



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР XE245F



XUZHOU XCMG EXCAVATOR MACHINERY CO., LTD



Введение

- Это руководство предоставляет правила и рекомендации, которые помогают безопасно и эффективно использовать машину. Перед эксплуатацией, ремонтом и обслуживанием оборудования необходимо прочитать и понять содержание данного руководства, научиться правильно эксплуатировать, обслуживать и ремонтировать вашу машину, прочитать информацию о безопасности в данном руководстве, понять знаки безопасности и другие знаки на машине, а также понять соответствующие требования безопасности. При эксплуатации, ремонте и обслуживании необходимо всегда соблюдать все меры предосторожности, указанные в данном руководстве, несчастные случаи происходят из-за несоблюдения основных правил безопасности при эксплуатации и техническом обслуживании машины.



В данном руководстве это предупреждающие знаки, которые напоминают о важной информации о безопасности.

Когда вы увидите данные предупреждающие знаки, будьте внимательны к возможным травмам. Внимательно прочитайте информацию под знаками, и своевременно сообщите соответствующим операторам.

Пожалуйста, храните руководство в кабине, чтобы все персоналы могли регулярно его читать. Если руководство потеряно или испорчено и не может быть прочитано, пожалуйста, немедленно свяжитесь с XCMG или ее уполномоченным дистрибьютором с просьбой о замене руководства. Это руководство следует рассматривать как неотъемлемую часть машины. Когда вы продаете машину, вы должны приложить к ней руководство.

Машина данной стандартной спецификации подходит для следующих условий работы:

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

Высота над уровнем моря: 0м - 2000 м

Если машина используется вне вышеуказанных условий, пожалуйста, свяжитесь с XCMG или ее уполномоченным дистрибьютором.

Экскаватор XCMG не может предсказать все потенциально опасные ситуации, которые могут содержаться в эксплуатации и обслуживании, поэтому информация о безопасности в данном руководстве и на машине не включает все возможные меры безопасности, если применяются методы или действия, не рекомендованные или не разрешенные в данном руководстве, вы несете ответственность за принятие необходимых мероприятий для обеспечения безопасности.

Ни при каких обстоятельствах не допускается использование или операции, запрещенные в данном руководстве.

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

Важно: Если ваше руководство не соответствует вашей машине, пожалуйста, свяжитесь с вашим боссом, уполномоченным дилером XCMG экскаватора или XCMG экскаватора,



чтобы получить правильное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, сохранить руководство и внимательно прочитать его.

Вся информация, диаграммы и спецификации, содержащиеся в настоящем руководстве, основаны на самой последней информации, имеющейся на момент публикации.

Изменения могут быть внесены без предварительного уведомления!

EOMRU245F-A02

YPS00013281:310808474



Номера машины

Пожалуйста, запишите все номера правильно для будущего обслуживания. Кроме того, эта информация также нужна вашему дилеру. Если данное руководство находится на машине, храните часть с номерами машины в безопасном месте вне машины, чтобы найти машину в случае ее утери.

Номера, перечисленные в данной группе, являются уникальными идентификационными номерами (серийными номерами) каждой машины и гидравлических компонентов. Пожалуйста, заполните данные идентификационные номера в соответствующих местах, чтобы вы могли сразу же представить их при необходимости.

Машина

Модель: _

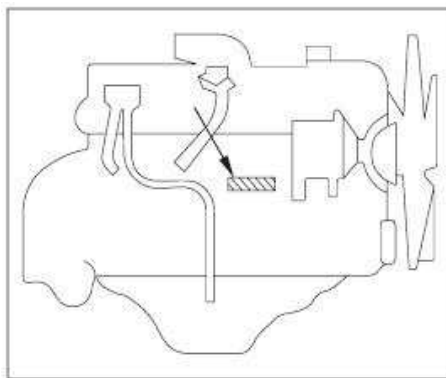
Идентификационный код продукции: _

		液 压 挖 掘 机 HYDRAULIC EXCAVATOR	
产品型号 MODEL		工作质量 OM	
额定功率 RATED POWER		制造年份 YOM	
产品识别代码 PIN			
徐州徐工挖掘机有限公司 XUZHOU XCMG EXCAVATOR MACHINERY CO.,LTD.			
地址: 中国江苏徐州经济开发区 ADD: ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE OF XUZHOU, JIANGSU, CHINA			

Двигатель

Модель: _

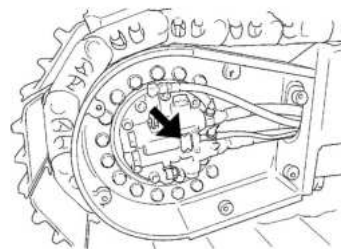
№ изготовления: _



Ходовой мотор

Модель: _

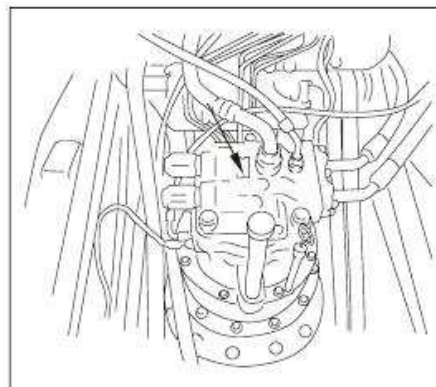
№ изготовления: _





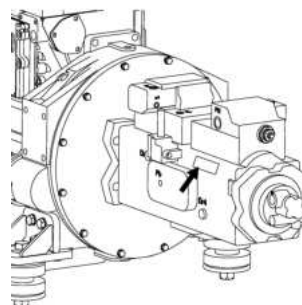
Поворотный мотор

Модель: _



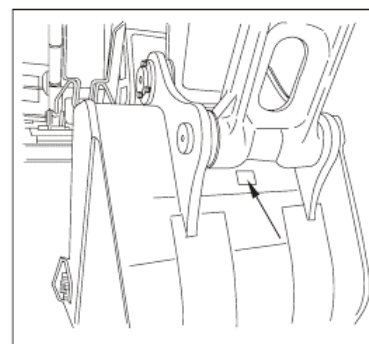
Гидравлический насос

Номер: _



Ковш

Номер: _





Оглавление

Введение	III
Номера машины	V
1 Безопасность	1-1
1.1 Знак безопасности.....	1-1
1.2 Защитное оборудование	1-16
1.3 Правила безопасности.....	1-18
1.4 Безопасная эксплуатация машины	1-30
1.5 Инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию	1-54
1.6 Установка навесное оборудование и другие инструкции по технике безопасности.....	1-62
1.7 Браковка всей машины	1-63
2 Название всех деталей.....	2-1
2.1 Общая схема	2-1
2.2 Кабина и переключатель	2-3
3 Управлять	3-1
3.1 Общие положения.....	3-1
3.2 Инструкции по эксплуатации новой машины.....	3-2
3.3 Подготовка и проверка перед посадкой.....	3-3
3.4 Подготовка и осмотр после посадки.....	3-7
3.5 Выполнить операцию	3-13
3.6 Операция работы	3-23
3.7 Операция остановки	3-43
3.8 Правила заполнения топливным маслом, гидравлическим маслом, смазочным маслом и антифризом	3-46
3.9 Правила эксплуатации в области пожарной безопасности.....	3-49
3.10 Другие операционные процедуры.....	3-55
4 Смазка, обслуживание и ремонт	4-1
4.1 Общие положения.....	4-1
4.2 Смазка оборудования.....	4-2
4.3 Обслуживание и ремонт.....	4-11
4.4 Осмотр и ремонт неисправностей.....	4-46



4.5 Регулярная замена деталей	4-61
5 Транспортировка, хранение и защита	5-1
5.1 Транспортировка.....	5-1
5.2 Хранение и защита	5-6
6 Технические характеристики	6-1
6.1 Технические характеристики продукции	6-1
6.2 Сфера работ.....	6-2
6.3 Гидравлическая схема	6-5
6.4 Электрическая схема	6-7
7 Приложение	7-1
7.1 Типы и применения гусеницы.....	7-1
7.2 Тип и применение ковша	7-2
7.3 Использование дробильного молотка (опционально)	7-2
7.4 Вес рабочей нагрузки	7-5



Глава 1 Безопасность

1.1 Знак безопасности

- **Описание знака безопасности**

Правильно понимать предупредительные слова, используемые в знаках безопасности.

В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ И ЗНАКАХ БЕЗОПАСНОСТИ МАШИНЫ ИСПОЛЬЗУЙТЕ
“ОПАСНОСТЬ “, ” ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ “ ИЛИ ” ОСТОРОЖНО “ ВМЕСТЕ С СИМВО-



ЛОМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ” “ для обозначения ОПАСНОСТИ и 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 прямая опасность. Если этого не избежать, это приведет к смерти или особо серьезным травмам.

