик уровня топлива или указатель уровня топлива на мониторе. При необходимости добавьте топлива.

Важно: Не допускайте попадания в топливную систему грязи, пыли, воды или других посторонних предметов.



- Во избежание образования конденсата каждый день в конце эксплуатации заправляйте топливный бак. Будьте осторожны, чтобы топливо не попало на машину или на землю. при заправке не превышайте предписанную мощность.
- После завершения заправки установите крышку топливного бака на место. Обязательно закройте крышку заправки ключом, чтобы предотвратить потерю или повреждение.

3.8.4 Марка и название гидравлического масла, рекомендованные гидравлической системой

Таблица 3-3 Таблица наименований марок гидравлических масел

поставщик	-20~15°C	-10~40°C
XCMG	Специальное масло для экскаватора XCMG (32#)	Специальное масло для экскаватора XCMG (46#)
прим.	Износостойкое гидравлическое масло	

3.8.5 Емкость гидравлического топливного бака

Таблица 3-4 Гидравлический измеритель емкости топливного бака

Модель	Емкость топливного бака
XE180WD	135 Л

3.8.6 Моторное масло рекомендуемая марка и название моторного масла

Таблица 3-5 Таблица наименований марок моторных масел

Поставщик	-35°C~30°C	-20~30°C	20~40°C
XCMG	Специальное масло для экскаватора XCMG		
	SAEOW/30	SAE10W/30	SAE15W/40
Прим	Уровень API CH		

3.8.7 Емкость заправки моторного масла

Таблица 3-6 Измеритель емкости для заправки моторного масла

Модель	Емкость заправки моторного масла
XE180WD	11Л



3.8.8 Марка и наименование трансмиссионного масла, рекомендуемого для трансмиссионного устройства

Таблица 3-7 Таблица наименований марок трансмиссионных масел

Поставщик	-20~40°C
	Роторный редуктор
XCMG	Специальное масло для экскаватора XCMG (140#)
Прим.	Уровень API GL-4

3.8.9 Емкость для заполнения трансмиссионным маслом

Таблица 3-8 Измеритель емкости заполнения

Модель	Роторный редуктор
XE180WD	5.2Л

3.8.10 Марка и название смазочного масла, рекомендованного для коробки передач

Таблица 3-9 Таблица наименований марок трансмиссионных масел

поставщик	-20 ~ 40°C		
	коробка передач	Передний мост	Задний мост
XCMG	Масло Shell SPIRAX S4 CX 30	Трансмиссионное масло Shell SPIRAX S4 TXM	

3.8.11 Емкость для заполнения смазкой коробки передач

Таблица 3-10 Измеритель емкости заполнения смазочным маслом коробки передач

Модель	Коробка передач	Передний мост	Задний мост
XE180WD	3Л	14.6Л	18Л



3.8.12 Рекомендуемая охлаждающая жидкость для системы охлаждения

Таблица 3-11 Таблица наименований марок охлаждающей жидкости

Поставщик	-20~30°C	-10~40°C
XCMG	Специальный антифриз для экскаватора XCMG (30#)	Специальный антифриз для экскаватора XCMG (45#)
XCMG	ОТА-30	ОТА-45

3.8.13 Емкость охлаждающей жидкости

Модель	Антифриз	Ингибитор ржавчины
XE180WD	22L	0,4 Л

3.8.14 Меры предосторожности при использовании клиентами собственной охлаждающей жидкости

1. Охлаждающая вода: Налейте в радиатор мягкую и чистую водопроводную воду или воду в бутылках.
2. Ингибитор коррозии: При замене охлаждающей жидкости добавьте ингибитор коррозии в новую охлаждающую жидкость. Емкость указана в таблице емкости. Не добавляйте ингибитор коррозии при использовании антифриза.
3. Антифриз: Если прогнозируется, что температура упадет ниже 0 °C, в систему охлаждения следует добавить смесь антифриза и мягкой воды. Соотношение смешивания антифриза показано в таблице в диапазоне от 30% до 50%. Если соотношение меньше 30%, система заржавеет; если соотношение больше 50%, двигатель перегреется.

Таблица 3-12 Таблица соотношения компонентов для смешивания антифриза

Температура воздуха	Соотношение смешивания	Смешанная вместимость	
		Антифриз	Мягкая вода
°C	%	L	L
-1	30	7	17
-4	30	7	17
-7	30	7	17
-11	30	7	17
-15	35	8,5	15,5
-20	40	9,5	14,5
-25	45	10,5	13,5
-30	50	12	12



Осторожность!

1. Антифриз токсичен. При попадании внутрь он может привести к серьезным жертвам. После того, как вы выпили по ошибке, следует остановить рвоту и немедленно обратиться за неотложной медицинской помощью.
2. При хранении антифриза убедитесь, что он хранится с закрытой крышкой и в контейнере с четкой маркировкой, и всегда храните антифриз в недоступном для детей месте.
3. Если вы случайно брызнули антифризом в глаза, вы можете промыть их водой в течение 10-15 минут, а затем обратиться за неотложной медицинской помощью.
4. При хранении или утилизации антифриза обязательно соблюдайте все местные правила.

3.9 Правила эксплуатации в области пожарной безопасности

3.9.1 Безопасная утилизация жидкостей

- Утилизируйте масло осторожно, так как оно легко воспламеняется. Если топливо воспламенится, оно взорвется и загорится, что может привести к человеческим жертвам.

1. При курении или вблизи открытого огня или искры не добавляйте топливо в машину.
2. Перед заправкой обязательно заглушите двигатель.
3. Заправляйте топливо на открытом воздухе.
4. Статическое электричество может вызвать электрическую искру на заправочной форсунке. В холодное, сухое или другое время, подверженное статическому электричеству, постоянно держите сопло в контакте с заправочной трубой, чтобы обеспечить хорошее заземление.

- Все масла, большинство смазочных материалов и некоторые охлаждающие жидкости легко воспламеняются.





1. Храните легковоспламеняющиеся жидкости вдали от источников возгорания.
2. Не обжигайте и не прокалывайте сосуд высокого давления.
3. Не храните промасленные тряпки, они могут воспламениться или сгореть.
4. Затяните крышку бака для топлива и других жидкостей и не запускайте оборудование до ее.

3.9.2 предотвратить пожар

- Проверьте, нет ли разливов масла:
Утечка топлива, гидравлического масла и смазки может привести к пожару.
 1. Проверьте потерю или ослабление зажима трубы, перегибы шланга или взаимное трение шланга и трубопровода, повреждение масляного радиатора и ослабление фланцевых болтов масляного радиатора, чтобы избежать утечки.
 2. Закрепите, отремонтируйте или замените любые утерянные, ослабленные или поврежденные хомуты для труб, трубопроводы, шланги, маслоохладители и фланцевые болты.
 3. Не сгибайте и не нажимайте на трубопровод высокого давления.
 4. Не устанавливайте изогнутые или поврежденные трубы или шланги.
- Проверьте на наличие короткого замыкания: короткое замыкание может привести к возгоранию.
 1. Очистите и закрепите все электрические соединения.
 2. каждой сменой или после 8-10 часов работы проверяйте кабели и провода на предмет ослабления, перегибов, затвердевания или растрескивания.
 3. Перед каждой сменой или после 8-10 часов работы проверяйте отсутствие потери или повреждения крышки
 4. Если кабель или провод ослаблены, перегнуты и т.д., Не используйте.
- Удалите легковоспламеняющиеся вещества: разбрызганное топливо и гидравлическое масло, антифриз, моющая жидкость, мусор, жир, мусор, скопившаяся угольная пыль и другие легковоспламеняющиеся вещества могут вызвать пожар. Проверяйте и чистите машину каждый день,





чтобы вовремя удалить разбрызганные или скопившиеся горючие вещества, чтобы предотвратить осечку.

- Проверьте переключатель ключа двигателя: При возникновении пожара, если двигатель не может быть остановлен, огонь будет усиливаться, и это не будет способствовать тушению пожара. Всегда проверяйте функцию ключевого переключателя перед ежедневной эксплуатацией машины:
 1. Запустите двигатель и работайте на низких оборотах без нагрузки.
 2. Поверните ключ зажигания в положение OFF и убедитесь, что двигатель остановлен.
 3. При обнаружении каких-либо неисправностей обязательно отремонтируйте машину перед ее эксплуатацией.
- Проверьте аварийный выключатель воспламенения двигателя (опция, если он установлен): При возникновении пожара, если воздух под давлением в гидравлическом топливном баке не будет выпущен, это усилит огонь и затруднит тушение пожара. Проверяйте работу аварийного выключателя двигателя каждые 250 часов.
 1. Запустите двигатель и работайте на низких оборотах без нагрузки.
 2. Нажмите кнопку аварийного отключения двигателя.
 3. Убедитесь, что двигатель остановлен, и в то же время воздух под давлением в гидравлическом топливном баке выпущен (должен быть слышен звук выпуска воздуха).
 4. При обнаружении каких-либо неисправностей обязательно отремонтируйте машину перед ее эксплуатацией.
- Проверьте теплозащитный экран: Повреждение или потеря теплозащитного экрана может привести к пожару. Если обнаружится, что тепловой экран поврежден или утерян, обязательно отремонтируйте его или замените новым перед началом эксплуатации машины.

3.9.3 Эвакуация в случае пожара

- При возникновении пожара эвакуируйте машину в соответствии со следующими способами:

Если позволяет время, поверните ключ двигателя в положение “ВЫКЛ.” и заглушите двигатель. Используйте огнетушитель, если позволяет время.

Эвакуируйте машину.
- В экстренной ситуации, если дверь кабины или переднее окно не могут быть открыты, используйте



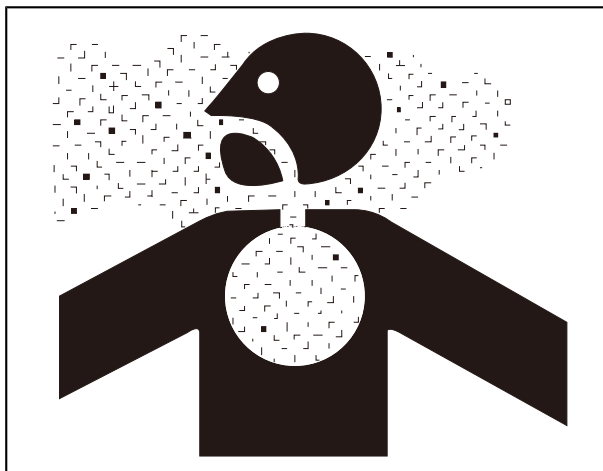


аварийный эвакуационный молоток, чтобы разбить стекло переднего или заднего окна и эвакуировать кабину.

3.9.4 Остерегайтесь выхлопных газов дыма

Остерегайтесь выхлопных газов, чтобы избежать удушья. Выхлопные газы двигателя могут привести к заболеванию или смерти.

Если необходимо работать в здании, обеспечьте достаточную циркуляцию воздуха. Используйте удлиненную выхлопную трубу для отвода дымовых газов; или откройте двери и окна, чтобы впустить достаточное количество наружного воздуха в рабочую зону.



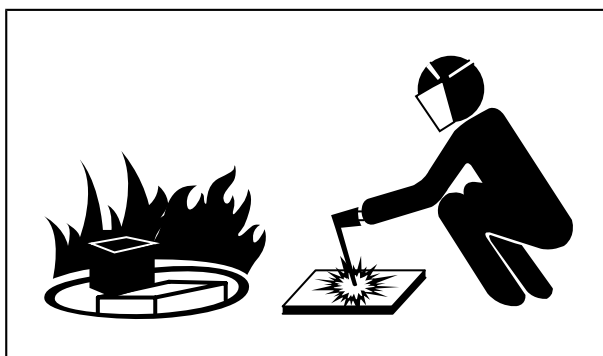
3.9.5 Меры предосторожности при сварке и полировке

- Штекер контроллера должен быть отсоединен перед сваркой.
- При сварке образуются газ и пламя, поэтому:

Обязательно проводите сварку в хорошо проветриваемом и хорошо подготовленном месте. Перед сваркой поместите легковоспламеняющиеся предметы в безопасное место.

Только те, кто прошел оценку и получил квалификацию, могут выполнять сварочные работы, а те, кто не имеет квалификации, категорически не допускаются к выполнению сварочных работ.

- Полировальная машина будет производить искры. Перед полировкой





уберите легковоспламеняющиеся предметы в безопасное место.

- После сварки и полировки снова проверьте область вокруг сварки на наличие аномальных явлений, таких как дым.

3.9.6 Избегайте нагрева вблизи гидравлических труб высокого давления

Легковоспламеняющиеся брызги могут образоваться при нагревании вблизи гидравлических труб высокого давления, что приведет к серьезным ожогам вас и тех, кто стоит рядом с вами.

Не проводите сварку и не используйте газовые горелки вблизи гидравлических труб высокого давления или других легковоспламеняющихся материалов.



Когда тепло накапливается в определенной степени, гидравлическая труба высокого давления может быть отсечена в любое время. Во время сварки и других операций следует устанавливать временные огнеупорные оболочки для защиты шлангов или других материалов.

3.9.7 Избегайте нагревательных труб, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости

- Не сваривайте и не перерезайте газом трубы или шланги, содержащие легковоспламеняющиеся жидкости.
- Перед сваркой или газовой резкой трубопровода тщательно удалите из него легковоспламеняющуюся жидкость с помощью негорючего растворителя.

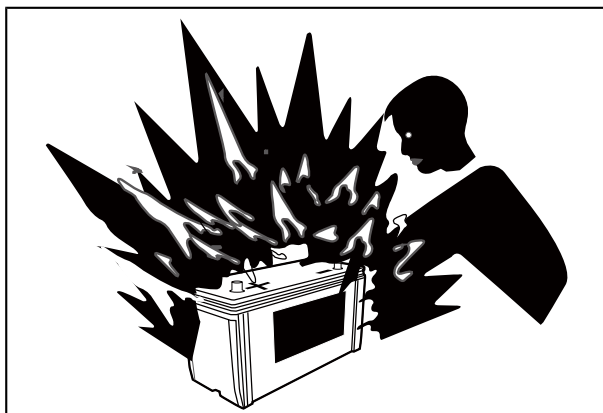


3.9.8 Удалите краску перед сваркой или нагревом

- Краска будет нагреваться сваркой или с помощью воздушной горелки и будет выделять вредные газы. Вдыхание этих газов может вызвать тошноту.
- Предотвращайте образование потенциально токсичных газов и пыли.
- На открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте выполняйте операции по удалению краски и правильно обращайтесь с краской и растворителями.
- Если вы используете наждачную бумагу и шлифовальный круг для удаления краски, вам следует избегать вдыхания пыли и надевать квалифицированную респираторную защиту.
- Если используется растворитель или средство для удаления краски, промойте водой с мылом, чтобы удалить краску перед сваркой. Удалите контейнеры с растворителем или средством для снятия краски и другие легковоспламеняющиеся предметы из рабочей зоны и используйте по крайней мере за 15 минут до сварки или нагрева, чтобы рассеять летучий газ.

3.9.9 Предотвратить взрыв батареи

- Аккумуляторный газ может взорваться.
 1. Избегайте попадания искр, зажженных спичек и пламени, приближающегося к верхней части батареи.
 2. Невозможно проверить заряд батареи, поместив металлический предмет.
 3. Не заряжайте замерзшую батарею, в противном случае это приведет к взрыву и нагреву батареи до 16 °C.
 4. Незакрепленные клеммы могут вызывать искры, затяните все соединения.
- Электролит батареи токсичен. Если батарея взорвется, электролит батареи попадет в глаза, что может привести к слепоте.





3.10 Другие операционные процедуры

3.10.1 Правила техники безопасности при подъеме предметов

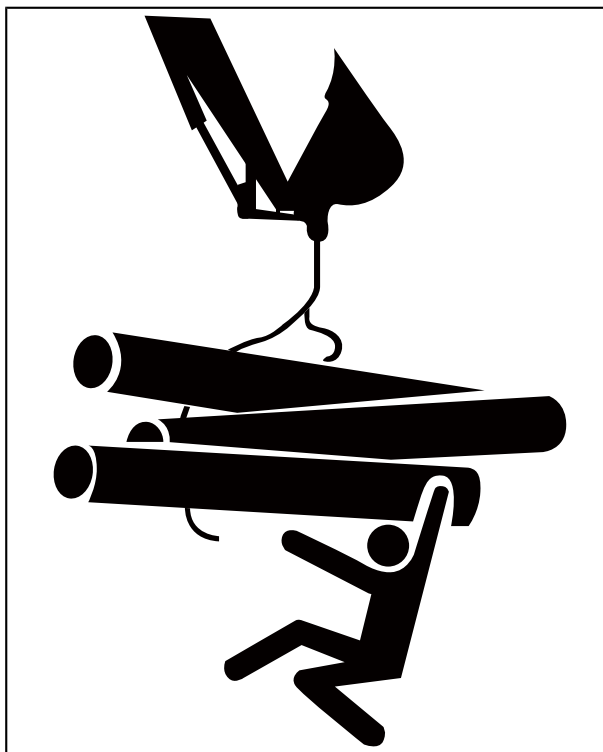
Осторожность!

Экскаваторы не имеют профессиональных функций подъема, и использовать машины для подъема предметов очень опасно. В принципе, запрещено использовать машины для подъемных работ.

- Использовании машин для подъема предметов необходимо соблюдать все местные правила. Стальные тросы, ремни или веревки могут порваться, что приведет к серьезным жертвам. Не используйте поврежденные цепи, треснувшие стальные тросы, ремни или веревки для подъема тяжестей. Перемещайте предметы медленно и с небольшим сердцем, не перемещайте груз внезапно, не перемещайте груз на головы людей и не позволяйте никому приближаться к грузу.
- Если машина используется для перевозки круглых деревянных предметов, Монтаж переднее ограждение; при наличии связанных с этим опасностей также следует установить верхнее ограждение.
- Убедитесь, что весь персонал держится подальше от груз, поднимаемого или устанавливаемого на землю с помощью стального троса, до тех пор, пока груз не будет поддержан подушкой или груз не будет устойчиво установлен на земле.
- Расположите автомобиль так, чтобы шагающий двигатель находился сзади. Не подсоединяйте стропы/цепи к зубьям ковша, в противном случае зубья ковша Отпадание подвешенного предмета.
- Никогда не позволяйте слингу опутывать ваши руки и тело.
- При большой скорости ветра не используйте стропы для подъема или подъема первоначального номинального веса. Когда площадь поверхности груза велика, остерегайтесь любых порывов ветра.
- Крепко привяжите строп или цепь к крану. При привязывании строп или цепи надевайте перчатки.
- Поверните ковш и прикрепите рычаг ковша, подсоедините строп или цепь к кольцу ковша и согласуйте ручной сигнал с сигнальщиком перед запуском.



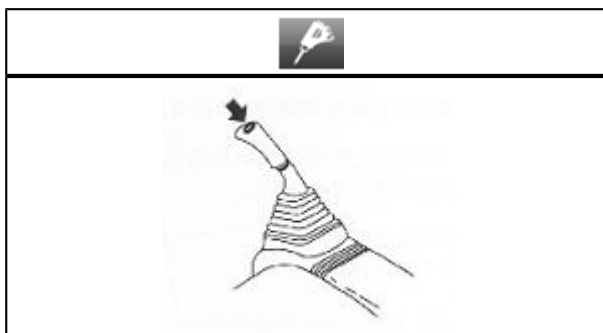
- Поймите расположение всего персонала в рабочей зоне.
- Подсоедините ручной кабель к грузу и убедитесь, что человек, тянущий его, находится в стороне от груза.
- Перед подъемом попробуйте вес груза, а затем поднимите.
 1. Груз на высоту 50 мм от земли или только поднимите груз на требуемую высоту.
 2. Поверните груз до упора в одну сторону.
 3. Груз близко к земле и отодвиньте его подальше от машины.
- Если есть какая-либо нестабильность, немедленно опустите груз на землю.



3.10.2 Работа со сломанным молотком (опция)

С помощью переключателя режимов работы выберите режим выключателя (режим В), при этом загорится индикатор режима В.

Манипулируйте сломанным молотком с помощью правой кнопки рукоятки.



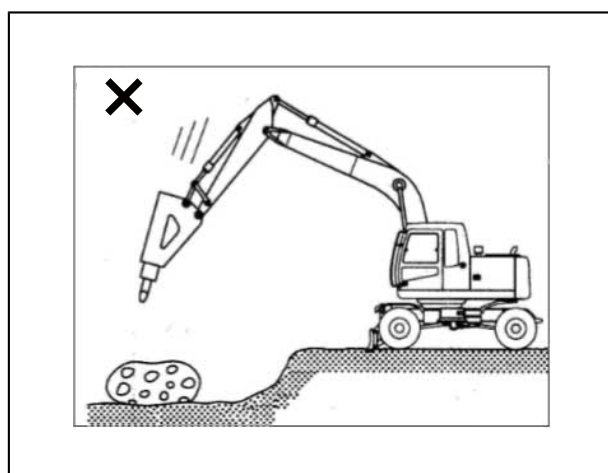
Меры предосторожности при эксплуатации молотковой дробилки



Осторожность!

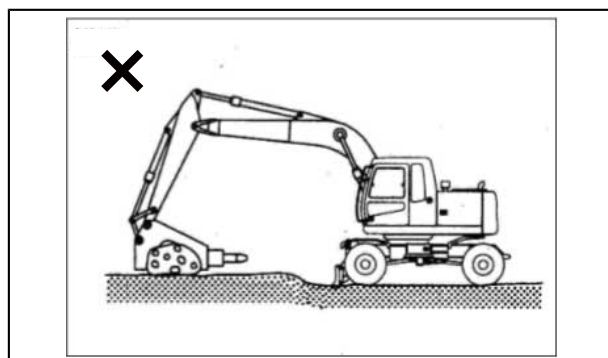
1. Поскольку молотковая дробилка тяжелее ковша, устойчивость машины будет снижена.
2. При использовании молотковой дробилки машину легче сбрасывать, и снаряды также могут отскакивать от кабины или других частей машины. Соблюдайте следующие и другие необходимые меры предосторожности для предотвращения несчастных случаев и механических травм.

1. Избегайте ударов молотковыми дробилками по предметам. Молотковая дробилка тяжелее ковша, поэтому она падает быстрее. Будьте осторожны, чтобы не ударить молотковой дробилкой по какому-либо предмету, иначе это повредит молотковую дробилку, переднее рабочее устройство и конструкцию транспортного средства.

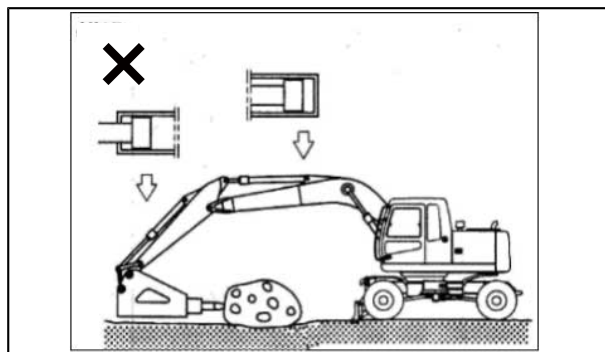


2. Перед началом работы молотковой дробилки всегда медленно перемещайте (опускайте) молотковую дробилку и кладите головку молотка на разбитый предмет.

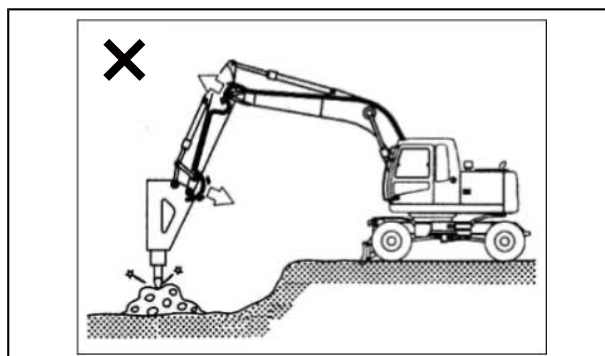
3. Не используйте молотковую дробилку в качестве вращающейся функции для перемещения предметов, в противном случае это приведет к повреждению стрелы, штанги ковша и молотковой дробилки.



4. Во избежание повреждения гидроцилиндра или машины не сжимайте и не растягивайте полностью шток гидроцилиндра при работе с молотковой дробилкой.

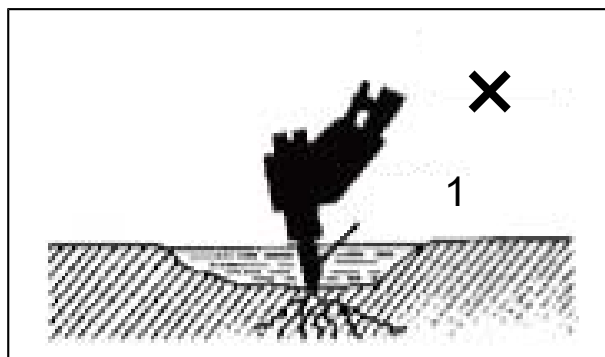


5. Если гидравлический шланг молотковой дробилки имеет ненормальное биение, операция должна быть немедленно остановлена. Изменение давления в Машина или поврежденный аккумулятор вызовет неправильный пропуск шланга и приведет к повреждению молотковой дробилки и/или машины.



6. Не используйте молотковую дробилку в воде, в противном случае это вызовет ржавчину и повреждение уплотнений и компонентов гидравлической системы.