Предупреждение!

- Относится к потенциально опасным ситуациям. Если этого не избежать, это может привести к серьезным травмам или смерти.

Осторожность!

- Относится к потенциально опасным ситуациям. Если этого не избежать, это может привести к травмам легкой или средней степени.

В данном руководстве, в дополнение к трем вышеупомянутым категориям опасности, следующие термины обозначают меры, которые необходимо соблюдать для защиты машины, или предоставления очень полезной информации.

Внимание - используется для напоминания вниманию инструкций по технике безопасности.

Важно – во избежание путаницы между защитой машины и инструкциями по личной безопасности используется сигнальное слово «ВАЖНО» для обозначения условий, 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 условиях, если вы выполняете операции, не рекомендованные в данном руководстве, вы должны обеспечить безопасность вас и окружающих, а также убедиться, что оборудование не повреждено. Любые изменения, внесенные пользователями без разрешения XCMG Excavator Machinery Co., Ltd., могут представлять опасность. Пользователи должны проконсультироваться с XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. или официальными дилерами перед внесением изменений. В противном случае XCMG Excavator Machinery Co., Ltd. не несет ответственности за любые неблагоприятные последствия, вызванные несанкционированной модификацией.

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 нечистых деталей или техническим обслуживанием неавторизованными компаниями или частными лицами.
- За пределами области применения, указанной оборудованием.

XCMG Mining 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 образного описания соответствующих частей оборудования. В связи с различными требованиями к конфигурации пользователя содержание, спецификации, значки и другое содержимое в этом руководстве могут отличаться от фактического оборудования; в связи с постоянным улучшением дизайна продукта в содержание спецификации, значки и другое содержимое в данном руководстве также может внести изменения в любое время.

• **Описание знаков безопасности и других пояснительных знаков**

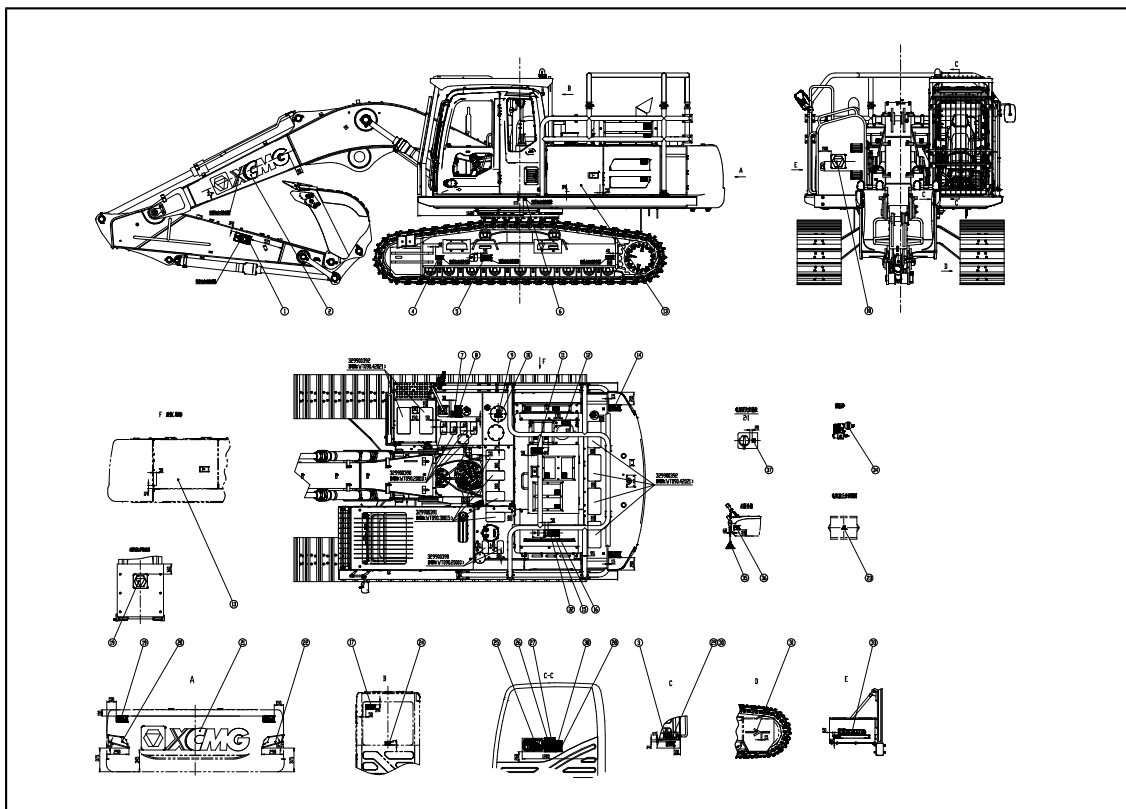
На машине имеется много знаков безопасности и других поясняющих знаков. Оператор должен полностью понимать содержание и расположение всех знаков на машине и соблюдать следующие требования:

- Знаки безопасности и другие пояснительные знаки должны быть четкими, не поврежденными и не утерянными; если они утеряны, повреждены или текст или графика неясны, пожалуйста, своевременно отремонтируйте или замените их. Номера деталей каждого знака безопасности и другие пояснительные знаки можно найти в атласе деталей.
- При замене деталей со знаками безопасности и другими пояснительными знаками убедитесь, что на недавно замененных деталях существуют соответствующие знаки безопасности и другие пояснительные знаки.



- При очистке знаков безопасности и других описательных знаков нельзя использовать инструменты, чистящие средства, которые могут повредить знаки, следует использовать ткань, воду, мыльную воду и т.д., нельзя использовать растворитель, бензин или другие раздражающие химические вещества, иначе это может привести к падению знаков.
- Расположение знаков безопасности и других пояснительных знаков показано на рисунке ниже.

Расположение знаков безопасности



Номер	Название	Номер	Название
1	Знак безопасности рабочего устройства	20	Знак отражателя
2	Логотип компании	21	Логотип компании
3	Знаки для подъема и транспортировки	22	Знак отражателя
4	Знак подъемной привязки	23	Остерегайтесь зарядки аккумулятора
5	Знак безопасности при регулировке гусеницы	24	Знаки безопасности, хранение которых запрещено
6	Знак центра тяжести	25	Знак смазки и обслуживания



Номер	Название	Номер	Название
7	Знак дизельного топлива	26	Комбинированный знак безопасности
8	Знаки безопасности взрывозащищенные	27	Знак операции
9	Знак гидравлического масла	28	Знак безопасности запуска двигателя
10	Знак безопасности при впрыске под высоким давлением	29	Этикетка продукции
11	Запрещается наступить на знаки безопасности	30	Заклепка 3,2×9
12	Знак безопасности о защите от ожогов	31	Знак движения всей машины
13	Знак модели	32	Знак безопасности при ожоге под высоким давлением
14	Знаки безопасности для предотвращения падения	33	Комбинированный логотип
15	Знак безопасности защитного кожуха	34	Знаки безопасности аккумуляторов
16	Знак безопасности при ременной передаче	35	Знак запрета
17	аварийный эвакуационный выход	36	Знак безопасности рычага блокировки
18	Бренд	37	Знак отключения аккумулятора
19	Знак безопасности при сдавливании противовеса	38	Знак безопасности против удара устройству.

Знаки безопасности и другое описание



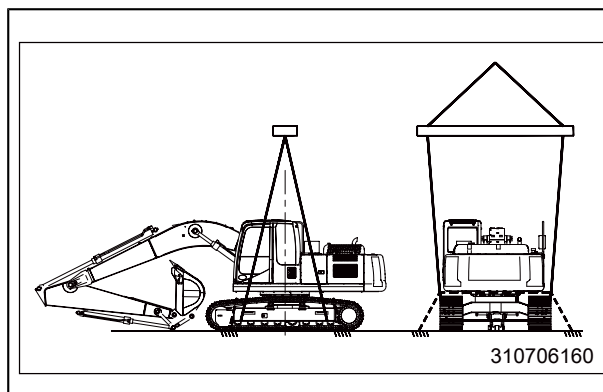
1. Знак безопасности рабочего устройства

- Существует опасность столкновения с рабочим устройством машины.
- В процессе работы следует соблюдать безопасное расстояние.



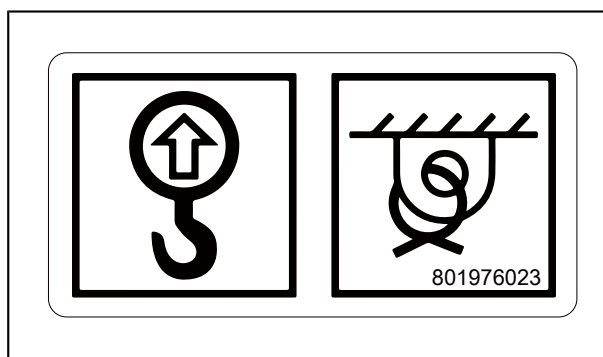
2. Знаки для подъема и транспортировки

- Означает способ подъема и транспортировки целой машины, в противном случае легко повредить машину, существует опасность опрокидывания и падения.



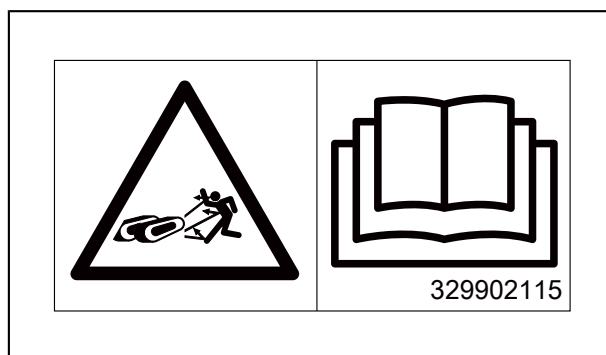
3. Знак подъемной привязки

- Указать место привязки каната.



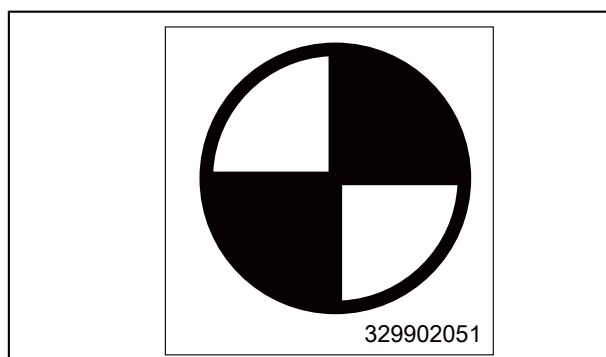
4. Знак безопасности при регулировке гусеницы

- Неправильная регулировка устройства натяжения гусеницы может привести к тому, что оно вылетит с гусеницы и нанесет травмы.
- Перед регулировкой гусеницы с помощью натяжного устройства прочитайте руководство по эксплуатации.



5. Знак центра тяжести

- Указать положение центра тяжести машины.



6. Знак дизельного топлива

- Знак заправки дизельного топлива в качестве топлива





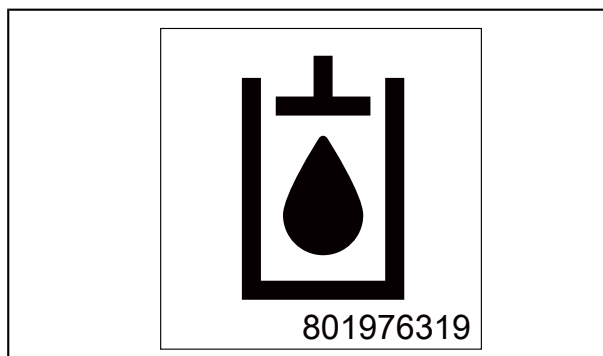
7. Знаки безопасности взрывозащищенные

- Запрещается курить, зажигать или использовать открытый огонь вблизи легковоспламеняющихся частей машины (например: топливных баков), чтобы предотвратить взрыв.



8. Знак гидравлического масла

- Указать источник масла или топливный бак.



9. Знак безопасности при впрыске под высоким давлением

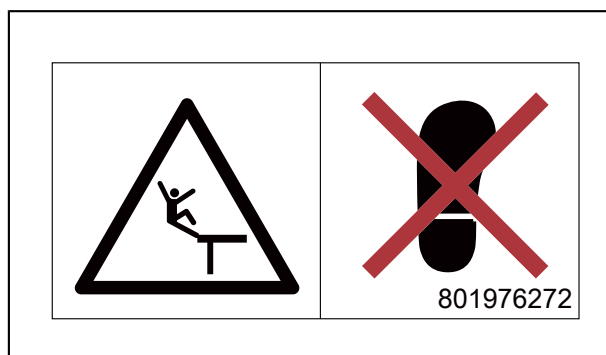
- После эксплуатации машины следует остерегаться высокотемпературных поверхностей (например: радиатора или гидробака).
- Следует также переливать горячее масло или теплоноситель.
- Даже если оно остыло, перед снятием болта крышки топливного бака медленно ослабьте крышку или болт, чтобы снизить давление внутри.





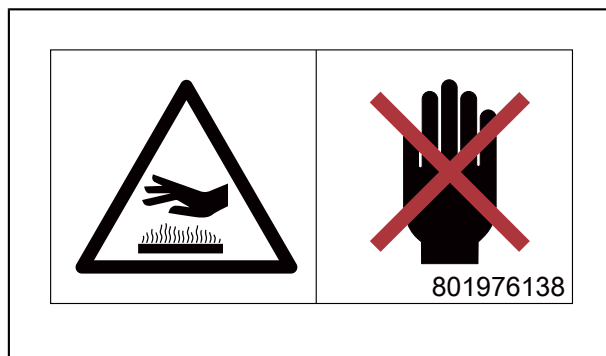
10. Запрещается наступить на знаки безопасности

- В данной зоне существует риск споткнуться и упасть.
- Стоять в этой зоне запрещено на случай травм.



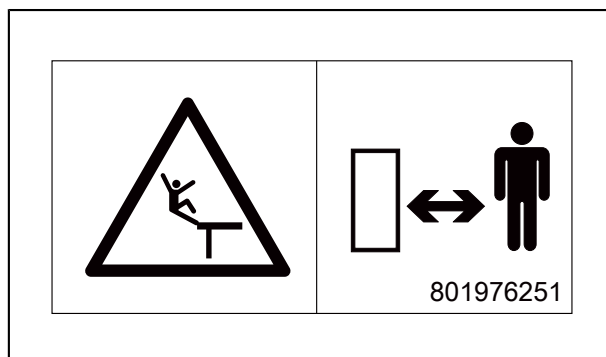
11. Знак безопасности о защите от ожогов

- Контакт с такими нагреваемыми деталями, как двигатель, мотор, глушитель и т.д., во время работы или сразу после эксплуатации может привести к ожогу.
- До охлаждения этих частей запрещается касаться их руками.



12. Знаки безопасности для предотвращения падения

- Есть опасность упасть с чехла или упора.
- Не стойте рядом с краем.





13. Знак безопасности защитного кожуха

- Предотвращение зажима рук.



14. Знак безопасности при ременной передаче

- Не подносите пальцы близко к шкиву, когда он движется.
- Не начинать техническое обслуживание/ремонт до остановки работы оборудования.



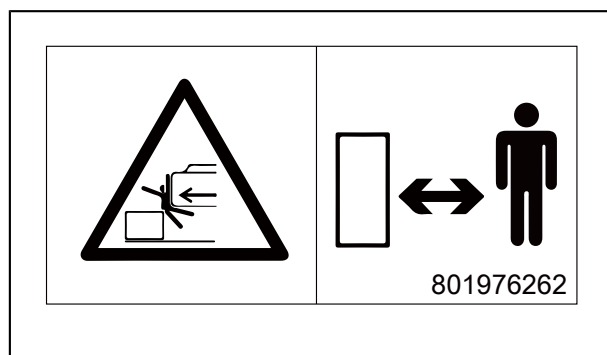
15. Аварийный эвакуационный выход

- В случае аварийной ситуации, если дверь/окно кабины не могут открываться, следует использовать эвакуационный молоток, чтобы разбить любое окно и эвакуировать кабину.
- Будьте осторожны с острыми осколками после разбития окна.



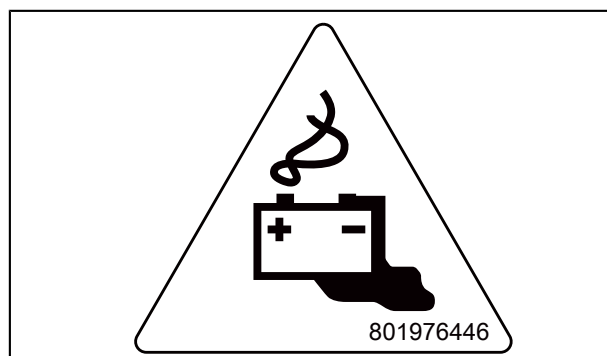
16. Знак безопасности при сдавливании противовеса

- Осторожно обращаться с выступающей частью конструктивного элемента машины, иначе может сбить ударить.
- Во время работы соблюдается безопасное расстояние до радиуса поворота машины.