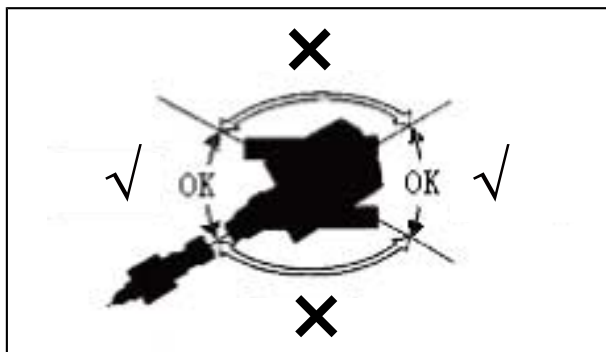
7. Не используйте молотковые дробилки для подъемных работ



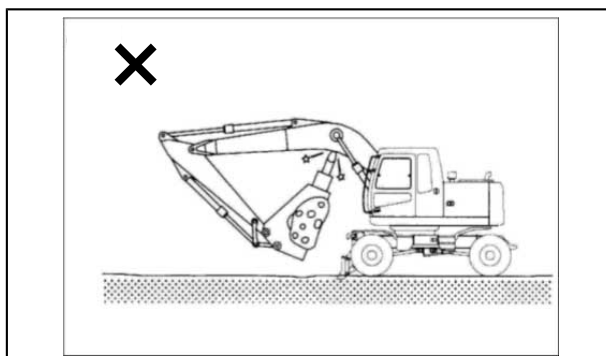
1-Стержень молотка



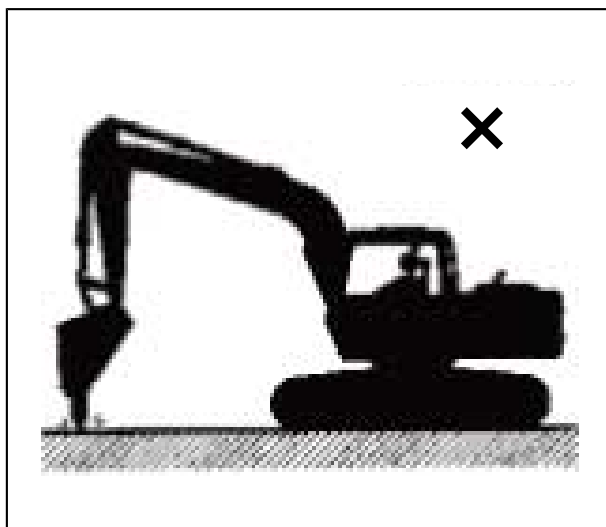
8. Невращающаяся конструкция тележки расположена сбоку машины для управления молотковой дробилкой. Поскольку молотковая дробилка работает сбоку машины, машина станет нестабильной и может сократить срок службы нижних частей корпуса.



9. Управляйте шинным гидравлическим экскаватором осторожно, чтобы избежать удара молотковой дробилки о стрелу.

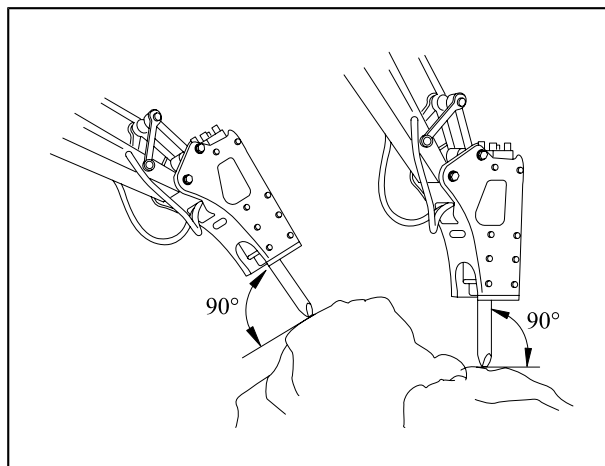


10. Не устанавливайте шток ковша в вертикальное положение для приведения в действие молотковой дробилки, в противном случае это вызовет чрезмерную вибрацию гидроцилиндра штока ковша и приведет к утечке масла.

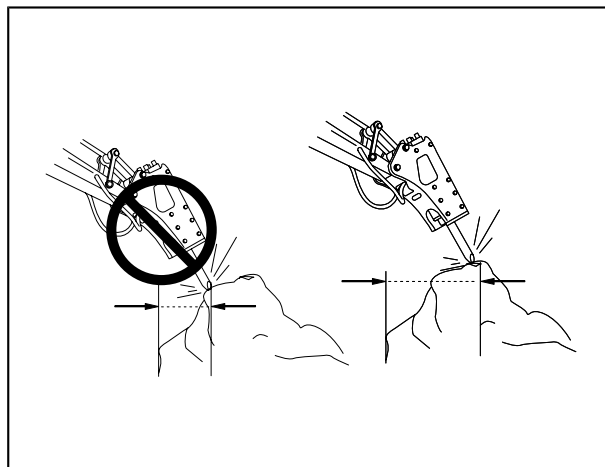




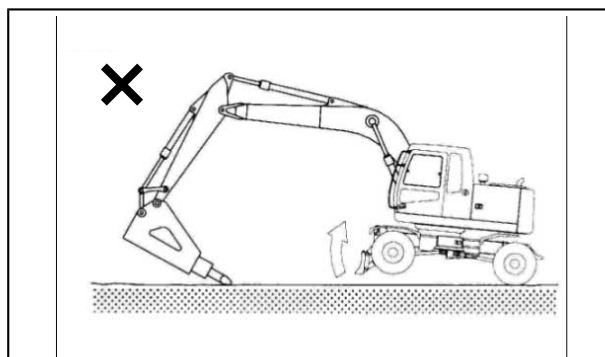
11. Нажмите на молотковую дробилку, поместите головку молотка (ось) вертикально на объект и вдавите внутрь.



12. Не используйте молотковую дробилку непрерывно более одной минуты, в противном случае это приведет к чрезмерному износу головки молотка. Если предмет не может быть разбит в течение одной минуты, головку молотка можно перевести в другое положение, не более чем на одну минуту каждую.



13. Использование молотковой дробилки для подъема передней части нижней части корпуса может привести к повреждению переднего рабочего устройства. Хотя разрешается поднимать переднюю кромку нижней части корпуса не более чем на 150 мм, не используйте этот метод, если в этом нет необходимости. Никогда не нажимайте на молотковую дробилку, чтобы поднять переднюю кромку нижней части корпуса более чем на 150 мм.







Глава 4 Смазка техническое обслуживание и ремонт

4.1 Общие положения

Предупреждение!

Обслуживать и ремонтировать эту машину может только персонал, прошедший соответствующую подготовку и прошедший оценку.

Осторожность!

Перед выполнением каких-либо операций по техническому обслуживанию вы должны внимательно ознакомиться с соответствующим содержанием данного руководства.

Осторожность!

Если дизельный двигатель работает в помещении, необходимо обеспечить хорошие условия вентиляции.

Осторожность!

Подробные инструкции, относящиеся к дизельным двигателям, см. в руководстве по эксплуатации дизельного двигателя, которое прилагается к файлу руководства по эксплуатации экскаватора.

- При обслуживании и ремонте этой машины ее следует соответствующим образом регистрировать и хранить.
- Для экскаваторов важно правильно и надлежащим образом обслуживать их, чтобы обеспечить их нормальную работу.
- Машину следует содержать в чистоте, чтобы вовремя обнаруживать любые утечки, ослабленные болты или ослабленные соединения.
- Обратите внимание на охрану окружающей среды! Не допускайте загрязнения окружающей среды маслами и другими веществами, наносящими вред окружающей среде.
- Содержание этой главы включает регулярные проверки, техническое обслуживание и связанные с ними пункты, и операторы экскаваторов должны выполнять их в соответствии с правилами.



4.2 Смазка оборудования

4.2.1 Виды смазочных материалов

Осторожность!

Высококачественные смазочные материалы следует добавлять в указанных количествах. Чрезмерное количество смазочного масла или консистентной смазки может вызвать перегрев, что ускоряет износ машины.

Таблица 4-1 Список смазочных материалов, используемых в этой машине

Виды смазочных материалов	Фирменное наименование/название	Деталь	Емкость (л)	Прим.
Смазочное масло	Смазка для подшипников BLM-A 1#	Каждый штифт вала рабочего устройства	0,3	-20~40°C
		Поворотное кольцо	2	
		Роторный редуктор	0,2	
		Масляный бак роторного агрегата	14	
	CI-4 0W/30	Натяжное устройство	2	-35°C~30°C
Моторное масло двигателя	Моторное масло CI-4 15W/40	Дизельный двигатель	11	-15~40°C
	Моторное масло CI-4 10W/30	Дизельный двигатель	11	-30~30°C
Смазочное масло	Трансмиссионное масло GL-4 SAE-140	Роторный редуктор	5,2	-20~40°C
Смазочное масло	Shell SPIRAX S4 CX 30	Коробка передач	3	Машинное масло
	Shell SPIRAX S4 TXM	Передний мост	14,6	Трансмиссионное масло
		Задний мост	18	Трансмиссионное масло

Стандарт масла для коробки передач должен соответствовать рекомендациям по использованию масла ZF (TE-ML_07B/07D/07E/07F).

Стандарты масла для осей должны соответствовать рекомендациям по использованию масла ZF (TE-ML_05C / 05D / 05F / 05G / 05H).



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Если у вас есть какие-либо вопросы, пожалуйста, своевременно свяжитесь с агентом XCMG по добыче полезных ископаемых.

Предупреждение!

Использование масел, не соответствующих требованиям, может привести к поломке коробки передач и оси и повлиять на гарантию.

Осторожность!

Если экскаватор работает при особо высоких температурах или в особо холодных условиях и нуждается в использовании специальных смазочных материалов, рекомендуется обратиться к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG.

Осторожность!

Если вышеуказанные требования к смазочным материалам не могут быть выполнены, пожалуйста, свяжитесь с агентом экскаватора XCMG или его отделом послепродажного обслуживания.

4.2.2 Точки смазки

- Основная точка смазки

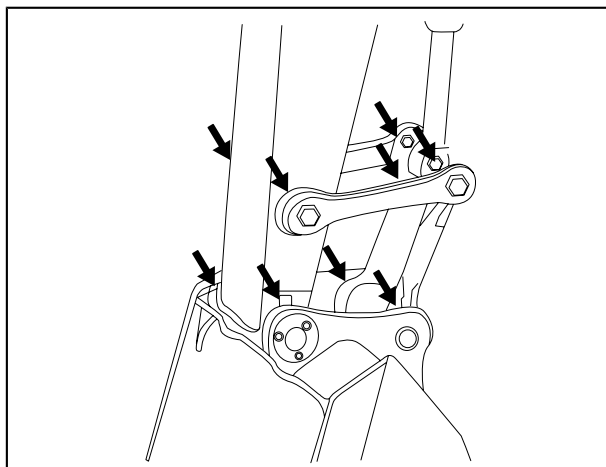
Таблица 4-2 Список иллюстрированных символов

Серийный номер	Положение		Кол-во
1	Подключение рабочего устройства	Штифты для ковшей, ковшовых тяг и шатунов	9
		Другие	13
2	Роторный редуктор		1
3	Поворотное кольцо		3
	Масляный бак роторного агрегата		1
4	Передний и задний приводные валы		6
5	Смазка рулевого управления передней оси		4

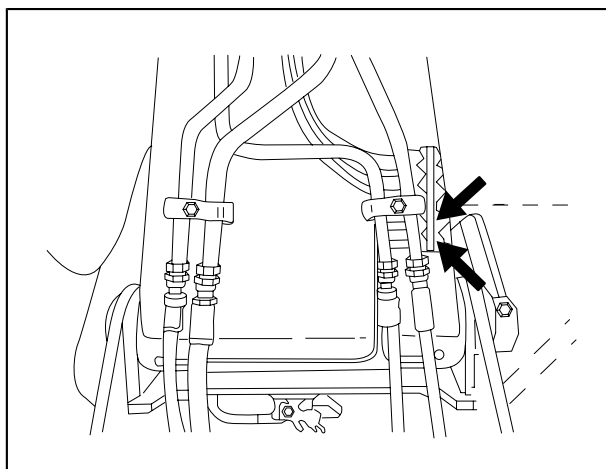
- Подключение рабочего устройства



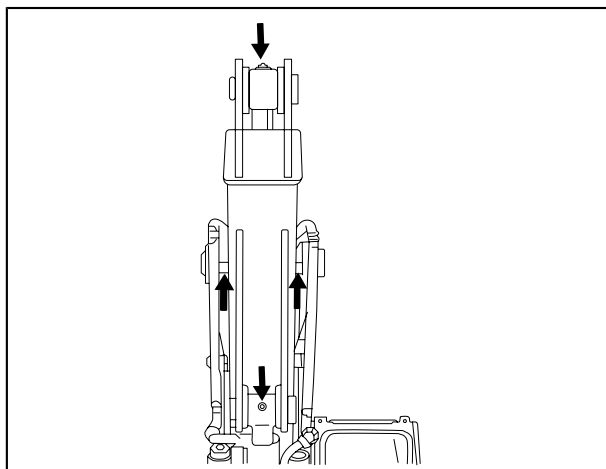
1. Штифты для ковшей, ковшовых тяг и шатунов



2. Стержень штифта в основании стрелы

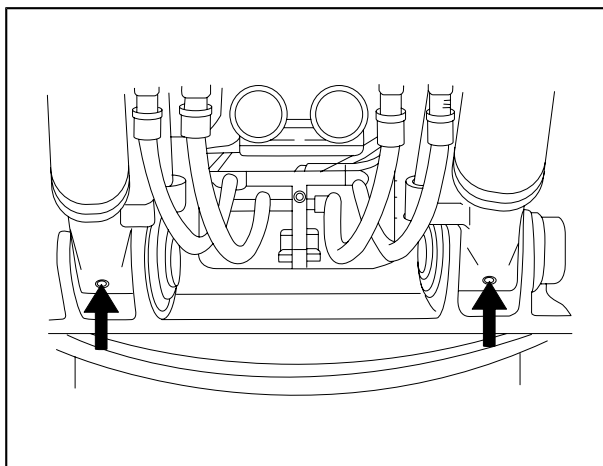


3. Соединительный штифтовый вал стрелы и штока ковша, штифтовый вал штока гидроцилиндра штока ковша и нижний штифтовый вал гидроцилиндра ковша

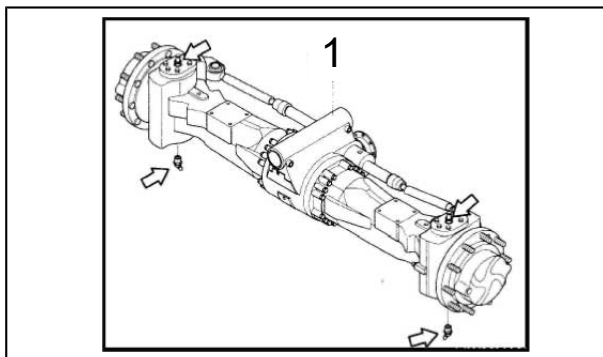




4. Нижняя часть гидроцилиндра стрелы

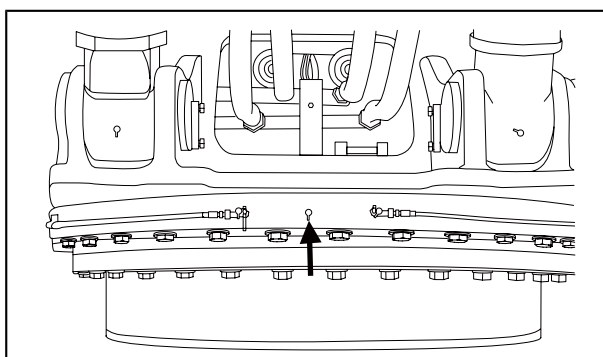


5. Корпус рулевого управления передне- го моста



1-Передняя ось

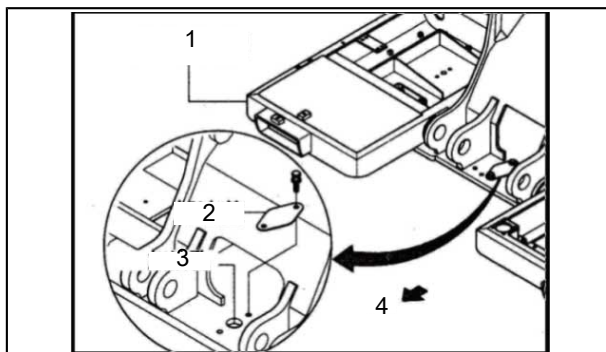
- Поворотный подшипник



— Для поворотных подшипников имеется 3
точки смазки

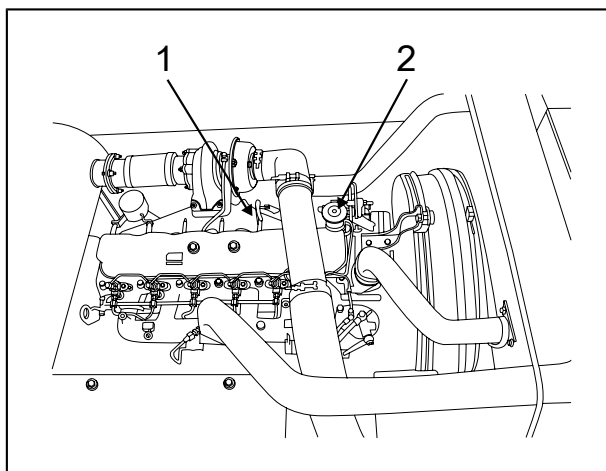


- Масляный бак роторного агрегата



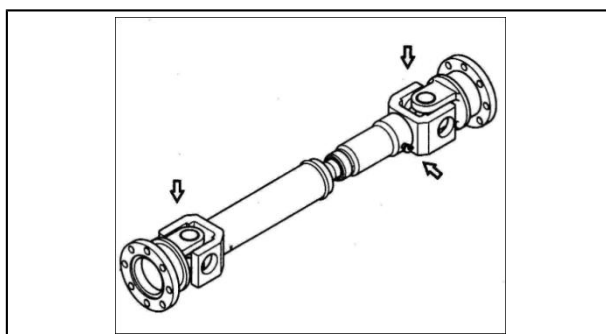
- 1-Верхняя рама
2-Крышка для заправки
3-Заправочное отверстие
4-Передняя

- Двигатель



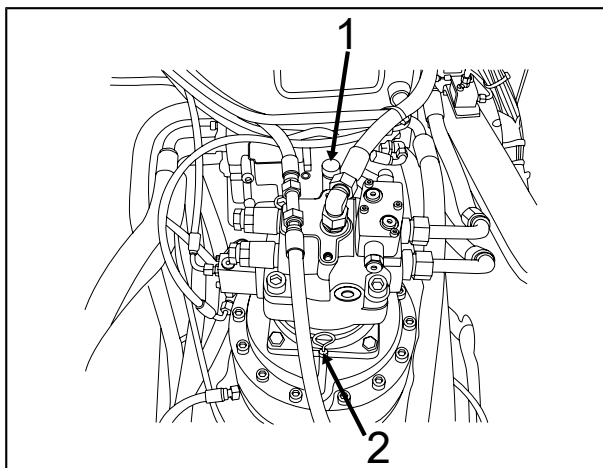
- 1-щуп
2-Крышка для заправки

- Приводной вал





- Поворотный редуктор (в двух местах)

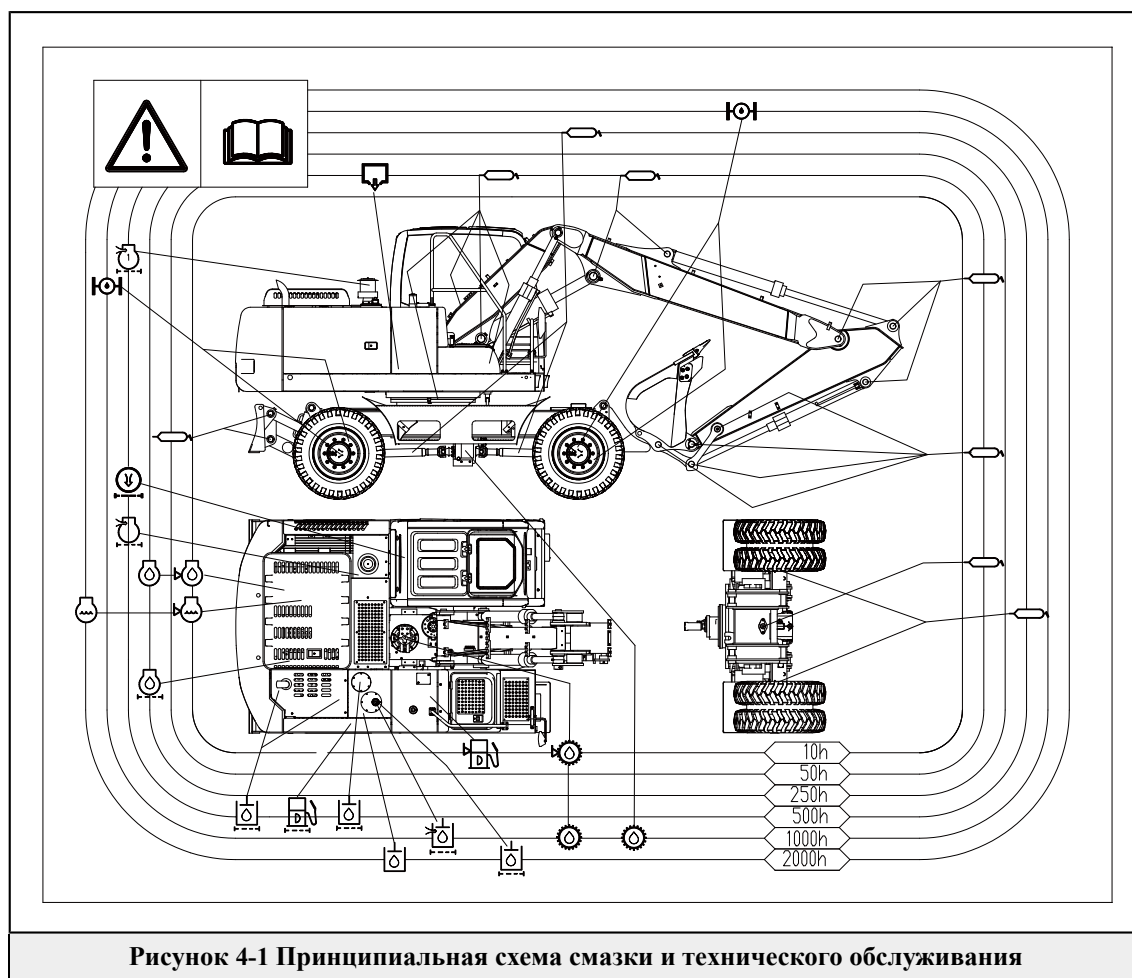


1–Крышка заправочного отверстия

2–Щуп



4.2.3 Цикл смазки





Периодическая таблица смазочных материалов

Прое- кт	Се- ри- й- ный но- ме- р	Пункт техниче- ского обслуживания		Ко- л-во	Временной интервал (часы)						
					10	50	100	250	500	1000	2000
Смазо- чное масло	1	Рабо- чее обору- дован- ие	Ковши и шатун- ные штифт- ы	9		✓					
			Другие	1		✓					
	2	Поворотное кольцо		3		✓					
	3	Роторный редуктор		1					✓		
	4	Масляный бак роторного агрегата		1					✓		
	5	Передний приводной вал		3					✓		
	6	Задний приводной вал		3					✓		
	7	Смазка для корпуса рулевого управления переднего моста		4					✓		
	8	Вал с фиксированным штифтом передней оси		2		✓					
	9	Бульдозерный цилиндр		4		✓					



Прое- кт	Се- ри- ый но- ме- р	Пункт техниче- ского обслуживания		Ко- л-во	Временной интервал (часы)						
					10	50	100	250	500	1000	2000
	10	Вал штифта бульдозера		8		✓					
	11	Вал штифта выносной опоры		6		✓					
	12	Цилиндр выносной опоры		2		✓					
Мо- тор- ное масло	1	Проверка уровня моторного масла		1	✓						
	2	Замена моторного масла							▲		
	3	Замена масляного фильтра двигателя		1					▲		
Транс- мис- сион- ное масло	1	Ротор- ный редук- тор	Провер- ка уровня масла	1	✓						
			Замена	1					★	✓	
	2	Короб- ка пере- дач	Провер- ка, Заправ- ка	1		✓					
			Замена	1			★			✓	



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания		Количество	Временной интервал (часы)						
					10	50	100	250	500	1000	2000
	3	Передний мост	Проверка, Заправка	1				✓			
			Замена	1					★	✓	
	4	Задний мост	Проверка, Заправка	1				✓			
			Замена	1					★	✓	



Примечание: ★ Техническое обслуживание требуется только во время первого осмотра;

▲ Рекомендуемый интервал технического обслуживания составляет 500 часов или 6 месяцев, в зависимости от даты первого прибытия.