17. Остерегайтесь зарядки аккумулятора

- Пар электролита аккумулятора является легковоспламеняющимся веществом, аккумулятор должен находиться вдали от иглы и открытого огня, в случае столкновения аккумулятор может взорваться и загореться. Металлические предметы, такие как инструменты, не должны помещаться вместе с аккумулятором.
- Серная кислота в электролите аккумулятора жидкости ядовита, и может разъедать кожу и одежду, если она попадает в глаза и может привести к слепоте, при неосторожном разбрызгивании серной кислоты на тело следует:



1. Промойте кожу водой

2. Нейтрализовать кислоту содой или известью

3. Промойте глаза водой в течение 10-15 минут и немедленно обратиться к врачу.



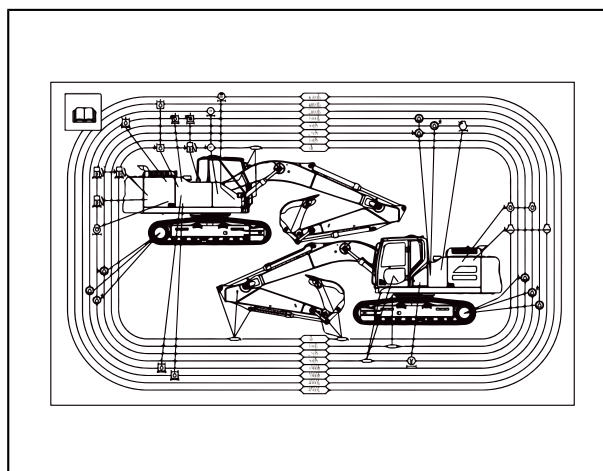
18. Знаки безопасности, хранение которых запрещено

- Не храните/не размещайте какие-либо предметы возле этого знака.



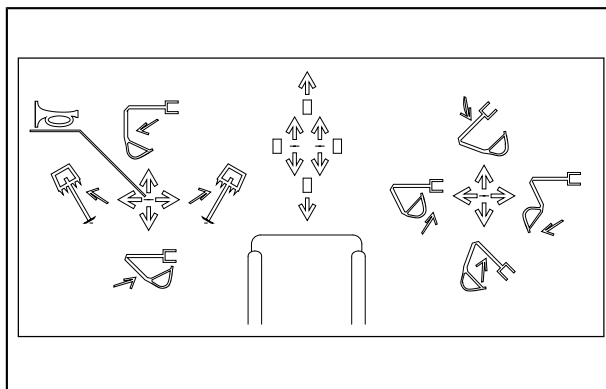
19. Знак смазки и обслуживания

- Знак смазки и ухода указывает на некоторые пункты и периодичность обслуживания целой машины, содержание в знаке только для справки, конкретные пункты и периодичность обслуживания принимаются в соответствии с «Планом обслуживания и ухода» в данном руководстве.
- На градиенте времени, соответствующем знаку смазки и ухода, размещены графические элементы смазки и ухода, значение которых приведено в разделе «Графические элементы смазки и ухода».
- Неправильное обслуживание может привести к повреждению машины, необходимо выполнить соответствующие требования по обслуживанию в данной инструкции.



20. Знак операции

- Указание активированной функции в соответствии с положением управляющего устройства рукоятки управления экскаватором.



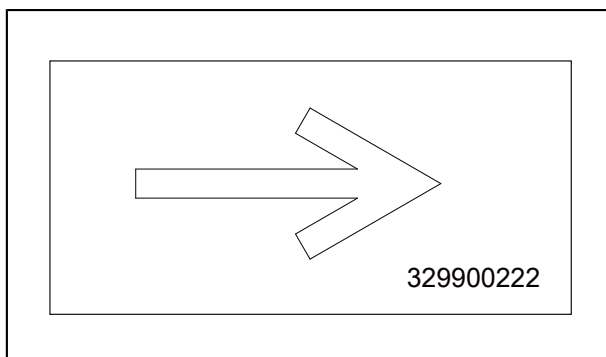
21. Знак безопасности запуска двигателя

- Указать знак безопасности двигателя



22. Знак движения всей машины

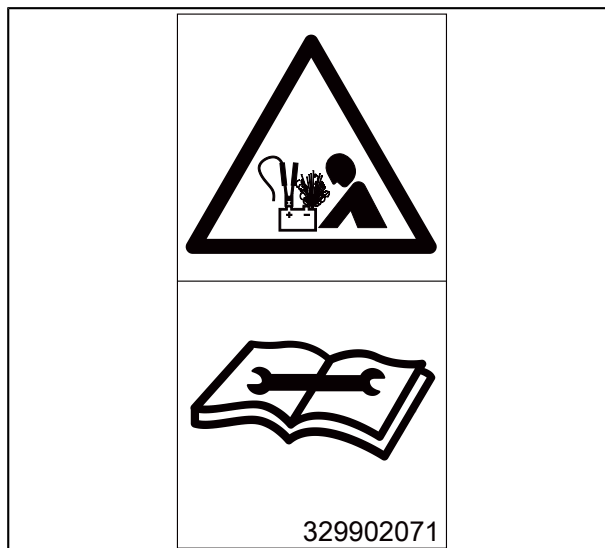
- Указать направление движения машины.





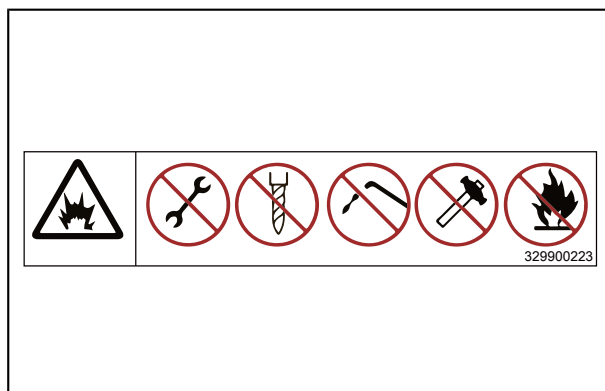
23. Знак безопасности при ожоге под высоким давлением

- Открытие бачка охлаждающей жидкости двигателя вскоре после эксплуатации может привести к серьезным ожогам из-за горячих поверхностей или горячей охлаждающей жидкости/пара.



24. Знаки безопасности аккумуляторов

- При использовании аккумулятора не бурить, не резать, не ударить и не разделять.
- Держитесь подальше от открытого огня.



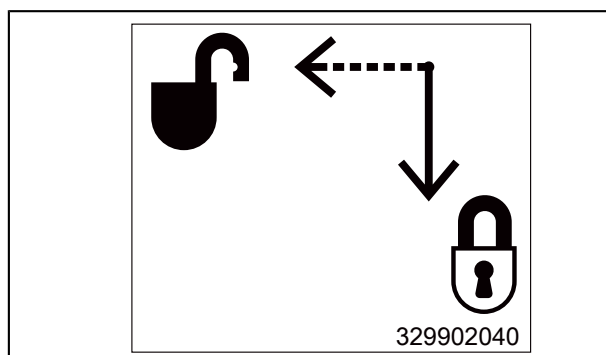
25. Знак запрета

- Знак запрета операции



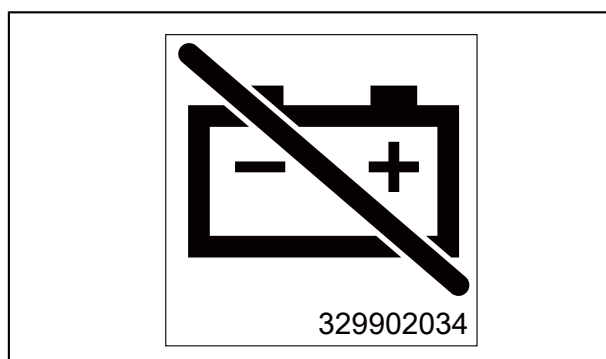
26. Знак безопасности рычага блокировки

- Перед разблокировкой предохранительного стопорного стержня проверьте окружающую среду: неправильная эксплуатация или неправильный контакт приведет к случайному движению машины.



27. Знак отключения аккумулятора

- Выключатель включения и отключения электропитания всей машины.



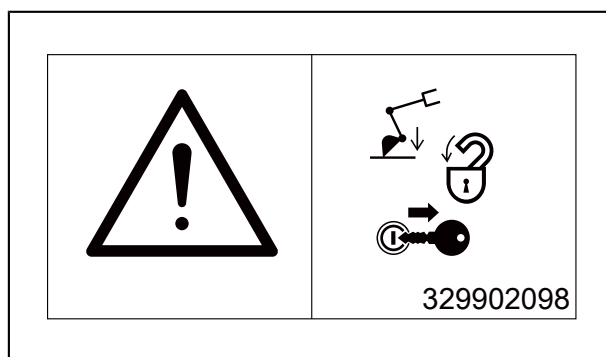
28. Знак безопасности ремня безопасности

- При эксплуатации машины следует пристегнуть ремень безопасности и соблюдать основные меры безопасности машиниста машины.
- Пренебрежительное отношение к знакам может привести к серьезным, необратимым травмам и даже смерти.