- Меры предосторожности и превентивные меры
 1. Точно подсчитайте количество рабочих часов, чтобы определить время смазки.
 2. Остановитесь при заполнении смазочным маслом и при парковке в соответствии с требованиями руководства, операции смазки не могут быть выполнены.
 3. При смазке следует принимать противопожарные меры.
 4. Не допускайте попадания горячего масла и вредных веществ на оператора.
 5. Избегайте смешивания различных марок смазочных материалов.
 6. Смазочные детали, вентиляционные отверстия и другие детали должны быть очищены перед заполнением; герметизирующий эффект уплотнительного кольца должен сохраняться после заполнения.
 7. Регулярно очищайте и заменяйте фильтр. После слива моторного масла он должен быть промаркирован и не должен запускаться без масла.
 8. Удалите пролитую смазку.



4.3 Техническое обслуживание и ремонт

4.3.1 Обеспечение безопасности

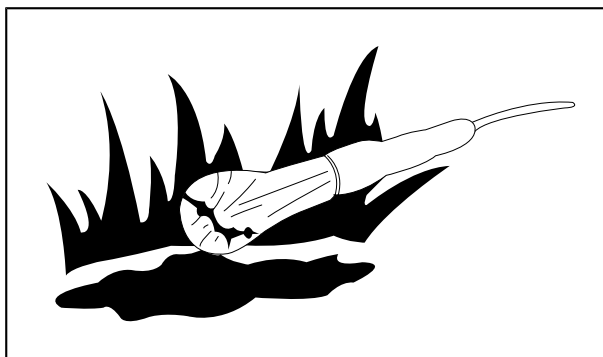
- Для предотвращения несчастных случаев:
 1. Ознакомьтесь с процедурами технического обслуживания перед началом эксплуатации.
 2. Содержите рабочую зону в чистоте и сухости.
 3. Не распыляйте воду или пар в кабине.
 4. Когда машина движется, не заправляйте, не смазывайте и не обслуживайте машину.
 5. Избегайте контакта рук, ног и одежды с вращающимися деталями.
- Перед обслуживанием машины:
 1. Поставьте машину на горизонтальную площадку.
 2. Опустить ковш на землю.
 3. Включите двигатель на низкой скорости и без нагрузки в течение 5 минут.
 4. Поверните ключ двигателя в положение “ВЫКЛ.”, чтобы остановить двигатель.
 5. Переместите джойстик несколько раз, чтобы сбросить давление в гидравлической системе.
 6. Выньте ключ из переключателя ключей двигателя.
 7. Повесьте на джойстик табличку “Не использовать”.
 8. Потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.
 9. Охладите двигатель.





Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

- Если техническое обслуживание необходимо проводить при работающем двигателе, в кабине должен находиться квалифицированный оператор.
- Если машина должна быть поднята во время технического обслуживания, угол между стрелой и штангой ковша должен находиться в пределах от 90° до 110° , а все части поднятой машины должны быть надежно закреплены.
- Не работайте под машиной с поднятым пассивным рычагом.
- Регулярно проверяйте детали и при необходимости ремонтируйте или заменяйте их.
- Все детали должны быть в хорошем рабочем состоянии и правильно установлены.
- Своевременно заменяйте изношенные или сломанные детали и удаляйте скопившуюся смазку, масло или мусор.
- Используйте негорючее моющее масло и никогда не используйте легковоспламеняющиеся масла, такие как мазут и бензин, для очистки деталей или поверхностей.
- Перед регулировкой электрической системы или сваркой на аппарате обязательно отсоедините (-) кабель заземления аккумулятора.
- Обеспечьте достаточное освещение рабочего места. При работе под машиной или внутри нее необходимо использовать экранированную рабочую лампу. В противном случае разбитая лампочка может воспламенить пролитое топливо, моторное масло, антифриз, моющую жидкость и т.д.

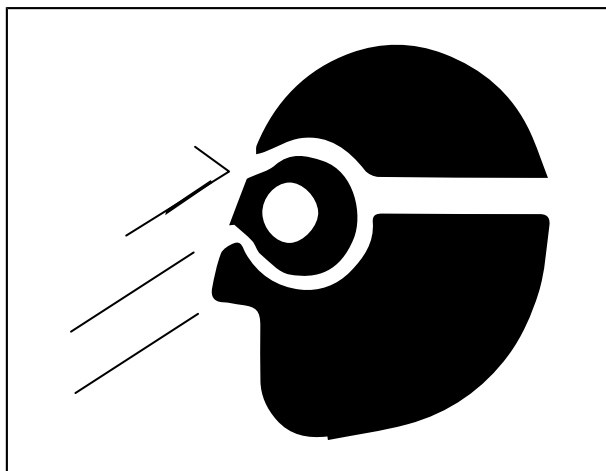




4.3.2 Защита от летящего мусора

Если осколки попадут в глаз или попадут в любую другую часть тела, это может привести к серьезным травмам.

- Используйте защитные очки или защитные очки, чтобы предотвратить повреждение от летящих металлических осколков или мусора.
- При касании объектов не допускайте посторонних лиц в рабочую зону.



4.3.3 Предупреждайте других во время технического обслуживания машины

Неожиданное движение машины может привести к серьезным травмам. Перед выполнением любого технического обслуживания машины нанесите на джойстик знак “Не эксплуатировать”.



4.3.4 Поддерживайте машину правильно

Никогда не ремонтируйте и не обслуживайте машину до ее технического обслуживания.

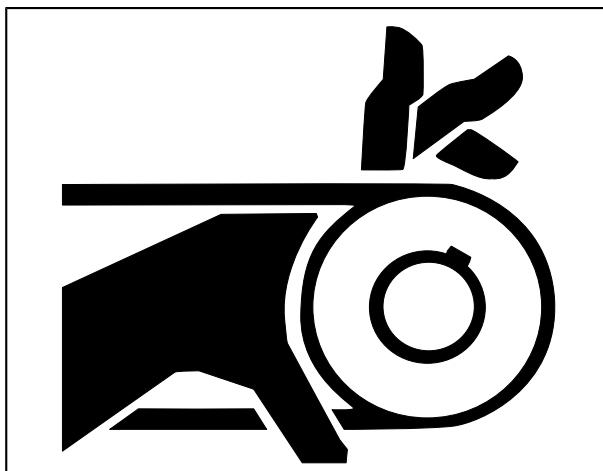
- Перед ремонтом и обслуживанием машины всегда опускайте переднее рабочее устройство на землю.
- Если машину или переднее рабочее устройство необходимо поднять для технического обслуживания, машину или переднее рабочее устройство следует поддерживать.

Не используйте шлакоблоки, пустотелые шины или полки для поддержки машины. Они разрушатся под постоянной нагрузкой. Не работайте под машиной, поддерживаемой одним домкратом.



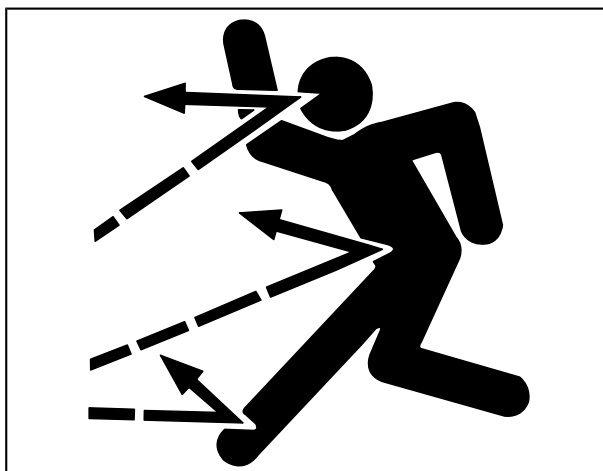
4.3.5 Держитесь подальше от вращающихся деталей

- Попадание во вращающиеся детали может привести к серьезным травмам.
- При работе рядом с вращающимися деталями следите за тем, чтобы ваши руки, ноги, одежда, украшения и волосы не касались вращающихся деталей.



4.3.6 Предотвращайте вылетание деталей

- Смазка в устройстве натяжения гусениц находится под высоким давлением. Несоблюдение следующих мер предосторожности может привести к серьезным травмам, слепоте или смерти.:
 1. Не снимайте смазочную насадку или детали корпуса клапана.
 2. Поскольку детали могут вылететь, корпус и торцевую поверхность необходимо держать подальше от корпуса клапана.
- Шагающий редуктор имеет давление:
 1. Поскольку детали могут вылететь, корпус и лицевая сторона должны выходить из болтов для выпуска воздуха, чтобы избежать травм.
 2. Трансмиссионное масло горячее и может вызвать ожоги. После того, как трансмиссионное масло

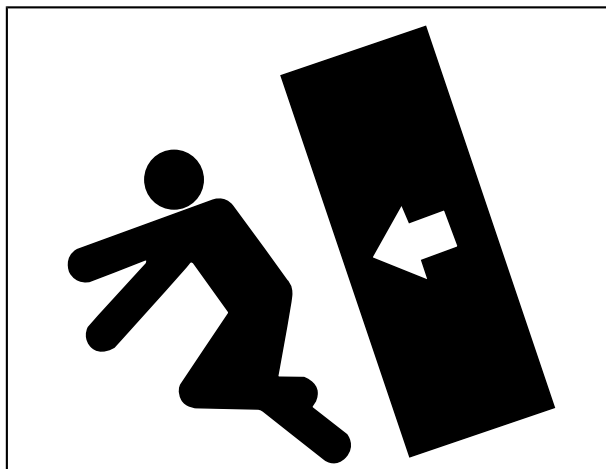




остынет, постепенно ослабьте пробку для выпуска воздуха, чтобы сбросить давление.

4.3.7 Безопасное хранение аксессуаров

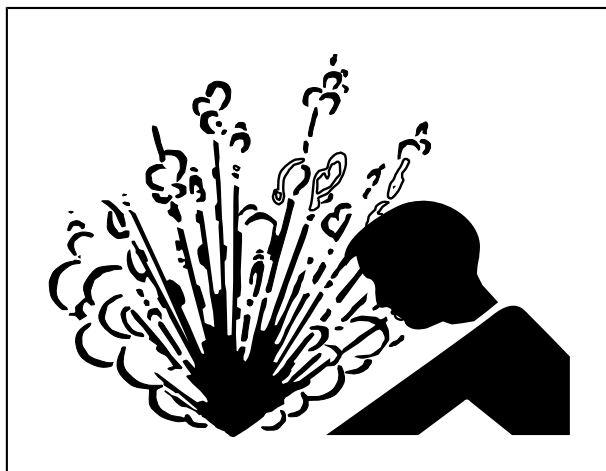
Хранящиеся принадлежности, такие как ковши, гидравлические молотки и плоские лопаты, могут упасть, что приведет к серьезным травмам. Храните аксессуары и оборудование в безопасном месте, чтобы предотвратить падение, и держите детей и другой персонал подальше от места хранения.



4.3.8 Обратите внимание на высокотемпературные жидкости

- Не допускайте ожога от выброшенной высокотемпературной жидкости. После работы охлаждающая вода двигателя горячая и имеет давление; в двигателе и радиаторе есть горячая вода и пар. Если кожа соприкоснется с переливающейся через край горячей водой или паром, это может привести к серьезным ожогам.

1. Не открывайте крышку радиатора до охлаждения двигателя. Открывая крышку, медленно поверните ее до конца, а затем снимите крышку после того, как давление полностью спадет.

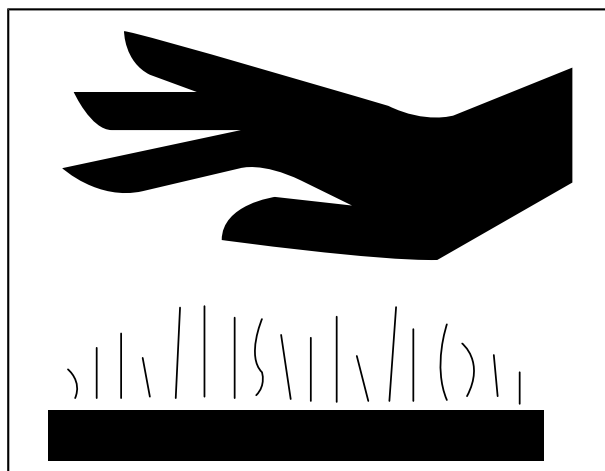




2. В гидравлическом баке есть давление, обязательно сбросьте давление, прежде чем снимать крышку.

4.3.9 Высокотемпературные жидкости и поверхности

- Во время работы моторное масло, трансмиссионное масло и гидравлическое масло нагреваются; двигатели, шланги, трубопроводы и другие детали также нагреваются. Подождите, пока масло и детали остынут, прежде чем приступить к осмотру или техническому обслуживанию.



4.3.10 Регулярно заменяйте резиновый шланг

- Из-за старения, усталости и износа резиновые шланги, содержащие горючие жидкости, могут порваться под давлением. Что касается старения и износа резиновых шлангов, то трудно судить о степени дефектов только путем осмотра, и резиновые шланги следует регулярно заменять.
- Неправильная замена резиновых шлангов может привести к несчастным случаям, таким как пожар, попадание жидкости на кожу или попадание переднего рабочего устройства на окружающий персонал, что приведет к серьезным ожогам, гангрене или другим жертвам.

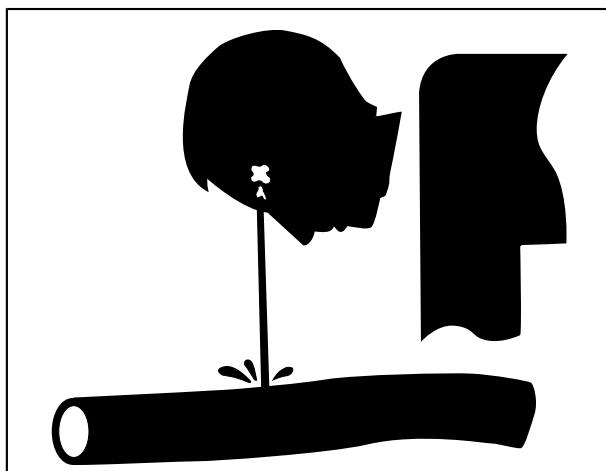


4.3.11 Обратите внимание на жидкости под высоким давлением

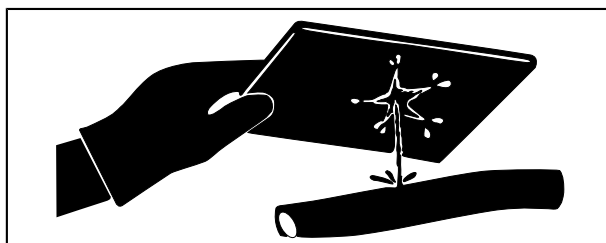
- Жидкости, такие как мазут и гидравлическое масло, выделяющиеся под высоким давлением, могут проникать через кожу или попадать в глаза, что может привести к серьезным травмам, слепоте или смерти.



- давление перед демонтажем гидравлических или других трубопроводов, чтобы избежать этой опасности.
- Перед подачей давления затяните все соединения.



- Используйте картон для обнаружения утечек и позаботьтесь о защите рук и тела от контакта с жидкостями под высоким давлением. Наденьте маску или защитные очки, чтобы защитить глаза.
- Если произошел несчастный случай, пожалуйста, немедленно устранили его. Любая жидкость, попавшая на кожу, должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов, иначе это вызовет гангрену.





4.3.12 Обработка аккумулятора

Система пилотного управления оснащена аккумулятором, который заполнен азотом под высоким давлением. Поэтому при обслуживании системы пилотного управления необходимо сбросить давление в системе. Если операция неправильная, это очень опасно.

- Не сверлите отверстия в аккумуляторе и не допускайте его контакта с огнем или источниками тепла.
- Не приваривайте аккумулятор и не прикрепляйте к нему что-либо.
- Когда необходимо разобрать или обслуживать аккумулятор или обработать аккумулятор, надутый корпус должен быть освобожден. Пожалуйста, свяжитесь с официальным дилером экскаватора XCMG.
- При обращении с аккумулятором, пожалуйста, надевайте защитные очки и защитные перчатки, в противном случае гидравлическое масло высокого давления может попасть на кожу и привести к повреждению.

4.3.13 Проверка и техническое обслуживание гидравлического оборудования

Осторожность!

Во время работы компоненты гидравлической системы сильно нагреваются, и машину необходимо охладить перед началом осмотра или технического обслуживания.

1. При обслуживании гидравлического агрегата убедитесь, что машина припаркована на ровном твердом грунте.
2. Опустите ведро на землю и правильно выключите двигатель.
3. Техническое обслуживание гидравлического устройства не начинается до тех пор, пока детали машины, гидравлическое масло и смазочное масло не будут полностью охлаждены, поскольку вскоре после завершения операции в гидравлическом устройстве остается остаточное тепло и остаточное давление.
 - 1) Слейте воздух из гидравлического бака, чтобы сбросить внутреннее давление.
 - 2) Дайте машине остыть. Проверка и техническое обслуживание гидравлических компонентов, работающих при высокой температуре и высоком давлении, могут привести к внезапному вылету или разбрызгиванию высокотемпературных деталей и гидравлического масла, что может привести к травмам.
 - 3) При снятии заглушек не поворачивайтесь к ним лицом и не прижимайтесь к ним лицом. Гидравлические компоненты могут оставаться под давлением даже после охлаждения.
 - 4) Никогда не пытайтесь обслуживать или проверять масляные контуры шагающих и вращающихся двигателей на склонах, они будут иметь высокое давление из-за собственного веса.



4. При подсоединении гидравлических шлангов и труб обратите особое внимание на то, чтобы на герметизируемой поверхности не было грязи и чтобы избежать их повреждения. Пожалуйста, помните о следующих мерах предосторожности:
 - 1) Промойте внутреннюю часть шланга, трубы и топливного бака чистящим раствором и тщательно высушите их перед подсоединением.
 - 2) Используйте уплотнительные кольца, которые не повреждены или не повреждены, и будьте осторожны, чтобы не повредить их во время сборки.
 - 3) При подключении шланга не деформируйте шланг высокого давления, и срок службы скрученного шланга значительно сократится.
 - 4) Тщательно затяните зажимы для шлангов низкого давления и не затягивайте их чрезмерно.
5. При добавлении гидравлического масла всегда используйте один и тот же сорт масла и не смешивайте разные сорта масла. Если вы хотите использовать масло, указанное в таблице “Рекомендуемые марки гидравлических масел”, обязательно полностью замените все гидравлические масла в системе.
6. Не запускайте двигатель без масла в гидравлическом баке.

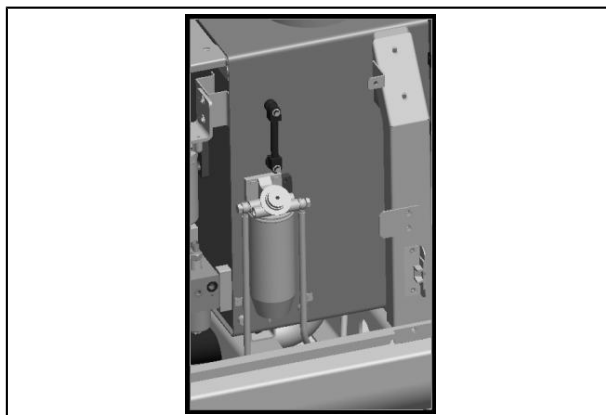
4.3.14 Проверьте уровень гидравлического масла

Важно: Не запускайте двигатель без масла в гидравлическом баке.

- Уровень гидравлического масла следует проверять каждый день.
- Припаркуйте машину на ровной площадке.
- Установите машину в состояние, в котором гидравлический цилиндр штока ковша полностью втянут, а гидравлический цилиндр ковша полностью выдвинут.
- Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.

Важно: Если шаги по выключению двигателя выполнены неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.

- Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.





- Откройте дверцу доступа к гидравлическому насосу и проверьте датчик уровня на гидравлическом топливном баке. Уровень масла должен находиться между отметками на датчике уровня. В противном случае следует добавить гидравлическую жидкость.



Осторожность!

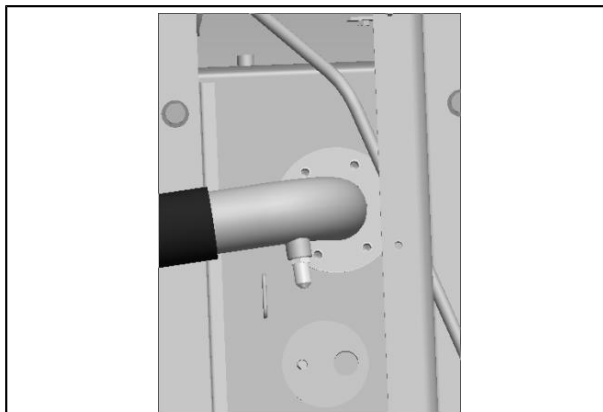
Гидравлический топливный бак имеет давление. Перед снятием крышки топливного бака сбросьте давление в топливном баке и осторожно снимите крышку.

- Добавьте гидравлическое масло и еще раз проверьте датчик уровня.
- Установите крышку, чтобы убедиться, что компоненты фильтра и стержня подвески расположены правильно.

4.3.15 Сливной гидравлический топливный бак резервуар для хранения грязи

1. Резервуар для хранения грязи гидравлического топливного бака следует опорожнять каждые 250 часов.
2. Для удобства доступа поверните машину на 90° и припаркуйте машину на ровной площадке.
3. Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.

Важно: Если шаги по выключению двигателя выполнены





неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.

4. Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.



Осторожность!

Примечание: Гидравлический топливный бак имеет давление. Сначала следует сбросить давление. До того, как масло остынет, не следует снимать сливную пробку. Гидравлическое масло может быть горячим и вызвать серьезные ожоги.

5. После того как масло остынет, ослабьте сливную пробку на дне гидравлического бака, чтобы слить воду и осадок. Не снимайте пробку полностью, только ослабляйте ее до тех пор, пока она не станет достаточной для слива воды и осадка.
6. После слива воды и осадка снова затяните сливную пробку.

4.3.16 Замените гидравлическое масло и очистите фильтр всасывания масла



Осторожность!

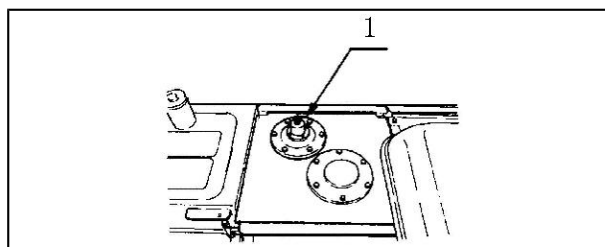
Гидравлическое масло может быть горячим, и перед началом работы его необходимо охладить.



- Гидравлическое масло следует заменять каждые 2000 часов, а масляный всасывающий фильтр следует чистить.
- Для удобства доступа поверните машину на 90° и припаркуйте машину на ровной площадке.
- Установите машину в состояние, в котором гидравлический цилиндр штока ковша полностью втянут, а гидравлический цилиндр ковша полностью выдвинут.
- Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.

Важно: Если шаги по выключению двигателя выполнены неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.

- Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.
- Очистите верхнюю часть гидравлического бака, чтобы избежать попадания грязи в гидравлическую систему.



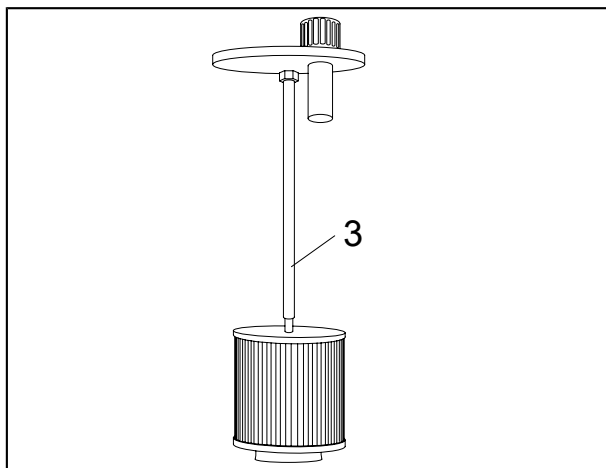
Осторожность!

Примечание: Гидравлический топливный бак имеет давление. Сначала следует сбросить давление, а затем осторожно снять крышку топливного бака.



- Снимите крышку топливного бака.
- Используйте насос для поглощения гидравлического масла. Объем гидравлического масла в гидравлическом баке составляет примерно 135 литров.
- Снимите сливную пробку и дайте гидравлическому маслу стечь.
- Снимите фильтр всасывания масла и узел тяги подвески.
- Фильтр и внутреннюю часть топливного бака. При замене фильтра установите новый фильтр на стержень подвески, как показано справа.
- Фильтр и стержень подвески в сборе, чтобы убедиться, что фильтр правильно установлен на выходе.
- Замените масляный фильтр гидравлического бака (см. “Таблицу циклов технического обслуживания”).
- Очистите, установите и затяните сливную пробку.
- Залейте гидравлическое масло до его уровня и достигните отметки уровнемера.
- Установите крышку топливного бака, чтобы убедиться, что фильтр и стержень подвески в сборе находятся в правильном положении.

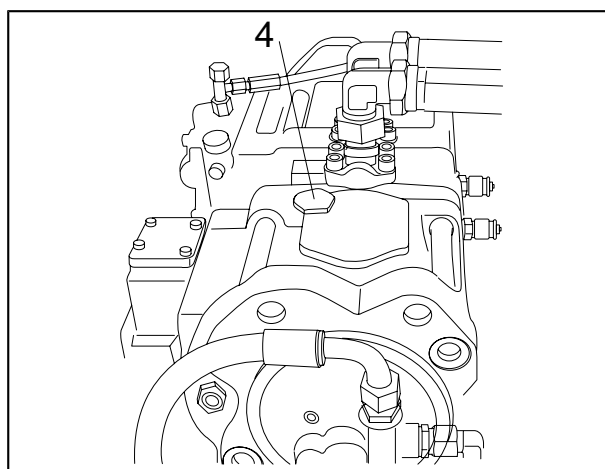
Важно: Если двигатель запускается, когда в гидравлическом насосе заканчивается масло, гидравлический насос будет поврежден.