29. Эксплуатационный знак безопасности при уходе от машины

- Перед выходом из машины положить ковш на землю, предохранительный замок заблокирован и погасить двигатель.

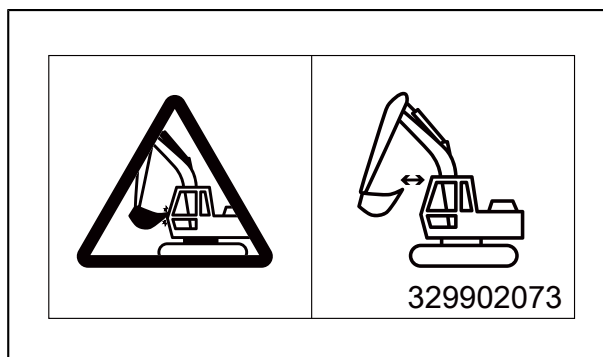




- Пренебрежительное отношение к знакам может привести к серьезным, необратимым травмам и даже смерти.

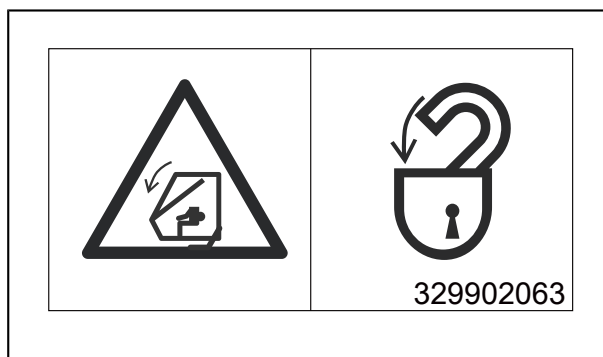
30. Знак безопасности кабины машиниста

- Опасность, сжатие! В некоторых машинах передние шатунные механизмы (стрелы, ковши, быстросменные устройства, рабочие инструменты и т.д.) могут потребовать поддержания рабочих механизмов подальше от кабины машиниста во время работы. Если в процессе эксплуатации машины и приспособления соприкасаются с кабиной машиниста, это может привести к удалению и ранению людей.



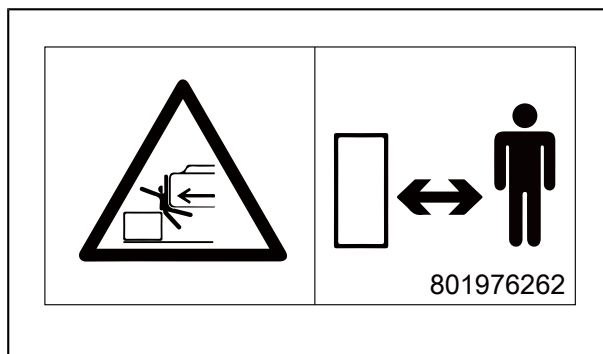
31. Предупредительный знак блокировки переднего окна

- Существует опасность падения переднего окна!
- После подъема переднего окна должен заблокировать его стопорным штифтом.



32. Знак безопасности при сдавливании противовеса

- Осторожно обращаться с выступающей частью конструктивного элемента машины, иначе может сбить ударить.
- Во время работы соблюдается безопасное расстояние до радиуса поворота машины.

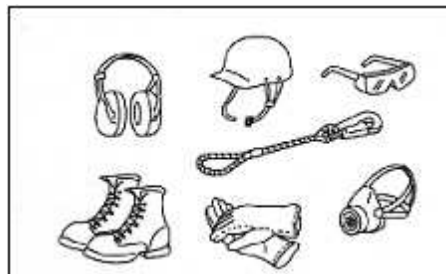




1.2 Защитное оборудование

Спецодежда и средства защиты оператора

- Должно закрепить длинные волосы, свободную одежду и украшения, они могут легко захватываться рычагом управления или выпуклыми предметами, что приведет к травмам, и даже смерти.
- Не носите одежду с маслом, так как она может вызывать пожар.
- Разные работы требуют разных защитных мер, таких как необходимые защитные шлемы, защитная обувь, толстые перчатки, светоотражающие жилеты, противогазы, защитные очки, наушники и ремни безопасности. Перед началом работы убедитесь в существовании и нормальном функционировании необходимых защитных средств, и придерживайтесь их использования.
- Выхлопные газы из двигателя могут вызвать болезнь или смерть. При работе машины в закрытой зоне следует использовать хорошее вентиляционное оборудование для подачи свежего воздуха.
- При ремонте оборудования не используйте инструменты с недостаточной прочностью, в противном случае это приведет к несчастным случаям из-за поломки или проскальзывания, или установка не будет соответствовать требованиям.





Огнетушитель и аптечка первой помощи

В кабине установлен кронштейн для огнетушителя, который подходит для установки порошкового огнетушителя весом 0,5 кг и диаметром около 90 мм. При установке огнетушителя сначала отрежьте черный пластиковый ремешок кронштейна огнетушителя.



Во избежание возможного пожара или повреждения необходимо обратить внимание на следующее:

- Если в рабочей зоне существует определенный риск открытого огня, должно подготовить комплект оборудования для оказания первой помощи и огнетушителя для использования в аварийной ситуации, убедитесь в том, что оператор знает, как их использовать.
- Регулярно проверяйте и обслуживайте огнетушители, и эффективно обучайте всех работников на месте.
- Положите одну аптечку в резервный ящик, а другую на рабочее место. Регулярно проверяйте аптечку на необходимость пополнения.



Должно знать, что делать в случае пожара:

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

Если оборудование загорит, это может привести к серьезным травмам и даже смерти. Если в процессе эксплуатации возник пожар, необходимо аварийное спасение по следующим требованиям:

- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.», остановите работу двигателя.
- Если позволяют обстоятельства, снимите огнетушитель и тушите пожар по возможности.
- Должно отходить от машины через подлокотники и педали.
- Выше приведены основные методы отхода от оборудования. При необходимости метод эвакуации может быть изменен в соответствии с условиями на месте; поэтому необходимо проводить эвакуационные упражнения на рабочем месте.

1.3 Правила безопасности

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

- Только обученный и проинструктированный персонал должен управлять и обслуживать машину.



- Соблюдайте все правила техники безопасности, меры предосторожности и инструкции при эксплуатации и обслуживании машины.
- В состоянии алкогольного опьянения или при болезни строго запрещается эксплуатировать или ремонтировать машину, чтобы не причинить вреда себе и другим.
- При работе с другими операторами или начальниками участка обязательно использовать сигналы руками, понятные всем.
- Убедитесь, что все поручни, ступеньки, козухи и крышки на месте, и немедленно устраните поломку.
- Поймите, как использовать все средства безопасности, и предохранительный рычаг и ремни безопасности, и правильно пользоваться.
- Нельзя произвольно демонтировать предохранительные узлы и обеспечить их исправное рабочее состояние.
- Неправильное использование компонентов безопасности также может привести к серьезным травмам.

Обработка ненормальных ситуаций

Если во время эксплуатации или обслуживания обнаружены какие-либо отклонения от нормы (такие как шум, вибрация, запах, дым двигателя, утечка масла или любое ненормальное отображение на устройстве сигнализации и мониторе и т. д.), сообщите об этом руководителю и примите необходимые меры. машину до устранения неисправности.

Сохранение машины в чистоте

- Если в электрическую систему попадет вода, это приведет к выходу из строя прибора или машины. **Запрещается промывать электрическую систему водой или паром (например, датчики, соединители и т. д.).**
- Если на машине есть глины или масляные пятна, существует опасность проскальзывания и падения во время осмотра и технического обслуживания.
- Пожалуйста, всегда содержите машину в чистоте.
- Не размещайте детали и инструменты вокруг рабочей зоны, сохраняйте их в определенном месте.