3–Масляный всасывающий фильтр и подвеска в сборе



- Снимите выпускную пробку с верхней части гидравлического насоса.
- Заполните гидравлический насос гидравлическим маслом через отверстие выхлопной пробки.
- Установите выхлопную пробку.
- Запустите двигатель и включите передачу воздуха на низкой скорости. Повесьте знак “Не работает” на рычаг предохранителя, чтобы убедиться, что рычаг предохранителя находится в положении БЛОКИРОВКИ.
- Медленно ослабьте выпускную пробку, чтобы выпустить скопившийся воздух. Когда поток воздуха прекратится и масло вытечет из отверстия пробки, затяните пробку.
- Включите двигатель на низкой скорости подачи воздуха и медленно и плавно перемещайте джойстик в течение 15 минут, чтобы слить воздух из гидравлической системы.
- Установите машину в положение, при котором гидроцилиндр штока ковша полностью втянут, а гидроцилиндр ковша полностью выдвинут.
- Выполните шаг выключения двигателя (P87), чтобы выключить двигатель.
- Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.
- Проверьте датчик уровня гидравлического бака. При необходимости откройте крышку топливного бака и заправьтесь.



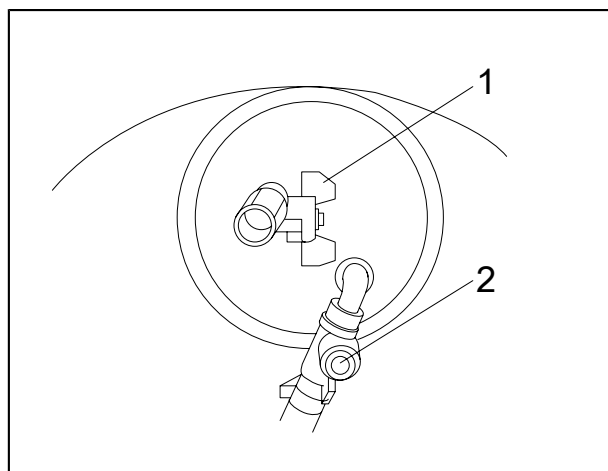
4–Выхлопная пробка



4.3.17 Поместите топливный бак в бак для хранения грязи

- Резервуар для хранения грязи топливного бака следует опорожнять каждый день.
- Чтобы облегчить операцию сброса сточных вод, поверните автомобиль на 90° и припаркуйте машину на ровной площадке.
- Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.

Важно: Если шаги по выключению двигателя выполнены неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.



1–Выпускной шаровой кран

2–Топливный шаровой кран

- Потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.
- Откройте выпускной шаровой клапан в нижней части топливного бака на несколько секунд, слейте воду и осадок и закройте шаровой клапан.

4.3.18 Проверьте водоотделитель

Водоотделитель следует проверять каждый день перед началом эксплуатации. Водоотделитель может отделять воду, которая может быть смешана с топливом. Водоотделитель содержит плавающий корпус, который будет подниматься при накоплении воды, гарантируя, что водоотделитель будет выгружен, когда плавающий корпус поднимется до отметки “Сливная вода”, написанной на внешней стороне водонефтяного сепаратора.

Важно: Если в топливе содержится слишком много воды, сократите интервал проверки водоотделителя.

Этапы разгрузки:

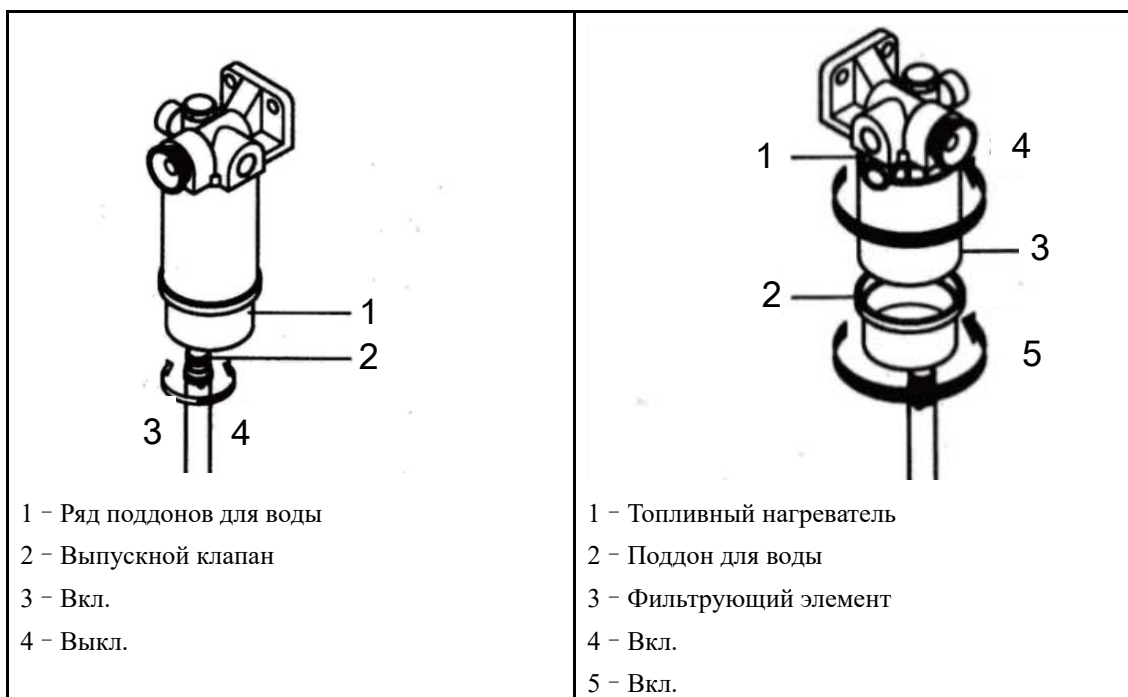
1. Водоотделитель расположен на топливном предварительном фильтре рядом с гидравлическим насосом, откройте правую сторону двери сарая и закрепите ее с помощью крепежного стержня.
2. Выключите топливный шаровой кран в нижней части топливного бака и прекратите подачу топлива.



3. Ослабьте пробку в верхней части топливного фильтра, а затем поверните сливную пробку в нижней части против часовой стрелки, чтобы слить застоявшуюся воду.
4. После слива обязательно затяните пробку и сливную пробку. Поверните топливный шаровой кран обратно в исходное положение.
5. Завести двигатель. Проверьте заглушки и сливные пробки на наличие разливов масла.



Примечание: После слива убедитесь, что из топливной системы вышел воздух.



4.3.19 Отработанный воздух из топливной системы

Важно: Воздух в топливной системе может привести к затруднению запуска двигателя или его неправильной работе. После слива воды и отложений в водомасляном сепараторе, замены топливного фильтра или сушки топливного бака также необходимо убедиться, что воздух в топливной системе удален.

Выхлоп топливной системы

1. Ослабьте заглушку маслоотводного патрубка и линии подачи масла предварительного фильтра.
2. Нажмите и удерживайте масляный насос до тех пор, пока пузырьки воздуха полностью не выйдут из трубы подачи масла.
3. Затяните трубу подачи топлива и верните ее в исходное положение.

В топливных насосах высокого давления и маслопроводах высокого давления содержится масло под очень высоким давлением. Не ослабляйте никаких соединений при работающем двигателе.

В противном случае это может привести к травмам или повреждению оборудования. После выключения двигателя подождите не менее 10 минут, прежде чем ослаблять соединения в



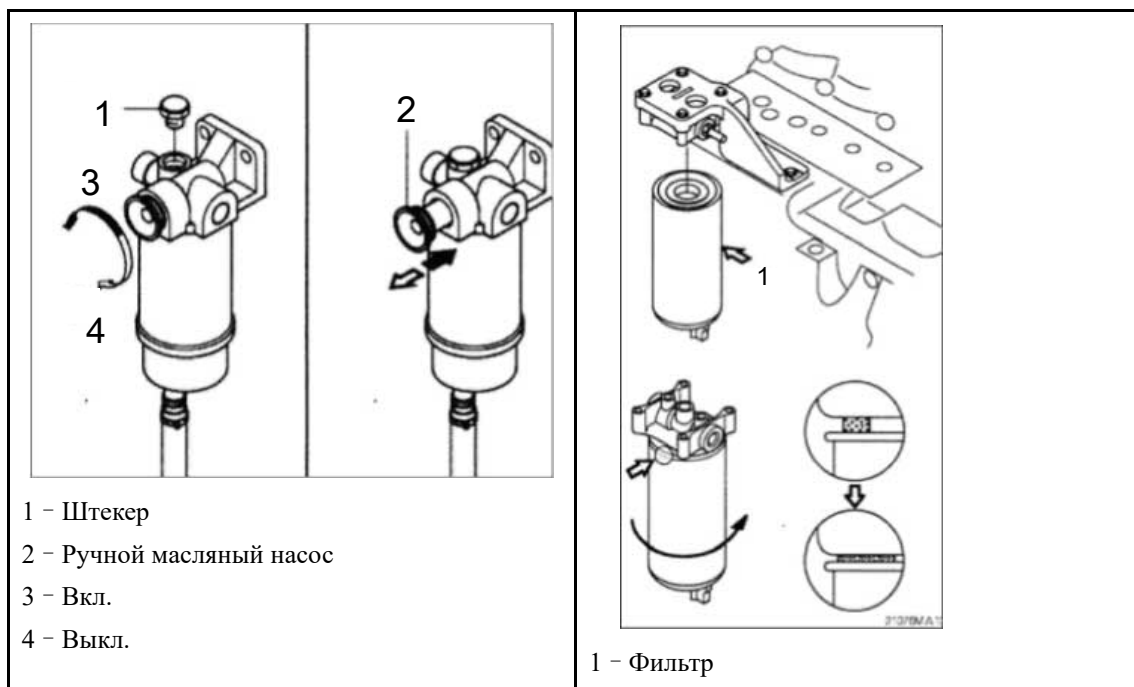
топливной системе высокого давления, чтобы давление упало до более низкого уровня. Запустите двигатель и включите передачу воздуха на низкой скорости.

4. Повесьте на джойстик табличку “Не работает”.
5. Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.
6. Проверьте топливную систему на наличие утечек.

4.3.20 Замените топливный фильтр

1. Топливный фильтр следует заменять каждые 250 часов.
2. В целях обеспечения безопасности и защиты окружающей среды при выгрузке топлива всегда используются соответствующие контейнеры. Не выливайте мазут на землю, в канавы или в реки, пруды или озера и надлежащим образом утилизируйте отработанный мазут.
3. Снимите цилиндрический фильтр с помощью гаечного ключа.
4. Нанесите тонкий слой чистого моторного масла на прокладку нового цилиндрического фильтра.
5. Затяните цилиндрический фильтр вручную до тех пор, пока прокладка и уплотнительная поверхность не соприкоснутся.
6. Используйте гаечный ключ для фильтра, поверните еще примерно на 2/3 раза, чтобы затянуть цилиндрический фильтр, но не затягивайте его слишком сильно.
7. После замены цилиндрического фильтра воздух выпускается из топливной системы.

Выше приведен способ замены топливного фильтра второй ступени со стороны двигателя, а способ замены топливного фильтра I-ступени со стороны насосной камеры такой же.





4.3.21 Очистите внешний фильтрующий элемент воздушного фильтра

Очищайте внешний фильтрующий элемент воздушного фильтра каждые 250 часов или при включенном сигнальном индикаторе элемента воздушного

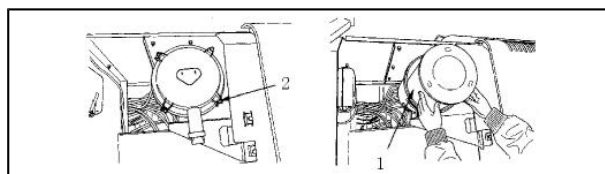
4.3.22 Замените внешний и внутренний фильтрующие элементы воздушного фильтра

После каждых 6 промывок или по истечении одного года следует заменять внешние и внутренние фильтрующие элементы воздушного фильтра.

- Припаркуйте машину на ровной площадке.
- Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.

Важно: Если действия по выключению двигателя выполнены неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.

- Потяните рычаг предохранителя в положение БЛОКИРОВКИ.
- Ослабьте крепежный зажим и снимите торцевую крышку.
- Снимите внешний фильтрующий элемент.
- Аккуратно погладьте внешний фильтрующий элемент руками, не ударяйте по твердым предметам.
- Например, при использовании сжатого воздуха для очистки внешнего фильтрующего элемента выдувайте воздух изнутри внешнего фильтрующего элемента.



1–Внешний фильтрующий элемент

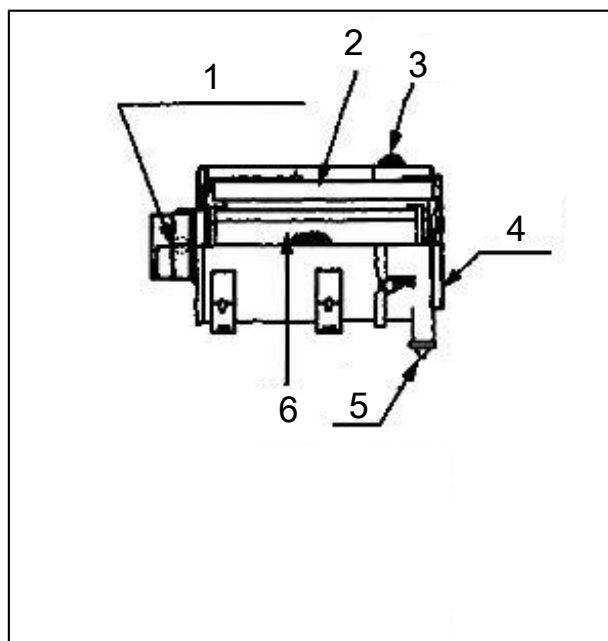
2–Крепежный зажим



Осторож- ность!

Примечание: Для очистки используйте воздух низкого давления (менее 0,2 МПа), отзовите окружающий персонал, остерегайтесь летящего мусора и надевайте средства индивидуальной защиты, включая защитные очки или защитные очки.

- Установите внешний фильтрующий элемент.
- Установите верхнюю торцевую крышку и затяните крепежный зажим.
- Запустите двигатель и включите передачу воздуха на низкой скорости. Проверьте сигнальную лампочку элемента воздушного фильтра на мониторе. Если горит сигнальный индикатор элемента воздушного фильтра, немедленно выключите двигатель и замените внешний фильтрующий элемент.
- При замене элемента воздушного фильтра внешний фильтрующий элемент и внутренний фильтрующий элемент должны быть заменены вместе. Снимите внешний фильтрующий элемент; перед снятием внутреннего фильтрующего элемента очистите внутреннюю часть фильтрующего элемента; снимите внутренний фильтрующий элемент; сначала установите внутренний фильтрующий элемент, а затем установите внешний фильтрующий элемент.



1–Переключатель засорения воздуха

2–Внешний фильтрующий элемент

3–Крепежный зажим

4–Крышка

5–Клапан

6–Внутренний фильтрующий элемент

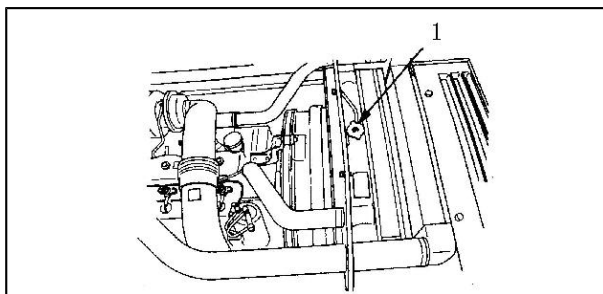


4.3.23 Проверьте уровень охлаждающей жидкости

⚠ CAUTION

Если система не остыла, не ослабляйте водяную крышку радиатора, сбросьте все давление перед снятием крышки, а затем медленно отвинтите ее.

Уровень охлаждающей жидкости следует проверять ежедневно. Уровень охлаждающей жидкости должен находиться между отметками FULL и LOW на бачке охлаждающей жидкости, расположенном за дверцей решетки радиатора. Если уровень охлаждающей жидкости ниже нижней отметки, долийте охлаждающую жидкость в бак. Если резервуар для воды пуст, вам следует добавить охлаждающую жидкость в радиатор, прежде чем добавлять охлаждающую жидкость в резервуар для воды.

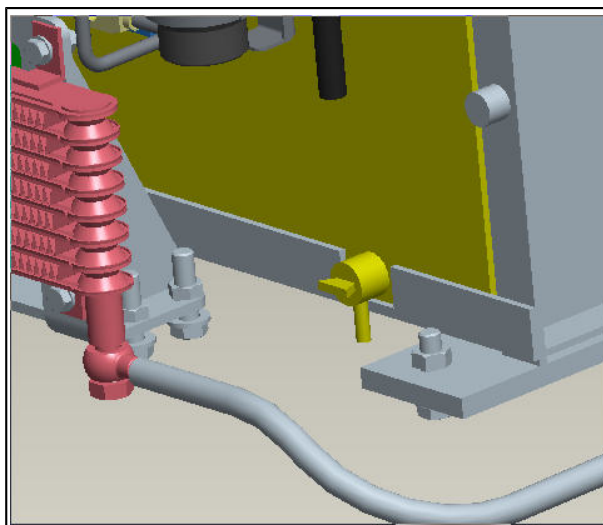


4.3.24 Очистите внутреннюю часть радиатора

⚠ CAUTION

Примечание: До того, как двигатель остынет, не ослабляйте крышку радиатора. Перед снятием крышки сбросьте все давление, а затем медленно отвинтите ее.

1. При замене охлаждающей жидкости очистите внутреннюю часть радиатора.
2. Снимите крышку радиатора, откройте радиатор и выпускной кран корпуса двигателя и слейте охлаждающую жидкость.





3. Закройте сливной кран, залейте в радиатор водопроводную воду и очиститель радиатора, запустите двигатель и работайте со скоростью, немного превышающей скорость холостого хода на низких оборотах. Когда стрелка термометра охлаждающей воды перейдет в зеленую область, продолжайте запускать двигатель в течение примерно десяти минут.
4. Двигатель, откройте сливной кран и промойте систему охлаждения водопроводной водой до тех пор, пока сливная вода не станет чистой, чтобы удалить ржавчину и осадок.
5. Закройте сливной кран и заполните радиатор водопроводной водой и ингибитором коррозии или антифризом в соответствии с предписанным соотношением компонентов. Чтобы избежать попадания пузырьков в систему, охлаждающую жидкость следует добавлять медленно.
6. Дайте двигателю поработать, чтобы полностью слить воздух из системы охлаждения.
7. После добавления охлаждающей жидкости дайте двигателю поработать несколько минут. Затем снова проверьте уровень охлаждающей жидкости и добавьте охлаждающую жидкость по мере необходимости.

4.3.25 Электрическая система управления

Важно: Неправильная установка устройств радиосвязи и аксессуаров повлияет на электронные компоненты устройства и приведет к случайному перемещению устройства. Неправильная установка электроустановок также может привести к неисправности или возгоранию



устройства. При установке устройств радиосвязи или дополнительных электрических компонентов или замене электрических компонентов обязательно обратитесь к авторизованному дилеру экскаватора XCMG. Никогда не пытайтесь разложить или преобразовать электрические и электронные компоненты. Если вам необходимо заменить или модернизировать эти детали, пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру экскаватора XCMG.

4.3.26 Аккумулятор



Газ, содержащийся в батарее, может привести к взрыву, предотвращая попадание искр и пламени на батарею.

1. В этой машине используется необслуживаемая батарея, поэтому нет необходимости часто добавлять воду.
2. Для увеличения срока службы аккумулятора следует часто проверять его заряд.

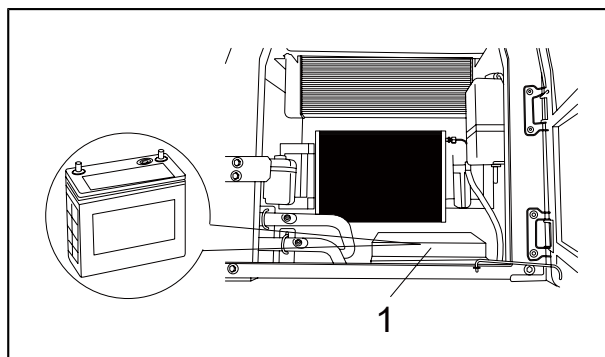
• Проверка батарей

1. Проверяйте уровень заряда батареи не реже одного раза в месяц.
2. Припаркуйте машину на ровной площадке.
3. Следуйте инструкциям по выключению двигателя, чтобы выключить двигатель.
4. Проверьте уровень заряда батареи.

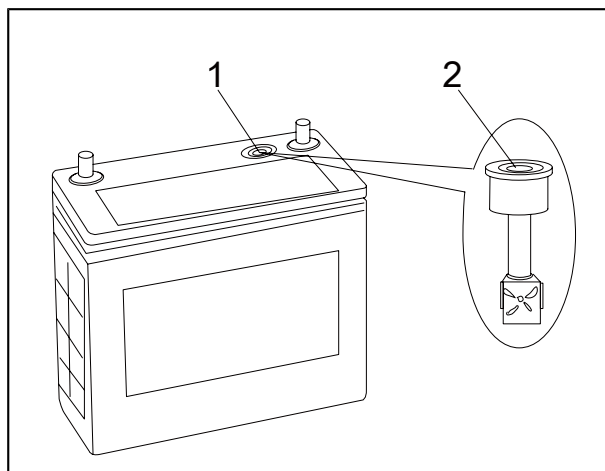
Проверьте измеритель плотности в верхней части батареи, если вы видите его из круглого смотрового отверстия:

Зеленый кружок — указывает на то, что батарея в норме.

Черный кружок — указывает на то, что батарея разряжена и ее необходимо зарядить.



1—Расположение батареи



1—Измеритель плотности

2—Наблюдательный иллюминатор



Белый круг — указывает на то, что батарея утилизирована и нуждается в замене.

5. Всегда содержите клемму аккумулятора в чистоте. избежать разряда батареи, проверьте, не ослаблена ли клемма или не подвержена коррозии, и нанесите на клемму смазку или минеральную смазку, чтобы предотвратить коррозию.

- **Замените батарею**

На машине установлены 4 отрицательные (-) заземленные батареи 12 В. Если одна батарея в системе 24 В вышла из строя, а другая все еще находится в хорошем состоянии, замените вышедшую из строя батарею новой батареей того же типа. Скорость зарядки различных типов батарей может быть разной, и эта разница может привести к тому, что одна из батарей потеряет свою функцию из-за перегрузки.

4.3.27 Замените предохранитель

Если электрооборудование не работает, сначала следует проверить предохранитель. Блок предохранителей расположен за сиденьем, поднимите крышку блока предохранителей вверх, а запасной предохранитель находится под крышкой.

Важно: Остерегайтесь повреждения электрооборудования из-за перегрузки и обязательно установите предохранитель с правильной силой тока.



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

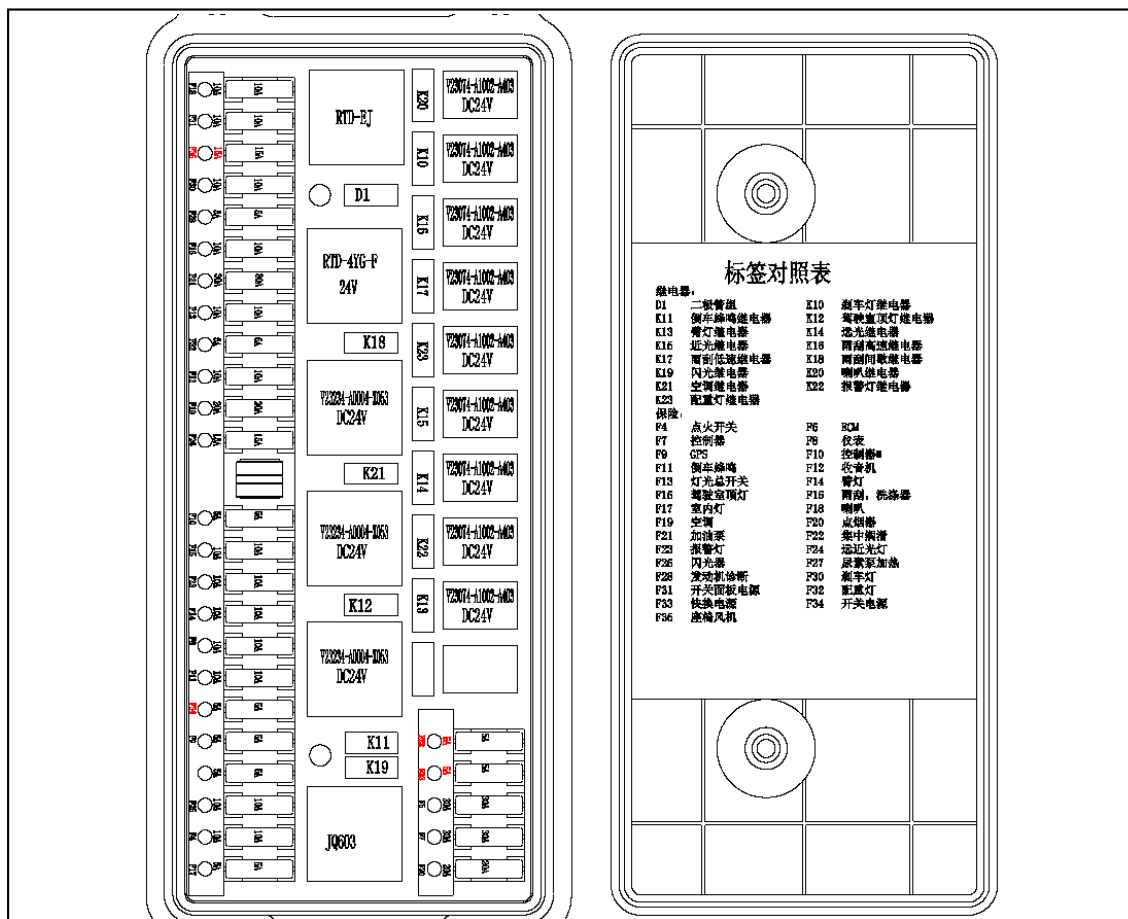


Таблица 4-3 Таблица сравнения кодов

Схематический код	Название страховки	Номинальный ток	Схематический код	Название страховки	Номинальный ток
D1	Диодная группа		K10	реле стоп-сигнала	
K11	Ревверсивное реле зуммера		K12	Реле потолочного освещения кабины	
K13	Реле освещения рычага		K14	Реле дальнего света	
K15	Реле низкой освещенности		K16	Реле высокой скорости стеклоочистителя	
K17	Реле низкой скорости		K18	Прерывистое реле	



Таблица 4-3 Таблица сравнения кодов(continued)

	стеклоочистител я			стеклоочистител я	
K19	Реле вспышки		K20	Реле звукового сигнала	
K21	Реле кондиционирова ния воздуха		K22	Сигнальное световое реле	
K23	Световое реле противовеса				
F4	Выключатель зажигания	10A	F5	ЕСМ	30A
F7	Контроллер	30A	F8	Счетчик	10A
F9	GPS	5A	F10	Контроллер 2	5A
F11	Звуковой сигнал заднего хода	10A	F12	радио	10A
F13	Главный выключатель света	10A	F14	Гайка лампы	10A
F15	Потолочный светильник кабины	10A	F16	Стеклоочисти тель, скруббер	10A
F17	Внутренний свет	5A	F18	Гудок	10A
F19	Кондиционер	20A	F20	Зажигание	20A
F21	Топливный насос	30A	F22	Централизован ная смазка	5A
F23	Сигнальная лампа	10A	F24	Дальний и ближний свет	15A
F25	мигалка	10A			
F28	Диагностика двигателя	5A	F30	Стоп-сигнал	10A
F31	Источник питания распределитель ной панели	10A	F32	Лампа противовеса	5A



Таблица 4-3 Таблица сравнения кодов(continued)

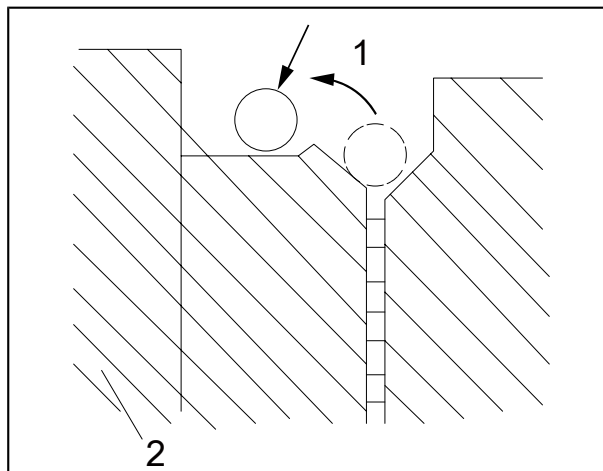
F33	Быстросменный источник питания	5A	F34	Импульсный источник питания	5A
F35	Вентилятор сиденья	15A			

4.3.28 Замена ковша

Осторожность!

При выбивании или выбивании соединительного штифта остерегайтесь получения травм от летящей металлической стружки или мусора, надевайте защитные очки или защитные очки и защитное оборудование, подходящее для работы.

- Припаркуйте машину на ровной площадке. Опустите ковш на землю и расположите его плоскую часть на земле, чтобы убедиться, что ковш не покатится после снятия штифтового вала.
- Выдвиньте уплотнительное кольцо, как показано на рисунке.
- Снимите штифты ковша А и В и отделите стержень ковша и ковш. Очистите вал штифта и отверстие для штифта и нанесите достаточное количество смазочного масла на вал штифта и отверстие для штифта.
- Совместите стержень ковша с новым ковшом, чтобы убедиться, что ковш не катится.

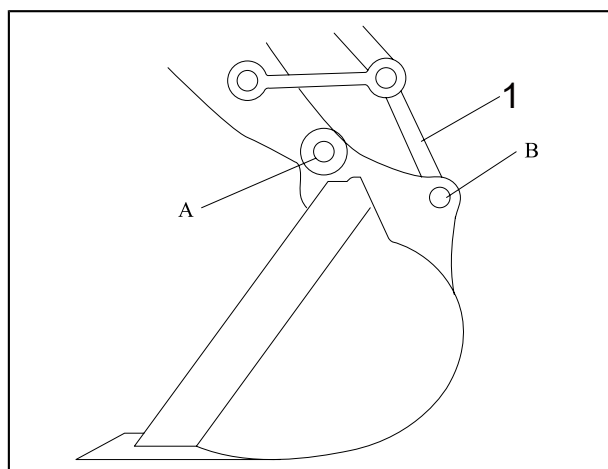


1–Подвижное уплотнительное кольцо

2–Ковшовая втулка

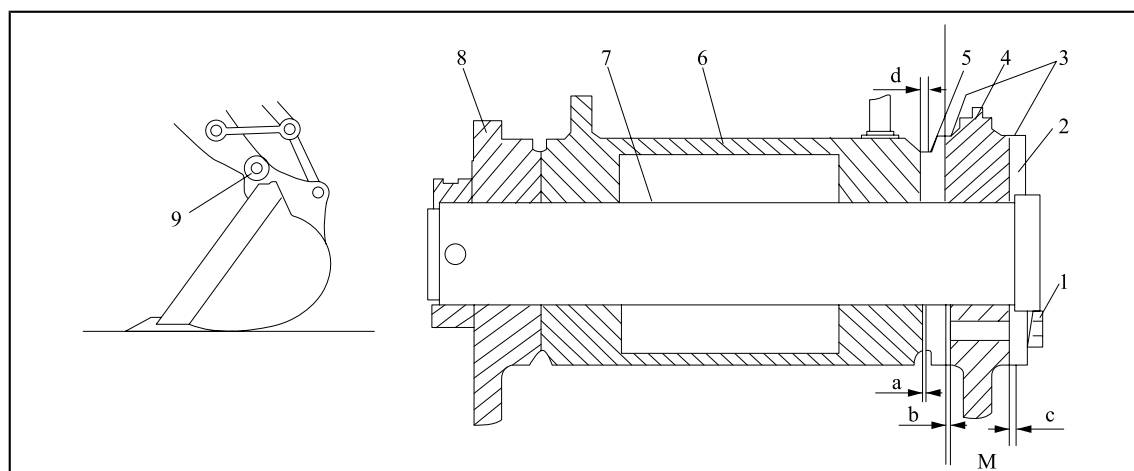


- Установите штыри ковша А и В.
- Установите стопорные штифты и пряжки на валы штифтов А и В.
- Отрегулируйте зазор соединения ковша на выводе А (см. «Регулировка зазора соединения ковша» ниже).
- Смажьте штифты А и В.
- Запустите двигатель и вращайтесь на низкой скорости в воздухе, медленно поворачивая ковш в обоих направлениях, чтобы проверить, нет ли каких-либо помех вращению ковша. Если будет обнаружено вмешательство, его следует своевременно устранить.



1-Шатун

4.3.29 Отрегулируйте зазор соединения ковша



Серийный номер	Название	Серийный номер	Название
1	болт	2	Отрегулируйте подкладку
3	Прижимная пластина	4	Ковш
5	Выпуклая пластина	6	Ковшовый стержень
7	Штифтовый вал	8	Ковш
9	Деталь для регулировки зазора		



На машине имеется система регулировки зазора в соединении ковша, которая устраняет тряску на соединении. Когда тряска на соединении усилится, снимите или установите регулировочную деталь, как описано ниже.

- Припаркуйте машину на ровной площадке и опустите ковш на землю плоской стороной вниз, чтобы избежать перекачивания ковша.
- С помощью низкоскоростного двигателя для подачи и перемещения воздуха вращайте ковш, установленный на земле, постепенно против часовой стрелки, пока верхняя часть приподнятой части с левой стороны ковша не коснется планки ковша.
- Выключите двигатель. Потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.

 **Примечание:** При разборке и сборке регулировочных прокладок нет необходимости откручивать болты (последовательность 1 на рисунке). Регулировочные прокладки имеют полукруглую форму. После ослабления болтов их можно легко вытолкнуть или вставить с помощью отвертки.

- Слегка ослабьте болты гаечным ключом. Вытолкните все регулировочные прокладки в зазор с между валиком и ковшом.
- Сдвиньте болт в сторону стержня ковша, чтобы устранить все зазоры между стержнем ковша и выпуклой пластиной А. Нажмите на выпуклую пластину на стержне ковша, чтобы увеличить зазор b, и измерьте зазор b с помощью датчика зазора. Это расстояние не должно регулироваться ниже 0,5 мм.
- Установите как можно больше регулировочных прокладок в зазор В.

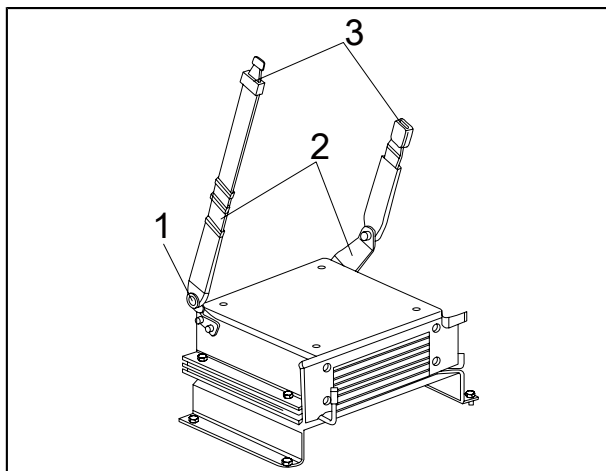
 **Примечание:** Оставшиеся регулировочные прокладки должны быть установлены в зазор с, чтобы избежать повреждения задней торцевой поверхности или болтов штока ковша. **Установите оставшиеся регулировочные детали в зазор с и затяните болты.**

-  **Примечание:** Общее количество используемых регулировочных элементов составляет 12 (6 пар).
- Если измеренное значение d меньше 5 мм, выпуклую пластину следует заменить.



4.3.30 Проверьте или замените ремень безопасности

- Ремни безопасности следует проверять каждый день; ремни безопасности следует заменять каждые 3 года.
- Всегда поддерживайте ремни безопасности в хорошем состоянии и при необходимости заменяйте их, чтобы обеспечить хорошую производительность.
- Перед началом эксплуатации машины тщательно проверьте ремни безопасности, замки и разъемы. Если ремень безопасности или его части повреждены или изношены, замените его перед началом эксплуатации машины.



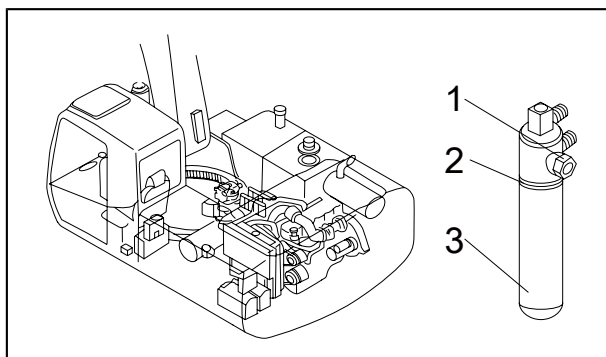
1-Соединительная деталь

2-Ремень безопасности

3-Замок

4.3.31 Проверьте кондиционер

- Кондиционер следует проверять каждый день.
- Проверьте, нет ли утечки охлаждающего газа в соединении трубы (как показано на рис. выше). Если вблизи соединения трубопровода обнаружена утечка нефти, это означает, что существует вероятность утечки воздуха.
- Проверьте дозу хладагента: После запуска двигателя со скоростью 1500 об/мин в течение 1-3 минут проверьте количество хладагента через смотровое стекло на резервуаре для хранения жидкости.
- Проверьте конденсатор: Если лопасти конденсатора забиты грязью или насекомыми, охлаждающий эффект будет



1-Интерфейс

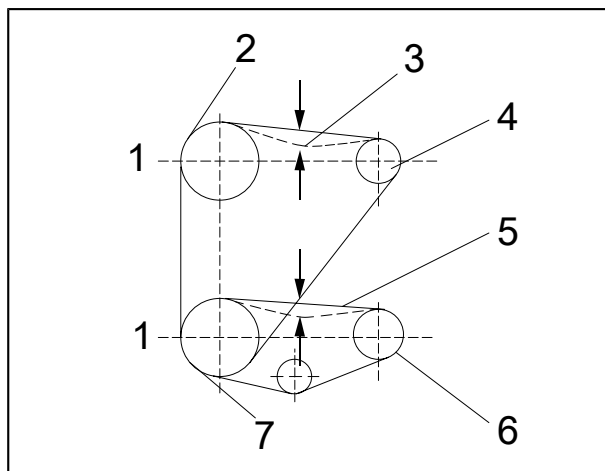
2-Просачивание масла

3-Резервуар для хранения жидкости в сборе



снижен. Поэтому их всегда следует содержать в чистоте.

- Проверьте компрессор: После работы кондиционера в течение 5-10 минут прикоснитесь руками к трубам со стороны высокого и низкого давления. Если он работает нормально, труба на стороне высокого давления должна быть горячей, в то время как труба на стороне низкого давления должна быть холодной.
- Проверьте, не ослаблены ли крепежные болты: убедитесь, что крепежные болты компрессора и другие крепежные или затяжные болты хорошо затянуты.
- Проверьте ремень и отрегулируйте натяжение: визуально проверьте износ ремня компрессора и вентилятора. Обратитесь к приведенному выше рисунку, чтобы проверить и отрегулировать натяжение ремня. Усилие прижима ремня вентилятора и компрессора: около 98N, а отклонение: 7 ~ 10 мм.



1–Нажмите

2–Шкив вентилятора

3–Радиус: 7 ~ 10 мм 98N

4–Шкив двигателя

5– 7~10 мм 98N

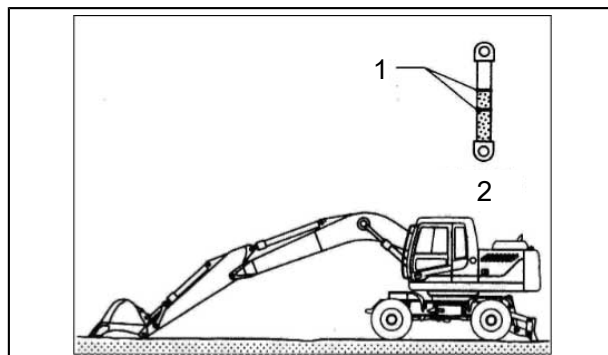
6–Шкив компрессора

7–Шкив коленчатого вала



4.3.32 Обнаружение гидравлического масла

1. После нескольких перемещений штока ковша и цилиндра ковша заглушите двигатель, опустите стрелу, как показано на рисунке, и поставьте ковш на землю.
2. Проверьте уровень гидравлического масла по отметке масла на гидравлическом баке.
3.) Уровень жидкости должен находиться посередине двух выгравированных линий масляной метки.
- 4.

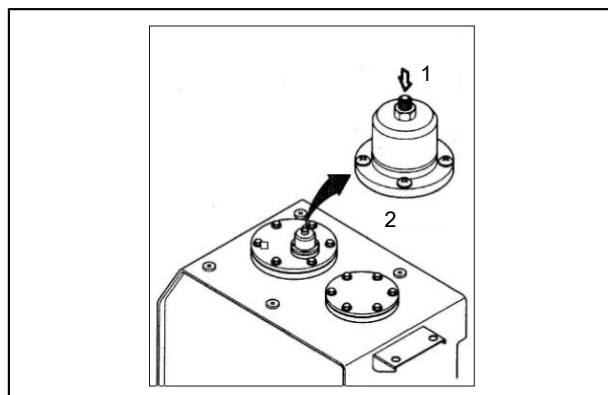


1-Красная линия

2-Датчик уровня масла

4.3.33 Заправка гидравлическим маслом

1. Точно так же, как при проверке уровня жидкости, припаркуйте машину и выключите двигатель.
2. Нажмите на верхнюю часть вентиляционной пробки, чтобы сбросить давление.
3. Снимите вентиляционную пробку и заправьте до указанного уровня жидкости.
4. После заправки запустите двигатель и несколько раз включите рабочее устройство.
5. Проверьте датчик уровня масла после выключения и установите вентиляционную пробку.



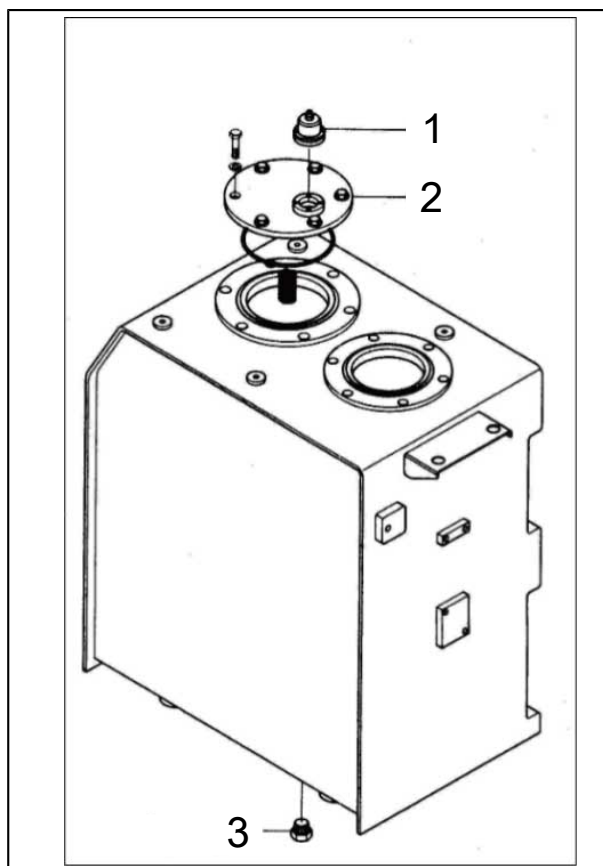
1-Нажать

2-Вентиляционная пробка



4.3.34 Замените гидравлическое масло

1. Опустите ковш на землю и уберите все стержни ковша и цилиндры ковша.
2. Нажмите на верхнюю часть вентиляционной пробки, чтобы сбросить давление.
3. Снимите крышку с верхней части гидравлического бака.
4. Подготовьте подходящую емкость.
5. Откройте сливную пробку в нижней части топливного бака, чтобы слить масло.
6. Добавьте соответствующее количество гидравлического масла.
7. Установите вентиляционную пробку.
8. Ослабьте выпускную пробку в верхней части главного насоса, чтобы слить воздух.
9. Запустите двигатель и работайте непрерывно, а затем несколько раз поверните каждый джойстик на полный ход, чтобы выпустить воздух.



1–Вентиляционная пробка

2–Крышка

3–Сливная винтовая пробка

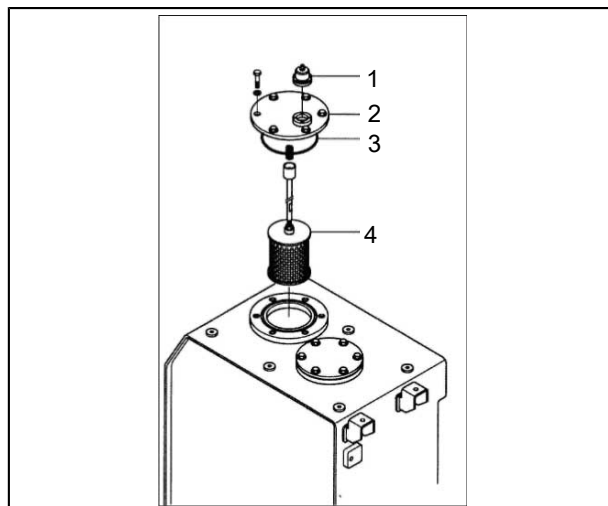


4.3.35 Очистите маслопоглощающий фильтр

Чтобы очистить маслопоглощающий фильтр при заправке, следуйте приведенным ниже рекомендациям.

1. Откройте верхнюю крышку топливного бака.
2. Снимите фильтр с топливного бака.
3. Вымойте вещи за пределами сетки бензином или чистящим маслом.
4. При наличии повреждений фильтр следует заменить.
5. Установите его в соответствии с процедурой, противоположной процедуре разборки. Перед установкой уплотнительного кольца в топливный бак обязательно замените его новым.

Ослабляйте болты крышки медленно, так как пружина может привести к тому, что крышка выскочит при разборке.



1–Вентиляционная пробка

2–Накладка

3–Уплотнительное кольцо

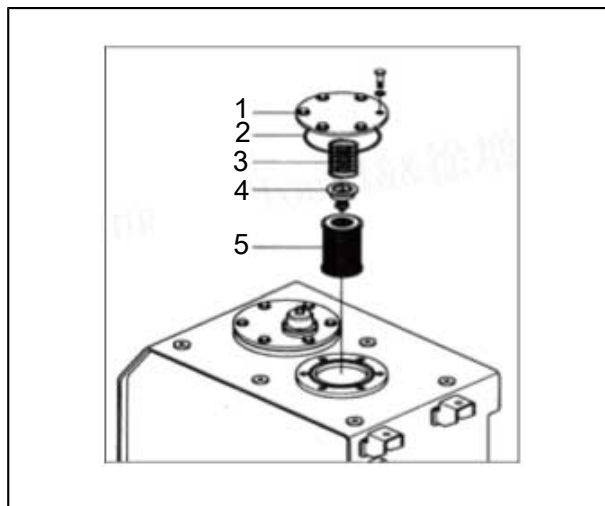
4–Фильтр



4.3.36 Замена фильтра возврата масла

Замените его, как описано ниже, и обратите внимание на защиту при замене:

1. Откройте крышку на верхней части топливного бака.
2. Снимите пружину, перепускной клапан и фильтр возврата масла в топливном баке.
3. Замените фильтрующий элемент новым.



1–Накладка

2–Уплотнительное кольцо

3–пружина

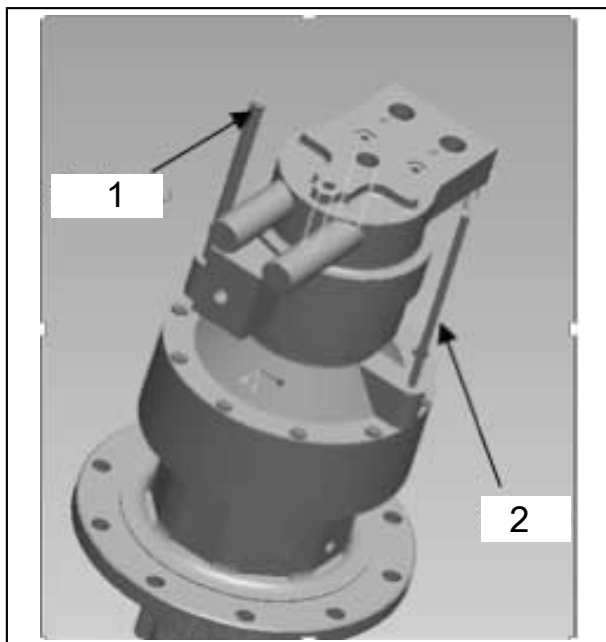
4–Перепускной клапан

5–Фильтр возврата масла



4.3.37 Проверьте трансмиссионное масло роторного редуктора

1. Выньте щуп и протрите его насухо
2. Вставьте щуп обратно
3. Вытащите масляный щуп, чтобы проверить уровень масла, если масла недостаточно, добавьте больше масла.

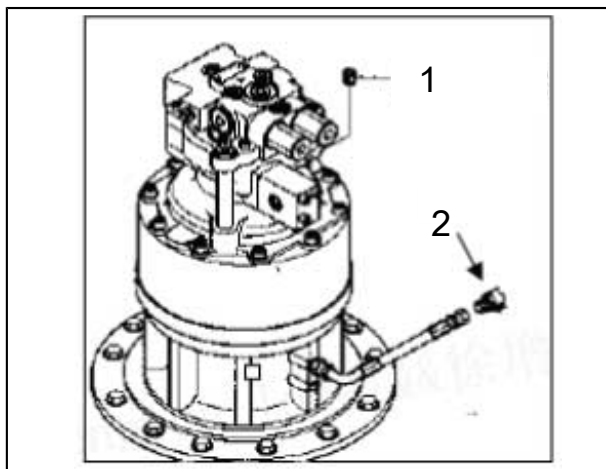


1–Заправочный порт

2–щуп

4.3.38 Замените трансмиссионное масло редуктора

1. Машина остановилась на ровной площадке. Перед заменой масла машина вращается для повышения температуры масла.
2. Подготовьте подходящую емкость.
3. Откройте винтовую пробку заправочного отверстия и откройте пробку слива масла.
4. Закройте пробку слива масла.
5. Добавьте соответствующее количество рекомендованного масла.