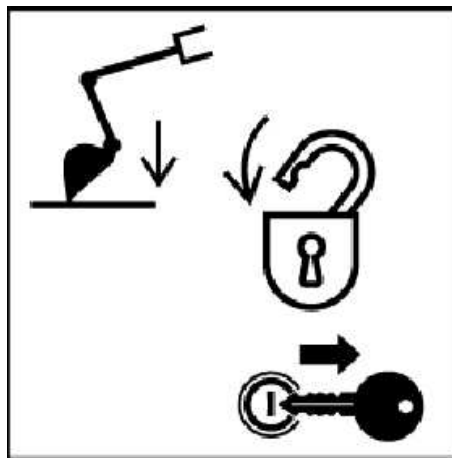


Сохранение кабины в чистоте

- Перед входом в кабину обязательно удалите глины и масло с подошвы обуви. Если подошва прилипает к глинам и масляным пятнам, она будет скользить при работе с педалью, что может привести к серьезным авариям.
- Избегайте хранения прозрачных бутылок в кабине и не вешайте прозрачные украшения на оконное стекло, так как они могут сфокусировать солнечный свет и вызвать пожар.
- Не слушайте радио и не пользуйтесь наушниками или мобильными телефонами во время работы машины.
- Не размещайте в кабине легковоспламеняющиеся и взрывоопасные предметы.
- После использования пепельницы всегда закрывайте ее крышкой, чтобы потушить окурки, спички и т. д. .
- Не оставляйте зажигалки, спички и т. д. в кабине. Потому что зажигалка может взорваться при повышении температуры в кабине.
- Покидая место оператора, убедитесь, что рычаг предохранителя находится в заблокированном положении, в противном случае при случайном касании джойстика оборудование резко двинется и может произойти авария.

Будьте в безопасности, прежде чем покинуть место оператора

- Прежде чем оператор покинет сиденье оператора (например, при открытии или закрытии лобового или потолочного окон, снятии или установке нижнего окна) или при регулировке сиденья оператора, полностью опустите рабочее оборудование на землю и выключите двигатель.
- Заблокируйте все оборудование, извлеките ключ двигателя и положите его в безопасное место; избегайте случайного прикосновения к джойстику, чтобы привести машину в движение, что может привести к травмам или повреждению машины.



Обеспечить безопасность при входе и выходе

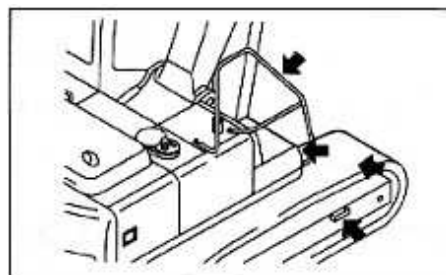
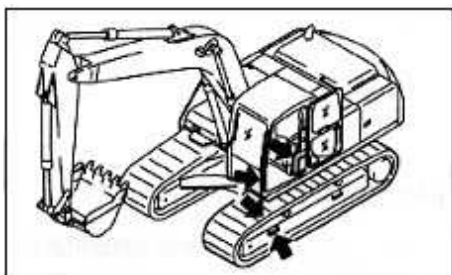


1. Во избежание повреждения персонала, вызванного входом и выходом из машины, следует выполнить следующие требования:

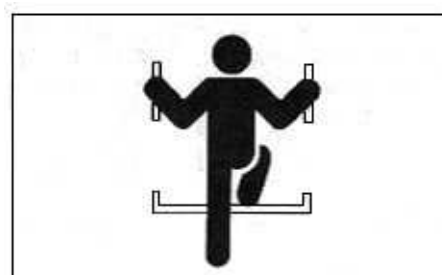
- При входе и выходе на / с машины используйте перила и ступени, отмеченные треугольными стрелками на рисунке.



В целях обеспечения безопасности повернитесь лицом к машине и придерживайтесь трех точек (две ноги, одна рука или две руки, одна нога), чтобы крепко держаться за поручни и ступеньки лестницы.



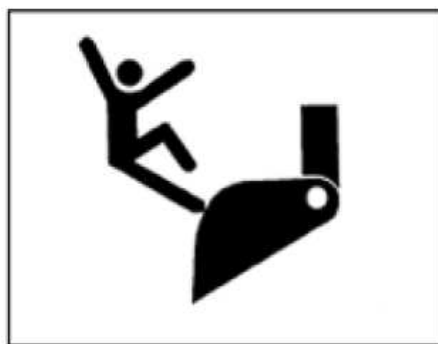
- При входе и выходе на / с машины не хватайте рычаг управления, не ходите по кожуху или накладке без противоскользящего коврика.
- При входе и выходе из машины проверьте перила и ступени (включая гусеницы) на наличие масла, смазки или грязи. Если имеется, немедленно вытрите его и периодически проверяйте затяжку болтов.
- Запрещается войти и выйти на / с машины, придерживаясь за инструмент в руке.
- Не прыгайте ни на машину, ни с машины.
- Когда машина движется, не войдите и не выходите с машины.



- Если машина внезапно движется без персонала, запрещается прыгать на машину, чтобы попытаться остановить машину.

Никому не разрешается стоять на навесное оборудование

Никому не разрешается сидеть на ковше, захвате или других принадлежностях, что вызывает опасность падения или серьезных травм.



Защита от ожогов

Горячая охлаждающая жидкость

При проверке или сливе охлаждающей жидкости, во избежание ожогов от выходящей горячей воды или пара, перед началом операции убедитесь, что крышка радиатора остыла до температуры, до которой можно дотронуться рукой. При снятии крышки радиатора медленно ослабляйте крышку для снижения внутреннего давления радиатора.



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.



Пожаро- и взрывозащищенный

Предотвратить пожар, вызванный топливом или маслом

Топливо, масло, охлаждающая жидкость и жидкость для омывания стекол очень легко воспламеняются. Во избежание возгорания обязательно соблюдайте следующие правила:



- Не курите и не пользуйтесь открытым огнем вблизи топлива или масла.
- Перед заправкой выключите двигатель.
- Не оставляйте машину во время заправки топливом и маслом.
- Затяните крышку топливного бака и крышку масляного бака.
- Не допускайте проливания топлива на горячие поверхности и компоненты электрической системы.
- Убедитесь, что место, где вы заправляетесь или храните масло, хорошо проветривается. Моторное масло или топливо должны храниться в специально отведенном месте и не должны входить в них без разрешения.
- После добавления топлива или масла вытрите разлившееся топливо или масло.
- При выполнении шлифовальных или сварочных работ на компонентах шасси переместите все легковоспламеняющиеся материалы в безопасное место.
- При промывке деталей моторным маслом не используйте легковоспламеняющееся моторное масло. Запрещается промывать детали дизельным топливом и бензином во избежание возгорания.
- Положите промасленные тряпки или другие легковоспламеняющиеся материалы в безопасный контейнер.
- Не проводите сварку и не используйте горелку для разрезания трубопроводов, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости.



Предотвращение пожаров из-за скопившихся горючих материалов

Следует удалить листья, сорняки, сухую древесную стружку, кусочки бумаги, пыль и другие легковоспламеняющиеся вещества, которые скапливаются или прилипают к двигателю, выхлопным трубам, глушителям, аккумуляторам и внутренней части капота.

Предотвращение пожара, вызванного электрическими проводами

- Не допускайте, чтобы короткое замыкание электрической системы привело к возгоранию.
- Следите за тем, чтобы проволочные соединения были чистыми и прочно закрепленными.
- Каждый день проверяйте, не ослаблены ли провода или не повреждены ли они, вовремя затяните незакрепленные соединения или проволочные зажимы и отремонтируйте или замените поврежденные провода.

Предотвращать возгорание, вызванное гидравлическими трубопроводами

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

Защита от взрывов, вызванных осветительным оборудованием



- При проверке топлива, моторного масла, электролита аккумуляторной батареи, стеклоомывателя и охлаждающей жидкости используйте взрывозащищенное осветительное оборудование. Если вы не используете это осветительное оборудование, существует риск взрыва и серьезных травм.
- При использовании источника питания машины в качестве освещения соблюдайте соответствующие правила, приведенные в данном руководстве.

Пожарная безопасность

⚠ Осторожность!

Прежде чем приступить к эксплуатации машины, найдите запасной выход и узнайте, как им пользоваться.

⚠ Осторожность!

Прежде чем приступить к эксплуатации машины, найдите огнетушитель и узнайте, как им пользоваться.

- Если вы столкнулись с возгоранием машины, безопасность вас и других людей на месте происшествия является главным приоритетом. Следующие действия могут быть предприняты только в том случае, если они не приведут к возникновению опасности для вас и кого-либо из окружающих вас людей. При ощущении опасности оцените риск получения травм персоналом и как можно скорее переведите его в безопасное место.
- Храните машину вдали от близлежащих горючих материалов, таких как заправочные станции, здания, мусор, опавшие листья и древесина.
- Опустите все оборудование и выключите двигатель как можно скорее. Если двигатель все еще работает, это может привести к возгоранию, если оно продолжится. Любой шланг, подсоединенный к двигателю или насосу, может привести к возгоранию.
- По возможности переведите выключатель питания в положение ВЫКЛ.
- Отсоединение батареи устранить источник воспламенения в случае короткого замыкания. Если электрические провода закорочены из-за пожара, отсоединение батареи устраним вторичный источник воспламенения.
- По возможности использовать огнетушитель правильным образом.
- Если вы не можете ничего сделать, выключите машину, прежде чем уйти. Когда машина выключена, топливо не будет продолжать поступать в пламя.