1–Винтовая пробка заправочного отверстия

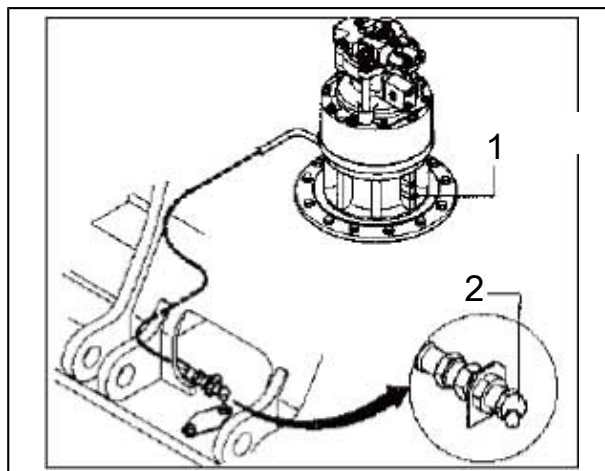
2–Заглушка

Объем масла: 1,8 л



4.3.39 Смазка подшипника выходного вала редуктора

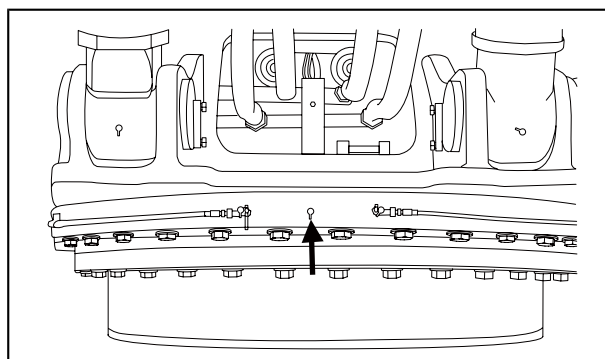
- Наполняйте смазочный шприц маслом до тех пор, пока новое масло не выльется наружу.



1–Винтовая заглушка выпускного отверстия
2–Заправочная форсунка

4.3.40 Смазка поворотного подшипника

- Смазывайте каждые 50 часов, впрыскивая масло из трех пресс-масленок.



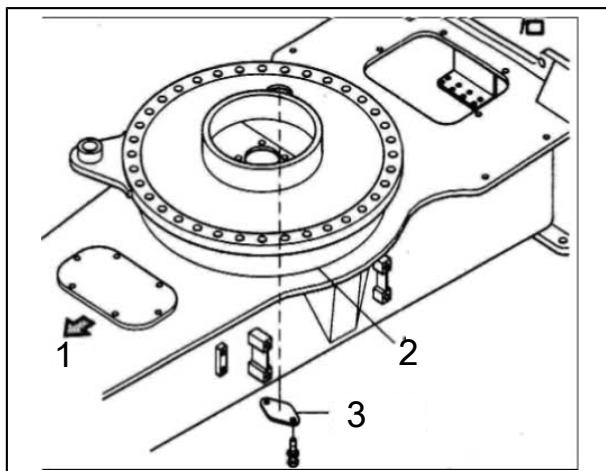


4.3.41 Вращающееся кольцевое зубчатое колесо и шестерня

Исключите масло

Снимите нижнюю крышку рамы шасси

1. Снимите крышку слива масла рамы шасси
2. Опустите крышку топливного бака рамы шасси
3. Операция полностью поворачивается несколько раз (на 360°).



1-Передняя

2. Рама рамы шасси Верхняя сторона

3-Сливная крышка

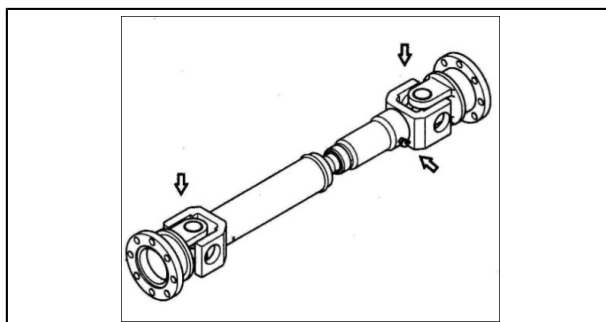
4.3.42 Смазка шасси

1. Приводной вал

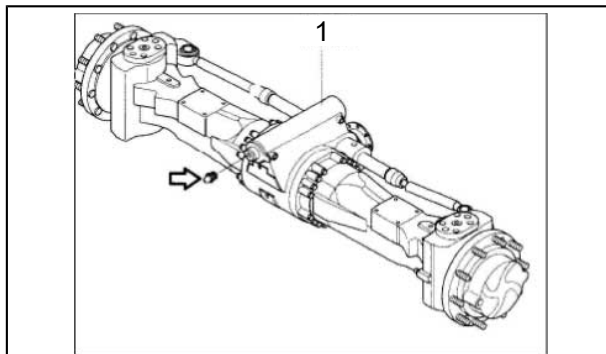
1) Вал переднего приводного вала: 3 места

2) Задний приводной вал: 3 места

2. Штифты передней оси: 2 места



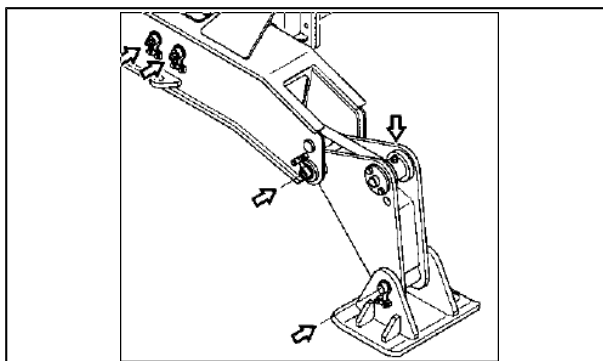
3. Рычаг рулевого управления передней осью: 4 положения



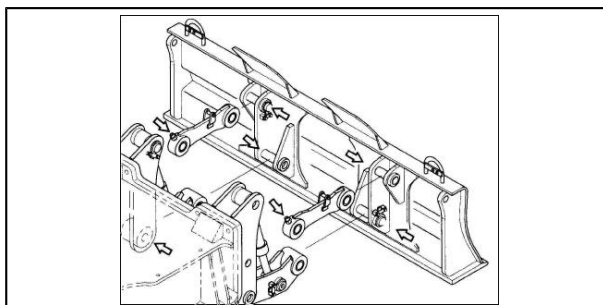
1-Передняя ось



4. Выносные опоры: 8 мест



5. Бульдозер: 12 мест



6. Шина

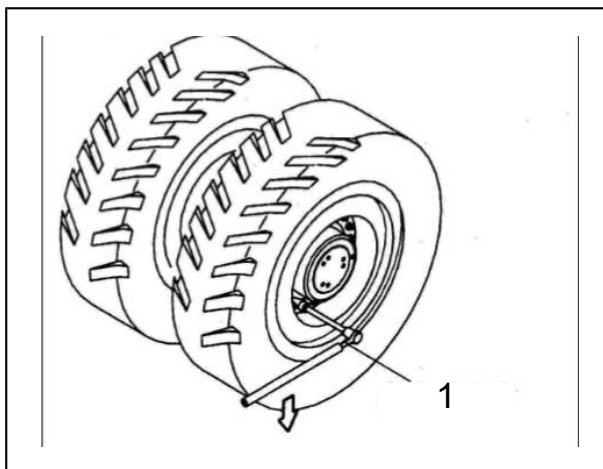
1) Давление в шинах

Поддержание правильного давления воздуха может увеличить срок службы шины и избежать повреждения шины, вызванного чрезмерным или недостаточным давлением воздуха.

2) Обработка шин

① Снятие шин

Поднимите основной корпус до тех пор, пока шина не оторвется от земли, установите упор на переднюю и заднюю оси, ослабьте гайку динамометрическим ключом и снимите шину.



1-Динамометрический ключ

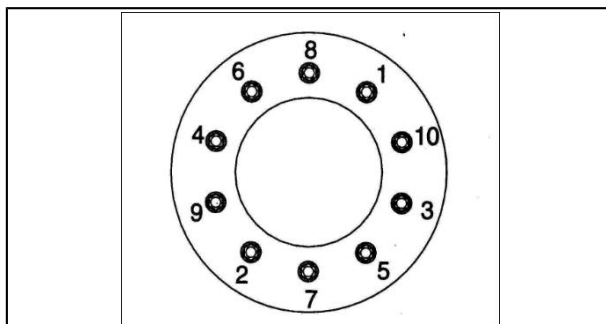


7. Шиномонтаж

Смажьте болты и гайки стойки крышки.

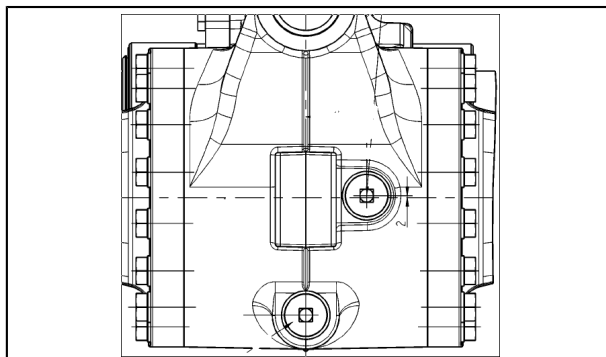
Установите шины, аккуратно затяните гайки, опустите шины на землю и затяните их в порядке цифр справа.

- Поддерживайте стандартное давление воздуха.
- Используйте те же спецификации стальных колец и шин того же производителя.
- Всегда проверяйте шины перед началом эксплуатации.



4.3.43 Залейте трансмиссионное масло на переднюю ось

1. Поставьте машину на землю
2. Откройте заправочное отверстие на мостике, сбросьте внутреннее давление воздуха и проверьте количество масла
3. Если уровень масла ниже, чем отверстие для пробки, заправьтесь через отверстие для заправки





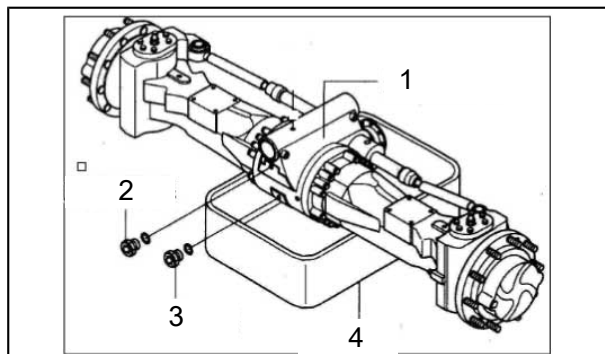
4.3.44 Замените мостовое масло

1. Поместите выпускной бачок под сливную пробку для получения масла.

2. Сливное масло для дифференциала

1) Снимите заправочную пробку и сливную пробку для слива масла.

2) Очистите сливную пробку и установите ее на место.



1-Дифференциальная передача

2-Заполните винтовую пробку

3-Сливная винтовая пробка

4-Разгрузочный ящик

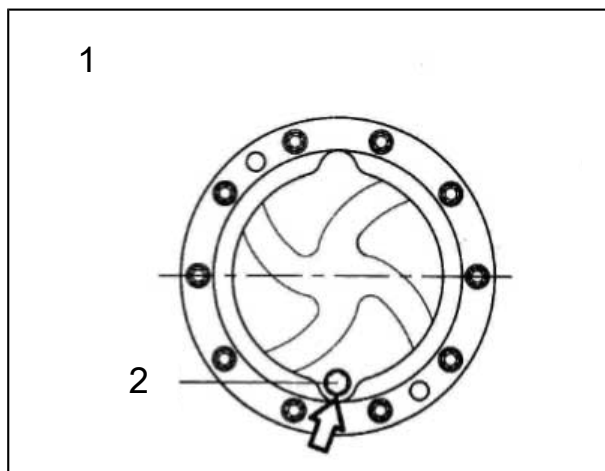
3. Сливное масло планетарной передачи

1) Снимите сливную пробку и слейте масло.

2) Опустите винтовую пробку на землю.

4. Дозаправка в дифференциальных передачах и планетарных передачах.

5. Заправляйтесь до тех пор, пока масло не вытечет из заправочного отверстия, и установите винтовую пробку.



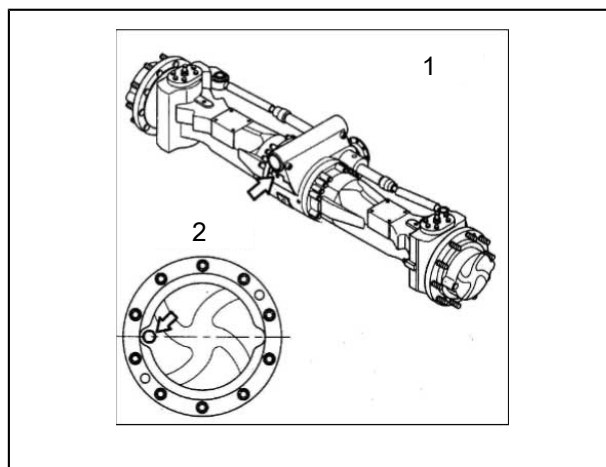
1-Планетарная передача

2-Сливная винтовая пробка

После работы машина нагревается и ждет, пока температура масла не упадет. Если тормоз используется часто, его следует заменить до начала цикла замены. Очистите вентиляционную пробку моста



1. Удалите пыль и мусор вокруг вентиляционной пробки.
2. Снимите вентиляционную пробку и очистите ее чистым маслом.



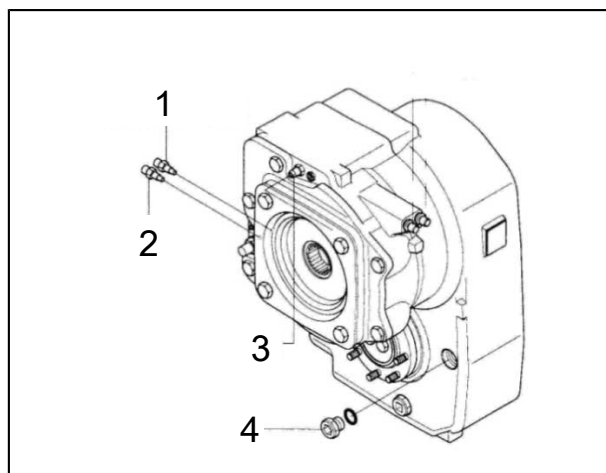
1–Дифференциальная передача

2–Планетарная передача

4.3.45 Проверьте заправку трансмиссионного масла

1. Поставьте машину на землю.
2. Откройте вентиляционную пробку коробки передач, чтобы сбросить внутреннее давление.
3. Снимите заправочную пробку и проверьте количество масла. Уровень масла в норме, когда он находится в отверстии заглушки.
4. Если уровень масла ниже, чем в пробковом отверстии, заправьтесь через пробковое отверстие.

После работы машина нагревается до тех пор, пока температура масла не упадет.



1–Пробка выпускного отверстия тормоза

2–Вентиляционная пробка сцепления

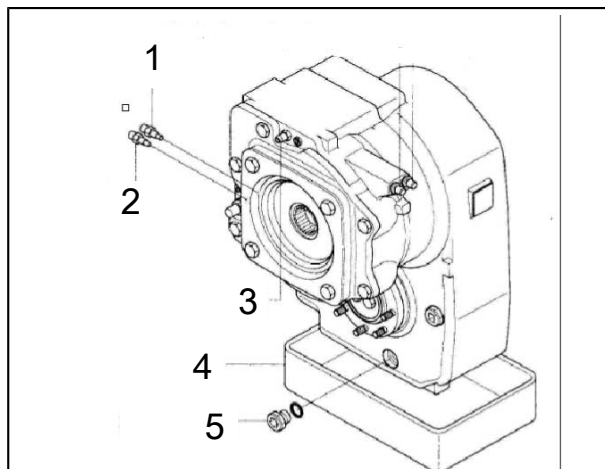
3–Вентиляционная пробка аварийного устройства

4–Винтовая пробка уровня масла



4.3.46 Замените трансмиссионное масло

- Поместите выпускной бачок под сливную пробку для получения масла.
- Откройте вентиляционную пробку коробки передач, чтобы сбросить внутреннее давление.
- Снимите сливную пробку и слейте масло.
- Очистите сливную пробку и установите ее на место.
- Заправка в корпусе коробки передач. Уровень масла в норме, когда он находится в отверстии заглушки. После работы машина нагревается до тех пор, пока температура масла не упадет.



- 1-Пробка выпускного отверстия тормоза
2-Вентиляционная пробка сцепления
3-Вентиляционная пробка аварийного устройства
4-Вытяжная коробка
5-Сливная винтовая пробка

4.3.47 Очистите вентиляционную пробку коробки передач

1. Удалите пыль и мусор вокруг вентиляционной пробки.
2. Снимите вентиляционную пробку и очистите ее чистым маслом.

Предупреждение!

После замены коробки передач и оси тормозная система коробки передач и оси должна быть обработана выхлопными газами, в противном случае это может привести к механическому повреждению и угрозе безопасности. Для получения информации о конкретных методах выпуска, пожалуйста, обратитесь в службу послепродажного обслуживания XCMG.

4.3.48 Проверьте момент затяжки болтов и гаек

Момент затяжки болтов и гаек следует проверять каждые 250 часов

После первоначального 50-часового периода обкатки машины следует проверять прочность болтов и гаек, а затем проверять каждые 250 часов. Если он ослаблен, его следует закрепить с моментом затяжки, указанным в таблице крепления болтов. При необходимости его замены следует заменить



болты и гайки того же или более высокого качества. См. «Таблицу моментов затяжки» для получения информации о затяжных болтах и гайках, кроме указанных в таблице ниже.

Важно: Используйте динамометрический ключ для проверки или затяжки болтов и гаек.

Таблица 4-4 Таблица затяжки болтов

Серийный номер	Проект	Диаметр болта мм	Кол-во	Размер втулки мм	Крутящий момент Нм
1	Болт крепления резиновой прокладки для виброизоляции двигателя (со стороны насоса)	16	2	24	210
	Гайка крепления резиновой прокладки для виброизоляции двигателя (со стороны вентилятора)	16	2	24	210
2	Крепежные болты и гайки станины двигателя	12	14	18	120
3	Крепежные болты гидравлического топливного бака	16	4	24	210
4	Крепежные болты топливного бака	16	4	24	210
5	Крепежные болты гидравлического насоса	16	4	24	210
6	Крепежный болт многоходового клапана	12	3	18	120
7	Многоходовой клапан крепежные болты рамы клапана	16	4	24	210
8	Крепежные болты для поворотного устройства	16	9	24	210
9	Крепежная гайка аккумулятора	10	2	16	50
10	Гайка крепления кабины	16	6	24	210
11	Крепежные болты поворотного подшипника (башенно-стреловое оборудование)	20	36	30	600
	Крепежные болты поворотного подшипника (рама шасси)	20	36	30	600



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Таблица 4-4 Таблица затяжки болтов(continued)

12	Крепежные болты коробки передач		20	3	30	430
13	Болт крепления штифта передней оси		16	2	24	250
14	Крепежные болты задней оси		20	8	30	450-500
15	Крепежные болты кронштейна на коробки передач	Соединительные болты (левая сторона)	16	2	24	250
		Соединительные болты (правая сторона)	20	4	30	430
		Соединительные болты монтажного кронштейна	20	2	24	250
16	Крепежные болты приводного вала		10	16	16	60-70
17	Гайка крепления приводного вала		10x1	32	16	60-70
18	Крепежная гайка обода		22x1.5	40	34	400
19	Крепежные болты радиатора		12	4	18	120
20	Опорные болты и гайки штифтового вала рабочего устройства		16	-	24	280
21	Крепежные болты противовеса		27	4	41	1400-1650
22	Крепежные болты шагающего двигателя		16	4	24	210
23	Захват трубы низкого давления и Т-образного болтового зажима	8	-	13	22	
		5	-	8	9	
		6	-	10	9	



Примечание: Требуемый момент крепления выражен в Нм. Например, когда болт или гайка крепятся гаечным ключом длиной 1 м, вращение хвостового конца гаечного ключа с усилием 120 Н создаст следующий крутящий момент :

$1\text{м} \times 120\text{ Н} = 120\text{ Нм}$

Возьмите 0. Когда 25-метровый гаечный ключ выдает тот же крутящий момент:

$0.25\text{м} \times \boxed{} = 120\text{Нм}$



Требуемая прочность будет составлять:

$$120 / 0.25 = 480 \text{ N}$$

4.3.49 Техническое обслуживание молотковой дробилки

Работа гидравлической молотковой дробилки ускорит загрязнение гидравлической системы и ухудшение качества гидравлического масла. Поэтому, по сравнению с машинами, оснащенными ковшами, гидравлическое масло и фильтры гидравлического бака необходимо заменять чаще. В противном случае это может привести к повреждению молотковой дробилки, гидравлического масляного насоса и других компонентов гидравлической системы. Рекомендуемый интервал замены следующий.

аксессуары	Коэффициент использования	Гидравлическое масло	Фильтрующий элемент
Ковш	100%	2000	500
Молотковая дробилка	100%	600	100

4.3.50 Техническое обслуживание в особых условиях окружающей среды

Таблица 4-5 Таблица технического обслуживания в особых условиях окружающей среды

Условия эксплуатации	Меры предосторожности при техническом обслуживании
Грязная земля, дождливая или снежная погода	Перед началом работы: проверьте, затянуты ли винтовые заглушки и все выпускные заглушки. После работы: очистите машину и проверьте, нет ли сломанных, поврежденных, ослабленных или отсутствующих гаек и болтов, и немедленно смажьте все детали, которые нуждаются в смазке.
У моря	Перед началом работы: проверьте, затянуты ли винтовые заглушки и все выпускные заглушки. После эксплуатации: тщательно очистите машину чистой водой, чтобы удалить соль, и часто обслуживайте электрооборудование, чтобы избежать коррозии.
Пыльный воздух	Воздушный фильтр: Регулярно очищайте фильтрующий элемент с короткими интервалами технического обслуживания. Радиатор: Очистите сетчатую крышку масляного радиатора, чтобы избежать засорения сердечника радиатора. Топливная система: Регулярно очищайте фильтрующий элемент и фильтрующий элемент с короткими интервалами технического обслуживания.



Таблица 4-5 Таблица технического обслуживания в особых условиях окружающей среды
(continued)

Условия эксплуатации	Меры предосторожности при техническом обслуживании
	Электрооборудование: регулярная чистка, особенно клемм генератора и стартера.
Морозная погода	Топливо: Используйте высококачественное топливо, подходящее для низких температур. Смазочные материалы: Используйте высококачественные и низковязкие гидравлические и моторные масла. Охлаждающая жидкость двигателя: Обязательно используйте антифриз. Аккумулятор: Регулярно пополняйте аккумулятор с короткими интервалами технического обслуживания. Если аккумулятор заряжен не полностью, электролит может замерзнуть. Гусеницы: Содержите гусеницы в чистоте и паркуйте машину на твердой поверхности, чтобы гусеницы не примерзали к земле.
Каменистый грунт	Гусеницы: обращаться с осторожностью. Всегда проверяйте, нет ли сломанных, поврежденных и отсутствующих болтов и гаек, и расслабляйте дорожку немного больше, чем обычно. Рабочее устройство: При рытье каменистого грунта стандартные принадлежности могут быть повреждены. Укрепите ковш перед использованием или используйте тяжелый ковш.
Камнепад	Кабина: При необходимости установите крышу кабины, чтобы предотвратить повреждение машины падающими камнями.

- Техническое обслуживание двигателя
— Подробности см. в "Руководстве по эксплуатации двигателя".
- Техническое обслуживание кондиционера
— Подробности см. в "Руководстве по эксплуатации кондиционера".