Если пожар выйдет из-под контроля, помните о следующих опасностях:

- Шины на колесных машинах могут взорваться, если они загорятся. В результате взрыва горячие взрывчатые вещества и обломки могут разлететься далеко в стороны.



- При пожаре топливные баки, аккумуляторы, шланги и соединения могут лопнуть, разбрызгивая топливо и взрывоопасные обломки на большую площадь.

Имейте в виду, что почти все масла в машине легковоспламеняющиеся, включая охлаждающую жидкость и гидравлическое масло. Кроме того, смолы, содержащиеся в пластмассах, резине, тканях и листах из стекловолокна, также легко воспламеняются.

Предотвращение падающих, летящих и вторгающихся предметов

На рабочих местах, где существует опасность удара или входа падающих, летящих и вторгающихся предметов, необходимо установить необходимые защитные устройства для защиты оператора в зависимости от ситуации на рабочих местах.



- При проведении работ по снятию или дроблению следует установить защитное устройство кабины, и нанести прозрачный целлофан на переднее стекло.
- При работе на шахтах или карьерах, где существует опасность падения камней, следует установить защитное устройство кабины, и нанести прозрачный целлофан на переднее стекло.
- При выполнении вышеуказанных операций закройте переднее окно; кроме того, убедитесь в том, что другой персонал находится за пределами опасной зоны падающих предметов, и сохраняется надлежащее расстояние от опасной зоны.
- Вышеуказанное описание перечислено для типичных режимов работы, в зависимости от условий на рабочем месте, могут потребоваться другие защитные устройства.





Если машина используется в загрязненной окружающей среде, необходимо установить кабину и систему защиты от обростания.

Защита окна кабины

Перед работой проверьте оконное стекло кабины. Если стекло рядом с рабочим оборудованием разбито, рабочее оборудование может находиться в прямом контакте с телом оператора. Немедленно прекратите работу и замените стекло.

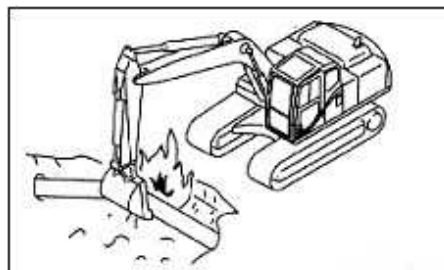
Выберите подходящая жидкость мытья стекол. Рекомендуется использовать моющий раствор на основе этанола. Не используйте моющий раствор на основе метанола, который вреден для тела.

Безопасность при работе

Безопасность на рабочем месте

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

- При работе рядом с горючими материалами (такими как соломенная крыша, сухие листья или соломки и т.д.) может возникнуть пожар, поэтому будьте осторожны при работе.
- Проверьте состояние земли в рабочей зоне, и определите наиболее безопасный метод эксплуатации. **Запрещается работать в местах с опасностью оползня или падения камней.**
- Если под рабочей площадкой есть водопроводные трубы, газопроводные трубы или высоковольтные провода, пожалуйста, свяжитесь с соответствующей компанией и отметьте их местоположение. Будьте осторожны, чтобы не вырыть и не повредить какие-либо трубопроводы.
- Запрещается входить в рабочую зону без разрешения, и должны быть приняты необходимые меры предупредить.





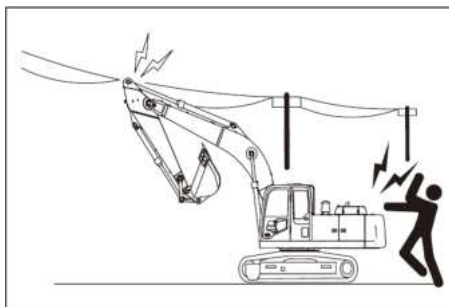
- Перед движением или эксплуатацией на мелководье или мягкой земле проверьте тип и состояние скального слоя, а также глубину и скорость течения воды.

Работа на рыхлом грунте

- Избегайте вождения или эксплуатации машины у скал, обочин и глубоких каналов; земля в данных зонах очень мягкая, если земля обрушается под действием веса или вибрации машины, это приведет к падению или опрокидыванию машины.
- При работе на дамбе или вблизи вырытой траншеи, в связи с опасностью обрушения грунта из-за веса и вибрации машины, перед началом работы следует принять необходимые меры для обеспечения безопасности земли и предотвращения опрокидывания или падения машины.

Не приближаться к высоковольтному кабелю

Не ходите и не управляйте машиной возле кабеля, потому что существует опасность поражения электрическим током, что приведет к травмам или несчастным случаям. На рабочей площадке вблизи кабеля следует выполнить следующие действия:



- Перед началом работы возле кабеля сообщите местной энергетической компании и попросите их принять необходимые меры.
- Зона вблизи высоковольтного кабеля может быть поражена электрическим током, что приведет к серьезным ожогам и даже смерти. Поэтому обязательно держите безопасное расстояние между машиной и кабелем (см. Таблицу ниже).

	Напряжение	Минимальное безопасное расстояние
Низкое напряжение	100В, 200В	2м
Высокое напряжение	6600 В	2м
	22 кВ	3м



	66 кВ	4м
	154кВ	5м
	187кВ	6м
	275кВ	7м
	500кВ	11м

- Перед началом эксплуатации, пожалуйста, разработайте мероприятия по безопасной эксплуатации с местной энергетической компанией.
- Для подготовки к возможной аварии, наденьте резиновую обувь и резиновые перчатки, положите резиновую прокладку на сиденье оператора. Открытая часть тела не должна касаться других частей.
- Если машина находится слишком близко к кабелю, должно назначить одного сигнальщика для выдачи предупреждающего сигнала.
- При работе вблизи высоковольтных кабелей запрещается приближаться к машине.
- Если машина находится слишком близко к кабелю или касается кабеля, оператор не должен покидать кабину до отключения электричества во избежание поражения электрическим током. Кроме того, никому не разрешается приближаться к машине.

Обеспечьте хорошую линию обзора

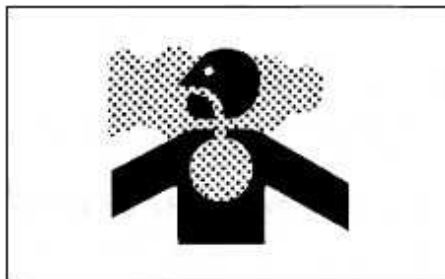
Чтобы убедиться, что машиной можно безопасно управлять или передвигаться, пожалуйста, проверьте, нет ли людей или препятствий в зоне вокруг машины, а также проверьте состояние рабочей площадки.

- При работе в темном месте, пожалуйста, включите рабочее освещение и фары на машине, и при необходимости, пожалуйста, установите вспомогательное освещение в рабочей зоне.
- Если линия обзора плохая, например, в тумане, снегу, дожде или пыли, прекратите работу.

Вентиляция в закрытых помещениях



- При необходимости пуска двигателя или работы с топливом, очистки масла или краски в закрытой зоне откройте двери и окна в целях обеспечения хорошей вентиляции и предотвращения отравления газом.
- Не игнорируйте факторы, которые не представляют непосредственной опасности для здоровья: выхлопные газы и шумовое загрязнение невидимы, но могут привести к инвалидности или необратимому ущербу.
- Машины, которые не были заявлены или не приобрели специального оборудования, не могут быть сконструированы в закрытом помещении, поскольку стандартная кабина не содержит устройств фильтрации воздуха.



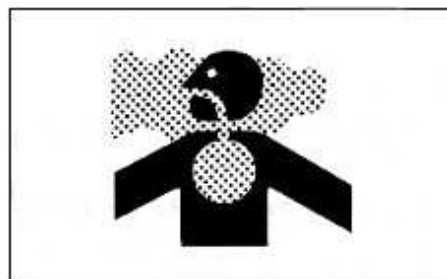
Сигналы и жесты сигнальщиков

- При работе на обочине дороги или на мягком грунте устанавливайте знаки. Если прямая видимость плохая, пожалуйста, наймите связиста. Оператор должен обратить особое внимание на знаки и подчиниться указаниям сигнальщика.
- Сигнал может быть подан только одним сигнальщиком.
- Перед началом работы убедитесь в том, что все работники понимают все сигналы и жесты.

Предотвращение опасности асбестовой пыли

Если вы вдыхаете асбестовую пыль в воздухе в избытке, вы можете заболеть раком легких. При проведении демонтажных работ или обращении с промышленными отходами на рабочем месте существует риск вдыхания асбеста. Пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

- При очистке используйте распылитель воды для уменьшения пыли и не используйте сжатый воздух.
- Если в воздухе существует асбестовая пыль, должно управлять машиной в наветренном положении, весь персонал должен использовать противопыльную маску.
- Во время работы запрещается приближаться другому персоналу.
- Соблюдайте правила на рабочем месте, нормативные акты и экологические стандарты.