4.3.51 Периодическая таблица технического обслуживания

Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания		Кол-во	Временной интервал (часы)					
					10	50	250	500	1000	2000
Гидравлическая система	1	Проверьте уровень гидравлического масла		1	✓					
	2	Слить масло из топливного бака.		1		✓				
	3	Замените гидравлическое масло								✓
	4	Замените фильтр всасывания масла		1						✓
	5	Замените фильтр возврата масла		1				✓		
	6	Замените пилотный масляный фильтр		1					✓	
	7	Проверьте шланги и трубопроводы	Утечка масла		✓					
		Трещины, изгибы и т.д.					✓			
Топливная система	1	Сливной топливный бак резервуар для хранения грязи		1		✓				
	2	Проверьте водомасляный сепаратор		1	✓					
	3	Замена топливного фильтра (двухступенчатая)		2				▲		



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания		Кол-во	Временной интервал (часы)					
					10	50	250	500	1000	2000
	4	Проверить	Утечка, трещины		✓					
		топливный шланг	Трещины, изгибы и т.д.				✓			
Система воздушного фильтра	1	Наружный фильтрующий элемент воздушного фильтра	Очистить	1	Или когда горит световой индикатор		✓			
			Замена	1	После 6 раз очистки или через год					
	2	Воздушный фильтр внутреннего фильтрующего элемента	Замена	1	При замене внешнего фильтрующего элемента					



Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания		Кол-во	Временной интервал (часы)					
					10	50	250	500	1000	2000
Система охлаждения	1	Проверьте уровень охлаждающей жидкости		1	✓					
	2	Проверьте и отрегулируйте натяжение ремня вентилятора		1	✓					
	3	Замените охлаждающую жидкость (антифриз)			Два раза в год					
	4	Очистите радиатор, сердечник масляного радиатора, промежуточный охладитель и промежуточный охладитель	Внешний	1	При необходимости		✓			
			Внутренний	1	При замене охлаждающей воды					
	5	Очистите сетчатую крышку перед масляным радиатором		1	При необходимости		✓			
	6	Очистите конденсатор кондиционера		1	При необходимости		✓			
Другие	1	Проверьте износ и расшатанность зубьев ковша			✓					
	2	Отрегулируйте соединение ковша		1	При необходимости					
	3	Проверьте и замените ремни безопасности		1	✓	Каждые 3 года (заменить)				



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания		Кол-во	Временной интервал (часы)					
					10	50	250	500	1000	2000
	4	Проверьте уровень моющей жидкости в стекле переднего окна		1	При необходимости					
	5	Проверьте давление в шинах		8		✓				
	6	Проверьте фильтр кондиционера	Циркуляционный воздушный фильтр	Очистить	1			✓		
			Замени	1	После очистки более 6 раз					
			Фильтр свежего воздуха	Очистить	1			✓		
			Замени	1	После очистки более 6 раз					
	7	Проверьте кондиционер		1	✓					
	8	Закрепить болты головки блока цилиндров двигателя			При необходимости					
	9	Проверьте и отрегулируйте зазор клапана							✓	
	10	Проверьте время впрыска топлива			При необходимости					
	11	Проверьте стартер и генератор переменного тока		1					✓	



Проект	Серийный номер	Пункт технического обслуживания	Кол-во	Временной интервал (часы)					
				10	50	250	500	1000	2000
	12	Проверьте момент затяжки болтов и гаек			★	✓			



Примечание: ★ Техническое обслуживание требуется только во время первого осмотра.

▲ Рекомендуемый интервал технического обслуживания составляет 500 часов или 6 месяцев, в зависимости от даты первого прибытия.

4.4 Устранение неисправностей

4.4.1 Правильные процедуры технического обслуживания и осмотра

Чтобы правильно обслуживать и ремонтировать машину, пожалуйста, следуйте правильным процедурам технического обслуживания и осмотра, описанным в данном руководстве.

- Проверяйте машину каждый день перед запуском:
 1. Проверьте контроллер и прибор.
 2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости, топлива и гидравлического масла.
 3. Проверьте шланги и трубопроводы на наличие утечек, перегибов, износа или повреждений.
 4. Обойдите машину, чтобы проверить общие явления, шум, тепло и т.д.
 5. Проверьте, нет ли незакрепленных или отсутствующих деталей.
 6. Если с машиной возникла проблема, отремонтируйте ее перед началом эксплуатации или обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG.
- Всегда проверяйте часы по часам:
 1. Определите, когда проводить осмотр и техническое обслуживание машины, в соответствии с количеством часов работы, указанным в таблице часов работы двигателя.
 2. в таблице циклов технического обслуживания основан на работе в нормальных условиях. При эксплуатации машины в тяжелых условиях интервал технического обслуживания должен быть соответствующим образом сокращен.
 3. проводите смазку, техническое обслуживание и регулировку в соответствии с таблицей регулярного технического обслуживания, расположенной на стекле с правой стороны кабины.

Когда количество часов, указанное в таблице часов, достигнет рекомендуемого времени замены смазочного масла и фильтрующих элементов, или во время регулярных проверок, таких как ежедневные или ежемесячные, замените смазочное масло и фильтрующие элементы.

Важно:



1. Используйте правильные масла, смазки и антифриз.
2. вы не используете правильные масла, смазки и чистые детали компании, вы потеряете право на гарантию на этот продукт.
3. Не регулируйте ограничитель оборотов двигателя или предохранительный клапан гидравлической системы.
4. Избегайте контакта электрических компонентов с водой и водяным паром.
5. Не разбирайте электрические компоненты, такие как главный контроллер, датчики и т.д.

4.4.2 Двигатель

Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Двигатель вращается, но не запускается или его трудно запустить	Нет топлива	Заправить топливом, выпустить воздух
	Ошибка с топливом	Опорожните топливный бак и используйте правильное топливо
	Топливо загрязнено	Опорожнить топливный бак и добавить чистое топливо
	Низкий заряд батареи	Зарядите или установите новую батарею
	Неисправность струйного насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность линии предварительного нагрева или свечи зажигания	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Плохой контакт цепи	Очистите и закрепите соединение между аккумулятором и стартером
	Неисправность стартерного двигателя	Замените стартерный двигатель
	Ошибка в моторном масле	Слейте моторное масло и используйте правильное моторное масло
	Засорился воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент
	Засорился топливный фильтр	Выпустить воздух из топливной системы, очистить фильтровальную сетку топливного бака
	Низкая степень сжатия двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Сопло загрязнено или работает неправильно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность рычажного устройства отключения подачи топлива	Отрегулировать или отремонтировать групповой привод
	Утечка в топливной системе	Проверьте подключение топливной системы
	В топливной системе есть воздух	Отработанный воздух
	Поршень насоса подачи топлива подпрыгивает	Нажмите вниз и затяните маховик
	Грязный фильтр конвейерного насоса	Очистите или замените
Двигатель издает громкий шум, работает неправильно или останавливается	Низкий уровень моторного масла	Залить моторное масло
	Система всасывания воздуха засорена	Система очистки фильтра
	Грязный фильтр конвейерного насоса	Очистите или замените
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Засорился топливный фильтр	Замените фильтр на новый
	Низкая температура охлаждающей воды	Термостат работает неправильно или слишком «холодный»
	В топливной системе есть вода, грязь или воздух	Слейте воздух из топливной системы и очистите выпускной фильтр топливного бака
	Грязная или неисправная насадка	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность рычажного устройства отключения подачи топлива	Отрегулировать или отремонтировать групповой привод
Двигатель не может полностью	Засорился воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
задействовать мощность	Заблокированный топливопровод	Отремонтировать или заменить топливный трубопровод
	Топливо загрязнено	Перед заправкой опорожните топливный бак и очистите выпускной фильтр
	Засорился топливный фильтр	Замените фильтр
	Заблокированные вентиляционные отверстия в крышке топливного бака	Очистите или установите новую крышку
	Загрязненная или неисправная форсунка для впрыска топлива	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Необходимо отрегулировать рычажное устройство струйного насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Ошибка с топливом	Используйте правильное топливо
	Ошибка в моторном масле	Используйте правильное моторное масло
	Неисправность турбонагнетателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Заблокированный выхлоп	Снимите глушитель и запустите двигатель
	Перегрев или переохлаждение двигателя	См. далее
	Отказ двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Утечка из всасывающей или выхлопной системы	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Перегрев двигателя	Низкий уровень охлаждающей воды	Добавить охлаждающую жидкость
	Неисправность термостата	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Перегрузка двигателя	Проверьте гидравлический предохранительный клапан
	Поврежденная крышка радиатора	Установите новую крышку
	Засорение сердечника радиатора и сердечника масляного радиатора	Очистите радиаторы и маслоохладители
	Засорилась сетчатая крышка радиатора	Очистите решетку
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение вентилятора	Замените вентилятор
	Засорился воздушный фильтр	Очистите воздушный фильтр
	Ослабленный ремень генератора и вентилятора	Натянуть или установить ремень
	Шкив изношен	Замените шкив
	Грязные трубы в системе охлаждения	Промывочная система охлаждения
	Неисправность термометра или транспортирующего устройства	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Температура охлаждающей воды слишком низкая	Неисправность термостата	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность термометра или транспортирующего устройства	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Давление моторного масла низкое	Неисправность масляного насоса двигателя или приводного устройства насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Низкий уровень масла	Залить моторное масло



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Неисправность клапана регулирования давления моторного масла	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Крышка всасывающей сетки масляного насоса засорена	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Засорился масляный фильтр	Замените масляный фильтр новым
	Утечка моторного масла	Проверьте, нет ли утечек
	Моторное масло разбавляется топливом или охлаждающей водой	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Температура двигателя слишком высока	Проверить систему охлаждения
	Ошибка в моторном масле	Слейте моторное масло и используйте правильное моторное масло
Двигатель потребляет слишком много масла	Ошибка в моторном масле	Слейте моторное масло и используйте правильное моторное масло
	Утечка моторного масла	Проверьте пробку слива моторного масла
	Температура двигателя слишком высока	Проверить систему охлаждения
	Засорился воздушный фильтр	Очистите фильтрующий элемент или установите новый фильтрующий элемент
	Износ внутренних деталей двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Двигатель потребляет слишком много топлива	Система всасывания воздуха засорена или загрязнена	Система всасывания чистого воздуха
	Ошибка с топливом	Используйте правильное топливо
	Грязная форсунка для впрыска топлива	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Выхлопной дым слишком черного или серого цвета	Ошибка с топливом	Опорожните топливный бак и используйте правильное топливо
	Система вдоха или выпуска воздуха засорена или загрязнена	Очистите систему вдоха или выпуска воздуха
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Форсунка топливной форсунки загрязнена или работает неправильно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность основного корпуса двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Двигатель не работает	Неисправность батареи	Зарядить или заменить
Недостаточный заряд батареи	Незакрепленные или проржавевшие соединения	Очистить и закрепить или заменить аккумулятор
	Ремень генератора переменного тока ослаблен	Затянуть или установить новый ремень
	Генератор переменного тока не заряжен	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Неисправность ключевого переключателя	Заменить ключ зажигания
Стартерный двигатель не вращается	Батарея разряжена или повреждена	Зарядите или замените аккумулятор
	Линия аккумулятора подключена плохо	Очистить соединительную часть
	Плавкая проволока пережгла	Замените предохранитель
	Неисправность ключевого переключателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность пускового реле	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Неисправность электромагнитной катушки стартера	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность стартерного двигателя	Отремонтируйте или замените стартерный двигатель
	Шестерня стартера застряла на шестерне маховика	Отремонтируйте или замените стартерный двигатель
	Неисправность основного корпуса двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Электромагнитная вибрация стартерного двигателя	Подключение линии к аккумулятору или стартеру не является хорошим	Очистить соединительную часть
	Низкий заряд батареи	Зарядите или замените аккумулятор
	Электромагнитная “удерживающая” катушка стартера включена	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Стартер вращается, но не запускает двигатель	Шестерня стартера не входит в зацепление с шестерней маховика	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Механизм переключения шестерен застрял или неисправен	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сломанные зубья шестерни	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сломанные зубья шестерни маховика	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Двигатель запускается медленно	Повреждены или оборваны провода аккумулятора	Проверить и заменить провод
	Ослабленное или проржавевшее проводное соединение аккумулятора или стартера	Очистить и затянуть соединение



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Двигатель выделяет белый газ	Ошибка с топливом	Опорожните топливный бак и используйте правильное топливо
	Низкая температура двигателя	Запускайте двигатель, пока он не прогреется
	Неисправность термостата или слишком «холодный»	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Струйный насос не работает своевременно	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Охлаждающая вода просачивается в цилиндр двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Высокий уровень шума или вибрации турбонагнетателя	Подшипник не смазан	Недостаточное давление масла, проверьте заблокированный маслопровод турбонагнетателя
	Подшипник изношен	Обратитесь к своему уполномоченному дилеру
	Утечка воздуха в двигателе, всасывающих или выхлопных трубах	Ремонт или замена
	Зазор между турбиной и турбинной коробкой не подходящий	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Лопасты турбины сломаны	Снимите выпускной патрубок и шланг для впуска воздуха и проверьте
С разъема турбонагнетателя капает масло	Подшипник поврежден или изношен и/или уплотнение изношено	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG, чтобы проверить и очистить воздушный фильтр, проверить, соответствует ли интервал технического обслуживания двигателя или в двигатель попадает грязь
	Давление в картере слишком высокое	Проверить сапун, убедитесь, что сапун не засорен, очистить
	Возвратный маслопровод турбонагнетателя засорен в месте выхлопной трубы	Извлеките трубу, осмотрите и очистите



Таблица 4-6 Таблица устранения неполадок двигателя(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Чрезмерное сопротивление во вращающемся элементе турбонагнетателя	Сгорающие отложения вызывают засорение нагаром за турбиной	Проверить, очистить
	Утечка в воздухозаборной трубе привела к засорению грязью за крыльчаткой компрессора.	Проверить, очистить
	Чрезмерная температура, несбалансированное рабочее колесо, загрязненное масло, недостаток масла или недостаточная смазка приводят к заеданию, загрязнению или износу подшипника	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG

4.4.3 Электрическая система

Таблица 4-7 Таблица устранения неполадок электрической системы

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Двигатель запускается медленно	Батарея разряжена или не может поддерживать питание	Замените батарею
	Запустите стартера и “перетащите”	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Низкое напряжение батареи	Зарядите или замените аккумулятор
После запуска двигателя стартер продолжает работать	Неисправность пускового реле	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Электромагнитная катушка стартера засасывает	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Стартер не может быть отсоединен	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность ключевого переключателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-7 Таблица устранения неполадок электрической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Индикатор зарядки горит при работающем двигателе	Ремень генератора ослаблен или скользкий	Проверьте ремень, если он соскальзывает, замените его; если он ослаблен, затяните его
	Низкие обороты двигателя	Отрегулируйте скорость до заданного значения
	Дополнительные принадлежности вызывают чрезмерную электрическую нагрузку	Снимите дополнительные принадлежности или установите генератор переменного тока с более высокой мощностью
	Аккумулятор, стальная полоса заземления, стартер или генератор переменного тока ослаблены или электрическое соединение подвержено коррозии	Проверить, очистить или закрепить электрическое соединение
	Низкое напряжение батареи	Зарядите или замените аккумулятор
	Неисправность генератора переменного тока	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сбой монитора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Шум генератора переменного тока	Приводной ремень изношен	Шкив уже изношен
	Заменить шкив и ремень	Замените шкивы и ремни
	Неправильная регулировка шкива	Отрегулируйте установку генератора переменного тока
	Неисправность подшипника генератора переменного тока	Ослабьте ремень генератора, поверните шкив вручную, если вы почувствуете какие-либо трудности, отремонтируйте генератор
Индикатор монитора не горит	Сбой монитора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность электропроводки	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Неисправность датчика	Проверьте датчик
Термометр охлаждаю	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Неисправность термометра	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-7 Таблица устранения неполадок электрической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
щей воды не работает	Неисправность датчика температуры	Проверить датчик указателя температуры охлаждающей воды
	Неисправность электрической цепи	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Индикатор автоматического холостого хода не горит	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Неисправность выключателя автоматического холостого хода	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Датчик уровня топлива не работает	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Сломанный датчик уровня топлива	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность электрической цепи	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Переключатель рабочего режима не работает	Сбой переключателя режимов	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сломанный электрический разъем	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сбой монитора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Быстрая / медленная скорость ходьбы не работает	Сбой переключения режима ходьбы	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сбой монитора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность электромагнитного клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Шагающий двигатель поврежден	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Автоматический холостой ход не работает	Предохранитель сломан	Замените предохранитель
	Неисправность контрольного реле давления	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность электрической цепи	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-7 Таблица устранения неполадок электрической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Управление двигателем неисправность двигателя	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сбой главного контроллера	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG

4.4.4 Гидравлическая система

Таблица 4-8 Таблица устранения неполадок гидравлической системы

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Медленная гидравличе ская функция	Низкий уровень гидравлического масла	Залейте гидравлическое масло до полного объема
	Низкая температура гидравлического масла	Машина для предварительного нагрева
	Неправильное гидравлическое масло	Опорожните топливный бак и используйте правильное гидравлическое масло
	Обороты двигателя слишком низкие	Увеличьте скорость или обратитесь к своему уполномоченному дилеру
	Износ гидравлического насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Всасывающая линия насоса заблокирована	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Перегрев гидравличе ского масла	Неправильное гидравлическое масло	Используйте правильное гидравлическое масло
	Утечка воздуха во всасывающем трубопроводе насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Гидравлический трубопровод заблокирован	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Низкий уровень гидравлического масла	Залейте гидравлическое масло до полного объема
	Засоренный фильтр	Установите новый фильтр
	Износ гидравлического насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-8 Таблица устранения неполадок гидравлической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Засоренный радиатор или масляный радиатор	Очистите и выправьте лезвия
	Байпас масляного радиатора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность предохранительного клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Гидравлическое масло загрязнено	Слейте масло и снова залейте его
	Неправильная регулировка гидравлических компонентов	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Вспенивание гидравлического масла	Трубопровод от топливного бака к насосу протекает	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Гидравлический трубопровод искажен или вдавлен	Проверьте трубопровод
	Ошибка гидравлического масла	Используйте правильное гидравлическое масло
	В гидравлическом масле есть вода	Замените гидравлическое масло
	Уровень масла слишком высокий или низкий	Исправить уровень масла
Давление низкое или без давления	Ошибка гидравлического масла	Используйте правильное гидравлическое масло
	Неправильная регулировка гидравлических компонентов	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Отсутствие гидравлического масла в системе	Залейте правильное гидравлическое масло
	Уплотнение гидроцилиндра изношено	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность предохранительного клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Отсутствие гидравлической функции	Износ гидравлического насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Заданное давление главного предохранительного клапана в	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-8 Таблица устранения неполадок гидравлической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
(шум насоса)	регулирующем клапане снижается	
	Низкий уровень гидравлического масла	Залейте гидравлическое масло
	Повреждение линии всасывания масла или шланга	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Всасывающий фильтр засорен, и воздух всасывается в отверстие для всасывания масла	Система очистки фильтра
Гидравлический цилиндр движется, но не может поднять груз	Износ гидравлического насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Низкое давление главного предохранительного клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Низкий уровень гидравлического масла	Залейте гидравлическое масло
	Засоренный всасывающий фильтр	Система очистки фильтра
	Всасывающий трубопровод насоса имеет утечку	Проверить всасывающий трубопровод
Джойстик не работает	Низкое давление предохранительного клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение трубы или шланга	Отремонтировать или заменить
	Гидравлическое соединение ослаблено	Затянуть
	О-образное кольцо в соединении повреждено	Установить новое О-образное кольцо
	Неисправность гидравлического насоса	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность управляющего клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение пилотной линии	Отремонтировать или заменить
Гидравлический цилиндр не работает	Колонка регулирующего клапана повреждена или загрязнена грязью	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию колесного

Таблица 4-8 Таблица устранения неполадок гидравлической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
	Повреждение гидравлических линий	Отремонтировать или заменить
	Ослабление соединения	Затянуть
	О-образное кольцо в соединении повреждено	Установить новое О-образное кольцо
	Неисправность управляющего клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение пилотной линии	Отремонтировать или заменить
Гидравлический цилиндр не работает или почти не имеет мощности	Утечка уплотнения гидроцилиндра	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение штока гидроцилиндра	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение пилотной линии	Отремонтировать или заменить
	Неисправность управляющего клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Сбой линии	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Ни один из двух шагающих двигателей не работает	Отказ корпуса центрального шарнира	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
Шагающий двигатель не работает	Отказ двигателя при ходьбе	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Тормоз не отпущен	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность управляющего клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Повреждение пилотной линии	Отремонтировать или заменить
Вращение не работает	Неисправность поворотного мотора	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность управляющего клапана	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG



Таблица 4-8 Таблица устранения неполадок гидравлической системы(continued)

Проблема	Возможные причины	Методы их устранения
Вращение не является плавным	Неисправность поворотного механизма	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Неисправность поворотного подшипника	Обратитесь к уполномоченному дилеру экскаватора XCMG
	Отсутствие смазки	Добавить смазку

4.5 Регулярная замена деталей

Для обеспечения безопасной работы машину необходимо регулярно проверять. Если следующие детали повреждены, это может привести к серьезной аварии или пожар. Поскольку об ухудшении или повреждении следующих деталей трудно судить только по визуальному осмотру, эти детали следует заменять с интервалами, указанными в следующей таблице. Однако, если в ходе проверки обнаруживается, что эти детали неисправны, их следует заменить вовремя, независимо от интервала замены. При замене шлангов также проверьте, не деформированы ли их хомуты, нет ли трещин или повреждений, и при необходимости замените их. Обязательно регулярно проверяйте все следующие шланги и при необходимости заменяйте или подтягивайте обнаруженные дефектные детали.

Таблица 4-9 Таблица регулярной замены ключевых деталей

Регулярно заменяемые детали			Интервал замены
двигатель		Топливный шланг (от топливного бака до фильтра)	Через каждые 2 года
		Топливный шланг (от топливного бака до ТНВД)	Через каждые 2 года
		Шланг масляного фильтра (от двигателя к масляного фильтра)	Через каждые 2 года
Гидравлическая система	Основной корпус	Впускной шланг масляного насоса	Через каждые 2 года
		Выпускной шланг масляного насоса	Через каждые 2 года
		Гидравлический шланг поворотного устройства	Через каждые 2 года
	Принадлежности для рабочего устройства	Шланг гидроцилиндра стрелы	Через каждые 2 года
		Шланг гидромагистрали гидроцилиндра рукояти ковша	Через каждые 2 года
		Шланг гидромагистрали гидроцилиндра ковша	Через каждые 2 года
		Шланг пилотного трубопровода	Через каждые 2 года



Глава 5 Транспортировка, хранение и защита перевозка

5.1 Транспортировка

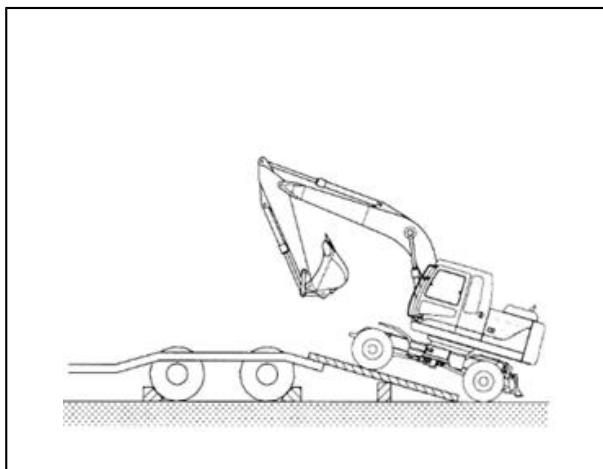
5.1.1 Меры предосторожности при транспортировке

При погрузке или разгрузке машин с грузовых автомобилей или прицепов.:

- При транспортировке машин автомобильным транспортом обязательно соблюдайте местные правила.
- Обеспечьте подходящие грузовики или прицепы для транспортировки машин.

5.1.2 Меры предосторожности при погрузке и разгрузке машин

1. Выберите прочную горизонтальную почву.
2. Обязательно используйте погрузочную платформу или наклонную плоскость.
3. При погрузке и разгрузке машины должен присутствовать связист.
4. Всегда используйте переключатель режима ходьбы, чтобы выбрать медленный режим, чтобы избежать высокой скорости.
5. Рулевое управление на наклонной плоскости чрезвычайно опасно, и следует избегать рулевого управления на верхней и нижней наклонных плоскостях. Если вам нужно повернуть, сначала поставьте машину обратно на землю или прицеп ровно, а затем поезжайте вверх по склону после корректировки направления.
6. При движении вверх или вниз по склону не используйте никакие





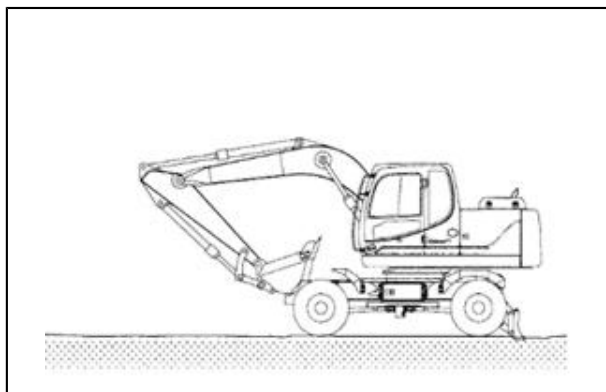
другие джойстики, кроме джойстика для ходьбы.

7. Пересечение верхней части наклонной плоскости и плиты прицепа приподнято, и его следует вести осторожно.
8. Предотвратите травмы, которые могут быть вызваны опрокидыванием машины при вращении на автомобиле.
9. Держите штангу ковша под колесом и медленно поворачивайте машину, чтобы добиться наилучшей устойчивости.
10. Закрепите раму машины цепью или веревкой.

5.1.3 Вождение по дороге

Максимальная скорость движения машины составляет 35 км/ч, и нет необходимости перевозить ее на прицепе на короткие расстояния. Перевозка прицепов на большие расстояния очень удобна. Если вы едете по дороге, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

1. В целях безопасности соблюдайте соответствующие правила эксплуатации машины.
2. Проверяйте ежедневно перед запуском машины.
3. Перед прохождением через мост проверьте, выдержит ли корпус моста вес машины. Если это невозможно выдерживать, мост необходимо укрепить или выбрать обходной путь.





4. При движении на большие расстояния останавливайтесь каждый час на случай, если шины и другие компоненты остынут, и проверяйте, нет ли неисправностей.

5. Вождение без нагрузки.

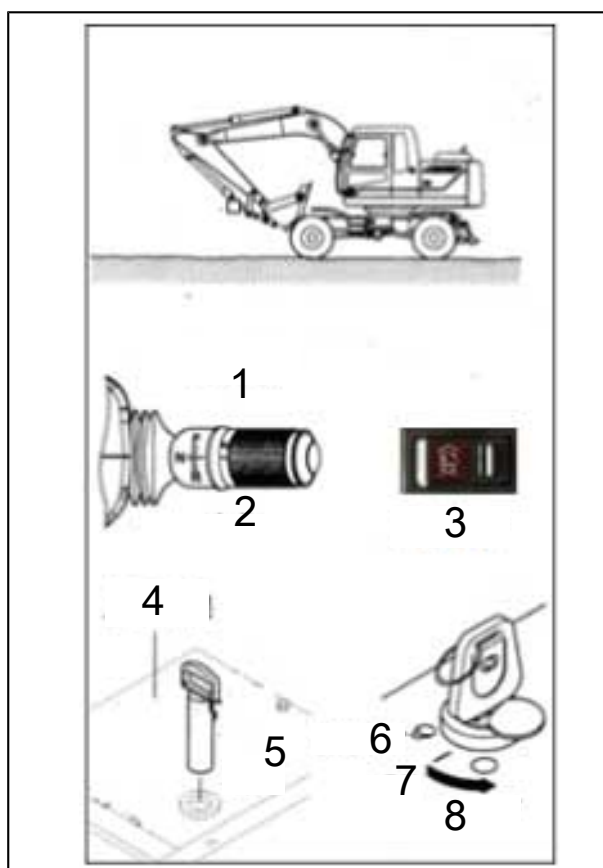
5.1.4 Погрузка и разгрузка прицепов

1. Установите поворотное запорное устройство в заблокированное положение.

2. Нажмите кнопку Р стояночного тормоза, чтобы затормозить машину.

3. Установите рычаг предохранителя в заблокированное положение.

4. Выключите все выключатели и заберегите ключи.



1-Ручка FNR

2-Медиана

3-Парковка Р

4-Рама башенно-стрелового оборудования

5-Замок

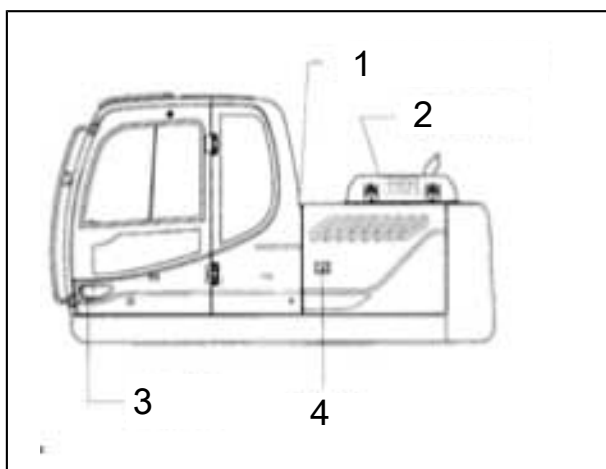
6-НАЧАЛО

7-ВКЛ.

8-ВЫКЛ.



5. Заприте все замки.



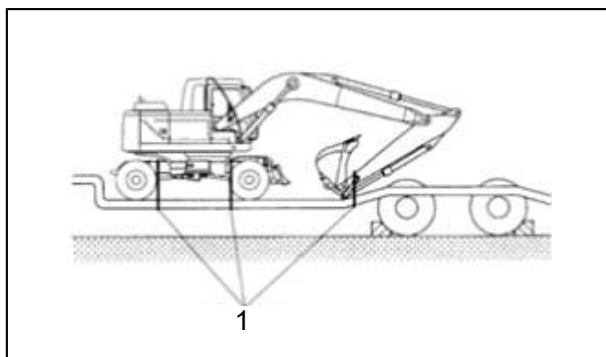
1–Ящик для инструментов и бак для дизельного топлива

2–Крышка двигателя

3–Кабина

4–Боковая дверь

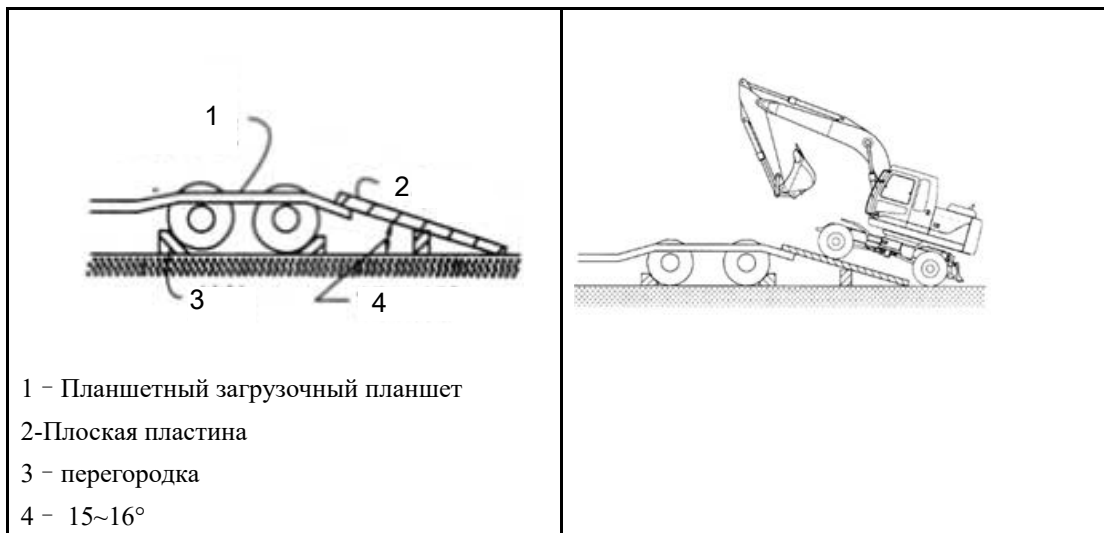
6. Подложите под шину деревянную доску и закрепите машину проволочным тросом, чтобы она не двигалась вперед, назад, влево и вправо.



1–Проволочный трос

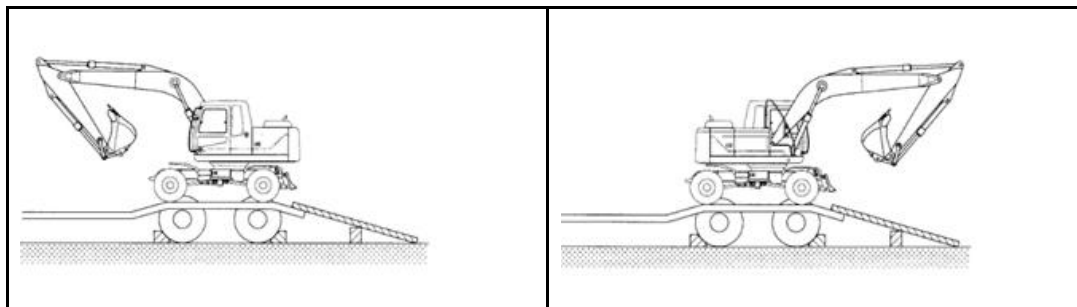
5.1.5 Загрузка машины

1. Погрузочно-разгрузочные машины на ровной площадке.
2. Используйте трамплин, соответствующий требованиям по длине, ширине, толщине и наклону.
3. Установите ограничитель под шинами прицепа и грузовика, чтобы предотвратить перемещение прицепа.
4. Перед установкой машины на платформу прицепа установите поворотное запирающее устройство в положение блокировки и убедитесь, что осевая линия машины и прицепа параллельны.
5. Переведите двухскоростной переключатель на пониженную передачу и медленно нажимайте на педаль ускорения, чтобы машина двигалась вперед по прямой линии на плоской пластине.



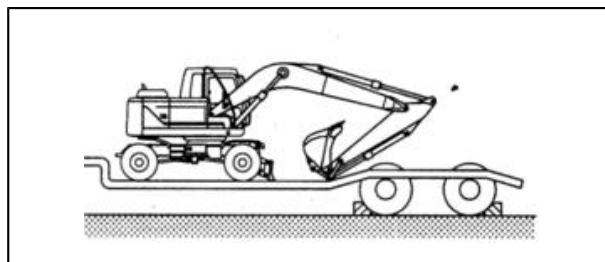
6. После установки машины на прицеп выполните следующие действия:

- 1) Движение машины прекращается, когда машина достигает горизонтального положения заднего колеса прицепа.
- 2) После поворота машины на 180° установите вращающееся запорное устройство в положение блокировки.



3) После определения положения медленно опустите рабочее устройство.

- Прямоугольные деревянные блоки помещаются под ковшовый цилиндр, чтобы предотвратить его повреждение во время транспортировки.
- При загрузке и разгрузке машины переключатель скорости ходьбы должен быть установлен в положение низкой скорости.





- При погрузке и разгрузке машин избегайте использования рабочих устройств, чтобы избежать опасности.
- Не используйте другие устройства во время загрузки.
- Будьте особенно осторожны у края погрузочной платформы или прицепа, чтобы машина внезапно не потеряла равновесие.

5.2 Хранение и защита

5.2.1 Ежедневное и кратковременное хранение и защита

- Осмотрите машину, отремонтируйте изношенные и поврежденные детали и при необходимости установите новые детали.
- Очистите элемент воздушного фильтра.
- Если возможно, уберите все гидроцилиндры; если это невозможно, смажьте открытые штоки гидроцилиндров.
- Смажьте все точки смазки.
- Поместите дорожку на длинную и устойчивую подушку.
- Очистите машину.
- После полной зарядки аккумулятора извлеките его и храните в сухом и безопасном месте. Если вы не снимете его, отсоедините отрицательный кабель аккумулятора от (-) клеммы.
- Ингибитор коррозии добавляется в охлаждающую жидкость двигателя. Зимой используйте антифриз или полностью выпускайте охлаждающую жидкость. Если система охлаждения опорожнена, обязательно поставьте на видном месте табличку “радиатор без воды”.
- Ослабьте ремни генератора и вентилятора охлаждения.
- Покрасьте необходимые места, чтобы избежать ржавчины.
- Храните машину в сухом и безопасном месте, при хранении на открытом воздухе накройте ее водонепроницаемым чехлом.

5.2.2 Длительное хранение

- Место хранения
 1. Как правило, его следует хранить на проветриваемом и сухом складе.



2. Если оборудование хранится на открытом воздухе, оно должно быть припарковано на твердой земле, которая легко поддается осушению, не подвержена воздействию стихийных бедствий и не содержит агрессивных вредных веществ и газов. Накройте и закрепите брезент или навес.

- хранение

1. Используйте гидравлические функции перемещения, вращения и копания не реже 2-3 раз в месяц для смазки компонентов. Перед началом эксплуатации обязательно проверьте уровень охлаждающей жидкости и состояние смазки.

2. Регулярно проверяйте качество внешнего вида, защитную поверхность и антикоррозионные материалы оборудования.

5.2.3 Подготовительная работа к использованию после хранения

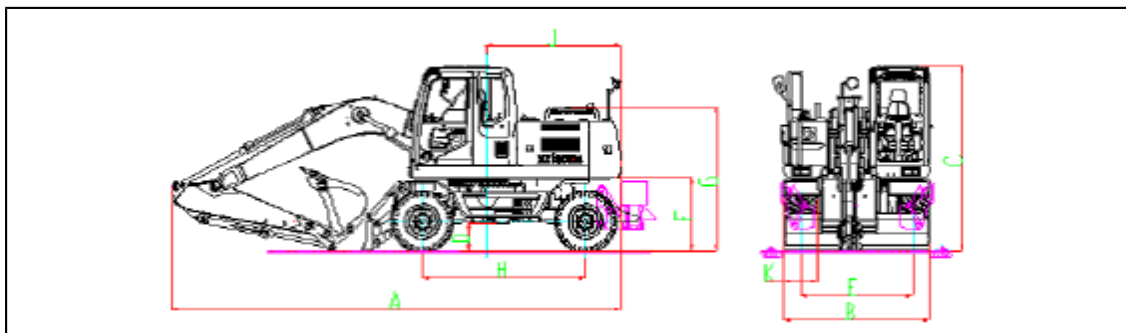
- Снимите покрытие.
- Удалите защитный материал, нанесенный на открытую часть.
- Зарядите аккумулятор, установите и подключите.
- После слива моторного масла из картера замените его новым моторным маслом.
- После слива трансмиссионного масла из поворотно-ходового редуктора замените его новым трансмиссионным маслом.
- Слейте загрязнения и смешанную воду из гидробака и топливного бака.
- Добавьте смазку в каждую петлю.
- Залейте охлаждающую жидкость в соответствии с требованиями.
- Информацию о предпусковой проверке см. В правилах проверки в части «Эксплуатация».





Глава 6 Технические характеристики

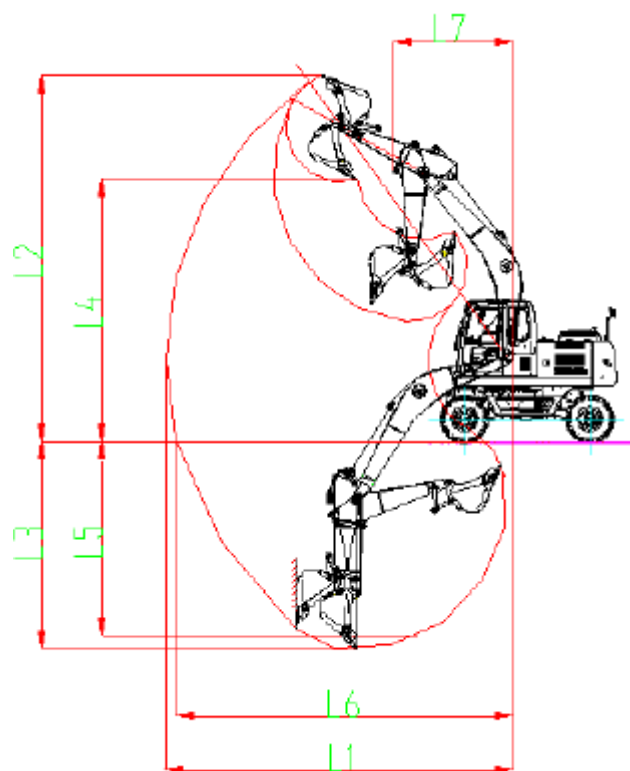
6.1 Лист технической спецификации



Проект		XE180WD
Стандартная комплектация рабочего оборудования		Одиночная стрела
Масса машины, кг		17600
Стандартная вместимость ковша, м ³		0,9
Двигатель	Модель	Cummins QSB4.5
	Номинальная мощность, кВт	104
	Номинальная скорость, об/мин	2000
А: Общая длина (транспортировка), мм		8580
В: Общая длина (транспортировка), мм		2490
С: Общая высота (транспортировка), мм		3190
D: Минимальное расстояние от земли, мм		390
Е: Диаметр шины, мм		1914
F: Расстояние от автомобиля до земли, мм		1260
G: Высота капота, мм		2505
H: Колесная база, мм		2850
J: Хвостовой радиус вращения, мм		2480
K: Общая ширина односторонних шин, мм		582
Минимальный радиус поворота, м		7
Максимальная скорость вращения, об/мин		9,4
Максимальная скорость движения (быстрая/медленная), км/ч		24/6,2
Способность к восхождению, °		30

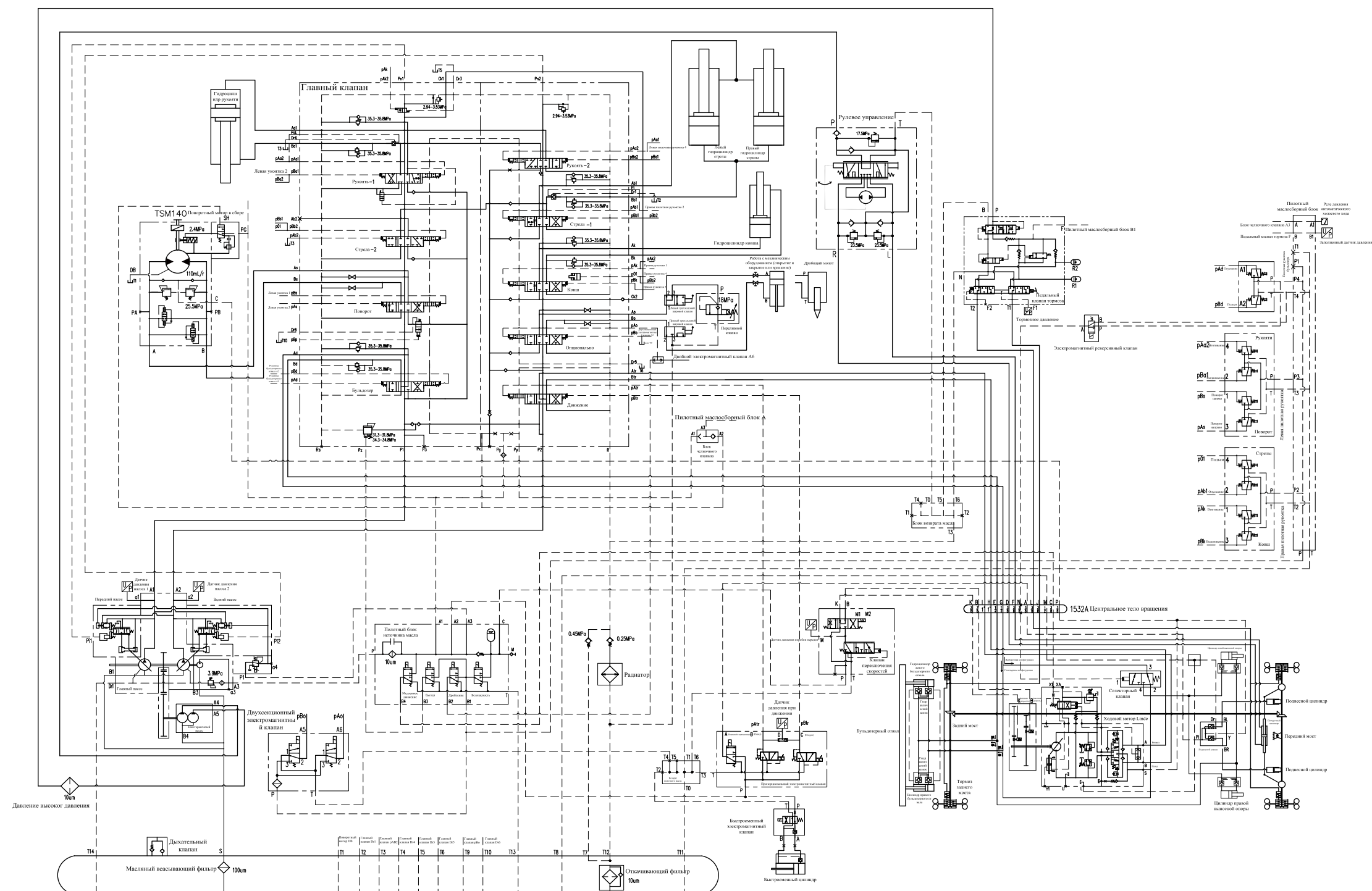


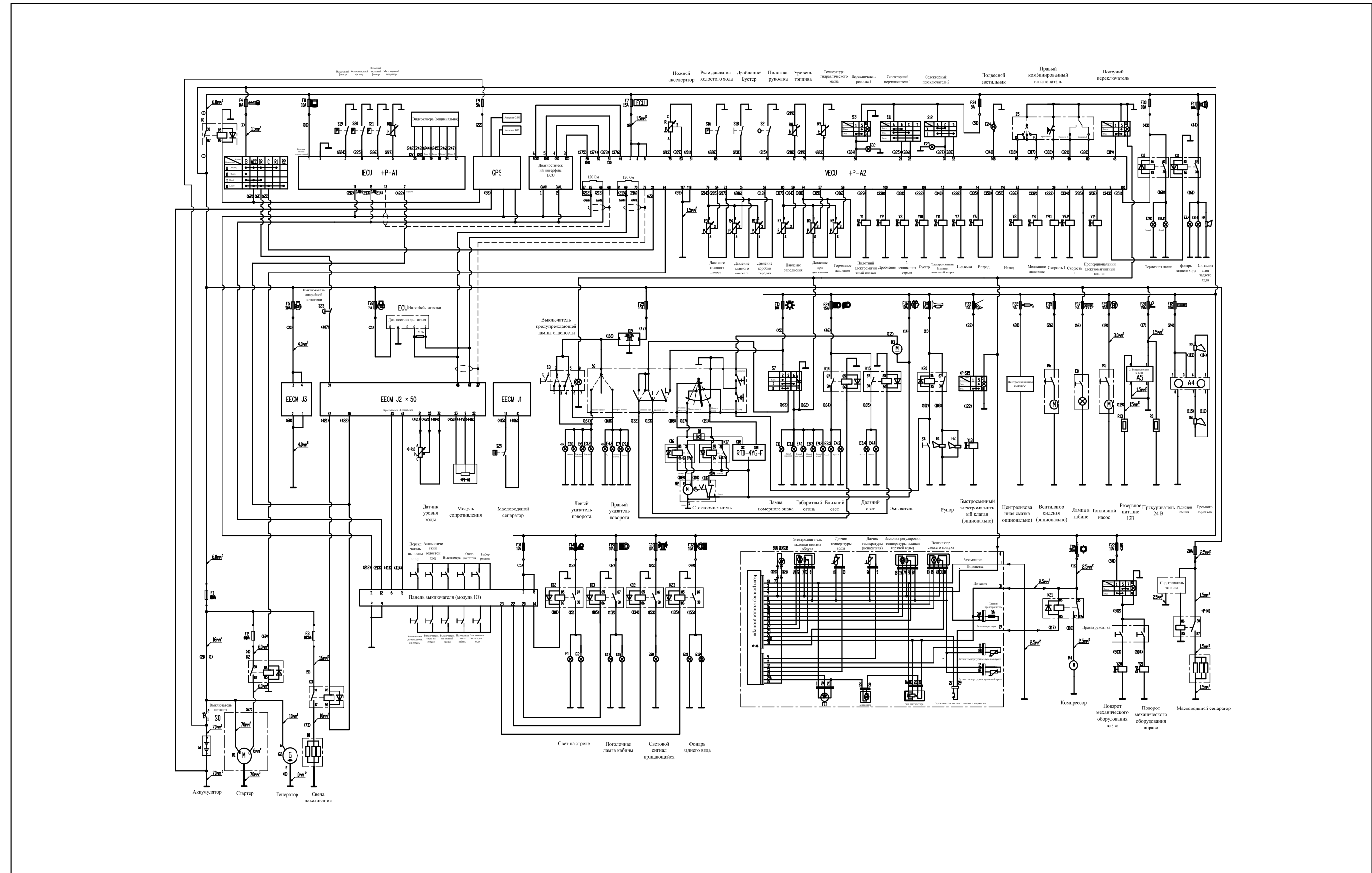
6.2 Объем работ



Проект	XE180WD
	Одиночная стрела
L1: Максимальный радиус копания , мм	9015
L2: Максимальная высота копания, мм	8815
L3: Максимальная глубина копания, , мм	5835
L4: Максимальная высота разгрузки, мм	5320
L5: Максимальная глубина копания 8 футов, мм	9130
L6: Максимальный радиус копания рабочей поверхности, мм	6460
L7: Минимальный радиус вращения переднего конца, мм	3305

6.3 Гидравлическая схема







Глава 7 Приложение

7.1 Вес рабочей нагрузки

Осторожность!

Вес относится к предполагаемому среднему объему и приблизительному значению объема.

Таблица 7-1 Таблица плотности материала

Материал	Низкой плотности $\leq 1100 \text{ кг/м}^3$	Средняя плотность $\leq 1600 \text{ кг/м}^3$	Высокая плотность $\leq 2000 \text{ кг/м}^3$
Древесный уголь	400		
Кокс	500		
Уголь, асфальт	880		
Уголь, антрацит	900		
Сухая и потрескавшаяся комковатая глина	1000		
Влажная и липкая почва естественного земляного полотна			1750
Сухие частицы обычного цемента		1500	
Фрагменты доломита		1500	
Сухая мягкая почва		1200	
Твердая сухая почва		1500	
Мокрая грязная грязь			1750
Кальцинированная лаймовая паста(горячий порошок) (Горячий порошок)	960		
3 дюйма измельченной известковой пасты		1500	
Накопление сухих фрагментов гравия			1800



Таблица 7-1 Таблица плотности материала(continued)

Материал	Низкой плотности $\leq 1100 \text{ кг/м}^3$	Средняя плотность $\leq 1600 \text{ кг/м}^3$	Высокая плотность $\leq 2000 \text{ кг/м}^3$
Скопление гравия и мокрого мусора			1900
Известняк класса 2 или выше		1300	
Дробленый известняк		1500	
Превосходный известняк		1600	
Фосфорный блочный камень		1300	
Соль	930		
Снег небольшой плотности	530		
Сухой и рыхлый песок		1500	
Завал мокрого песка			1900
битый сланец		1400	
Крекированная сера	530		



XUZHOU XCMG EXCAVATOR MACHINERY CO.,LTD.

Адрес: Китай провинция Цзянсу Сюйчжоу зона экономического
развития ул. Гаосинь д.39

Почтовый индекс: 221004

Национальная единая горячая линия обслуживания клиентов: 400-110-
9999

Веб-сайт:<http://www.xcmg.com>

Нарушение авторских прав будет расследовано