Для данной машины не используется асбест, но поддельные детали могут содержать асбест, поэтому должно использовать чистые детали от XCMG.

1.4 Безопасная эксплуатация машины

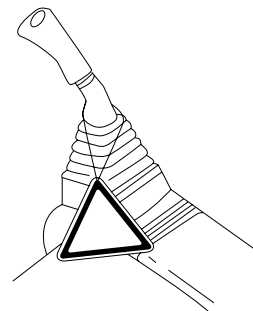
Запуск двигателя

Если на рычаге управления подвешивается предупреждающий знак, запрещается запуск двигателя или трогание рычага управления.

Проверка перед запуском двигателя

При начале ежедневной работы перед пуском двигателя следует провести следующие проверки:

- Удалите пыль с поверхности оконного стекла в целях обеспечения хорошего обзора.
- Удалите пыль с поверхности фар и рабочих фонарей и проверьте, в нормальном ли они состоянии.
- Проверьте уровень охлаждающей жидкости, топливного масла и моторного масла, проверьте воздушный





фильтр на наличие засорения, проверьте электрические провода на наличие повреждения.

- Отрегулируйте сиденье оператора в удобное для управления положение, проверьте ремень безопасности или крепежный зажим сиденья оператора на наличие повреждения или износа.
- Проверьте нормальность работы монитора, проверьте угол рабочей фары, и проверьте нахождение всех рычагов управления в нейтральном положении.
- Отрегулируйте зеркало заднего вида таким образом, чтобы задняя часть машины была четко видна с сиденья оператора.
- Проверьте верхнюю, нижнюю или окружающую зону машины для убеждения отсутствия людей или препятствий.

Пристегивать ремень безопасности

В случае аварии с опрокидыванием оператор может получить травму или быть выброшенным из кабины, либо может быть раздавлен опрокинутой машиной, что приведет к серьезной травме или смерти.



- Перед эксплуатацией машины внимательно осмотрите ремни безопасности, пряжки и крепления. При обнаружении каких-либо повреждений или износа ремень безопасности или другие детали следует заменить перед началом эксплуатации.
- Во время работы машины должно постоянно сидеть на сиденье оператора



и пристегнуть ремень безопасности для минимизации вероятности ранения при несчастном случае.

Правила безопасности при запуске двигателя

- Перед входом в кабину, пожалуйста, проверьте обход машины для обнаружения утечки масла, ослабления, неправильной регулировки деталей или возможного повреждения других деталей.
- При эксплуатации машины, во избежание несчастных случаев, все крышки и защитные устройства машины должны быть в комплекте.
- Проверьте рабочую зону на наличие потенциальной опасности или других факторов, которые угрожают безопасности во время эксплуатации.
- В процессе ремонта или обслуживания, или при наличии предупреждающего знака на рычаге управления, строго запрещается пуск двигателя.
- Никто, кроме оператора, не может сидеть в машине.
- Сядьте на сиденье оператора, и запустите машину.
- При пуске двигателя следует звучать звуковой сигнал для предупреждения окружающих людей.
- Перед запуском проверьте нормальное ли изображение на мониторе и нормальный ли звук; когда работа начнется, обратите внимание на наличие аномальных шумов и потенциальных небезопасных факторов.
- Не используйте короткое замыкание цепи включенного двигателя для пуска двигателя, это не только опасно, но и приведет к повреждению оборудования.
- При запуске двигателя не закорачивайте запускающийся мотор, это не только опасно, но и может привести к повреждению машины.
- Если машина не используется в течение определенного периода времени или температура особенно низкая, ее необходимо разогреть и обслуживать перед пуском.

Проверить после запуска двигателя

При проведении проверки переместите машину на широкую зону без препятствий, и ей медленно управляйте. **Никому не разрешается приближаться к машине.**

- Проверьте на соответствие действия машины режиму управления, показанному на приборе, если не соответствует, немедленно замените его правильным режимом.
- Проверьте рабочее состояние оборудования, а также действия ковша, рукояти, стрелы, движения и поворота.
- Проверьте машину на наличие ненормального шума, вибрации, перегрева, запаха или ненормального состояния прибора, а также на утечку воздуха и масла. При обнаружении ненормального состояния немедленно его устраните, в противном случае это приведет к случайным травмам или выходу из строя машины. При обнаружении каких-либо аномалий немедленно их устраните.

Запуск двигателя в холодную погоду



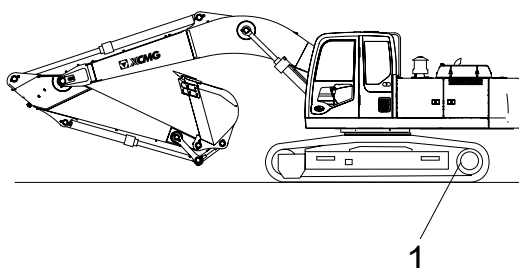
- Полностью выполните предварительный нагрев. Если машина не полностью нагревается перед управлением рычагом управления, машина будет медленно реагировать, что приведет к несчастным случаям.
- Если электролит батареи замерз, не заряжайте батареи или не запускайте двигатель другим источником питания во избежание возгорания батареи. Перед зарядкой батареи или пуском двигателя другим источником питания необходимо убедиться, что электролит батареи находится в состоянии таяния.

Управлять

Правила безопасности перед эксплуатацией машины

Если после пуска двигателя не проводится правильная проверка, это приведет к личной травме или повреждению машины из-за невозможности своевременного обнаружения ненормального состояния машины.

- Сохраните чистоту дверей и окон кабины водителя, обеспечьте нахождение двери и окна кабины водителя в безопасном открытом или закрытом положении.
- Отрегулируйте зеркало заднего вида до наилучшего состояния обзора, обеспечьте нахождение гудка, устройства сигнализации о движении (например, установка) и других предупреждающих устройств в хорошем рабочем состоянии.

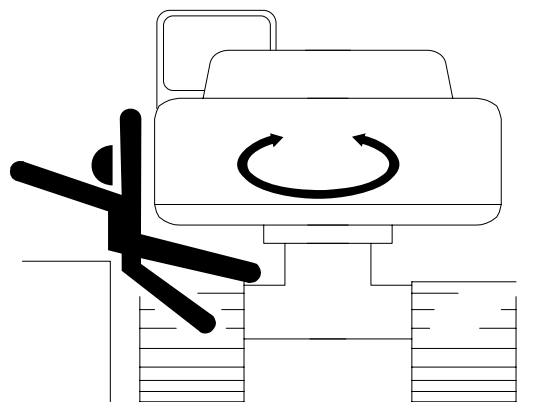
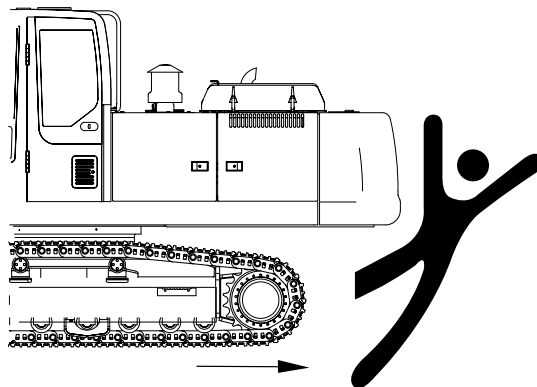


1 - Ведущее колесо

- Пристегивать ремень безопасности
- Проверка проводится в местах, где нет препятствий, и запрещается присутствие любого персонала рядом с машиной и рабочей зоной.
- Разогрейте двигатель или гидравлическое масло.
- Удалите все препятствия с пути движения машины.
- Перед перемещением машины проверьте состояние движения машины; стандартное положение движения состоит в том, что направляющие колеса находятся спереди, расположены под кабиной, а ведущие колеса находятся сзади; когда состояние движения машины находится в противоположном положении, рычаг управления движением или педаль должны работать в противоположном направлении.

Правила безопасности при изменении направления машины

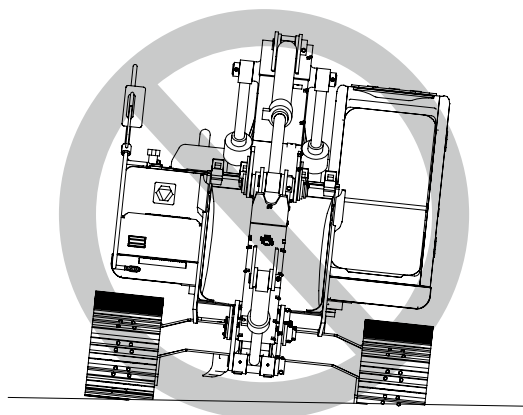
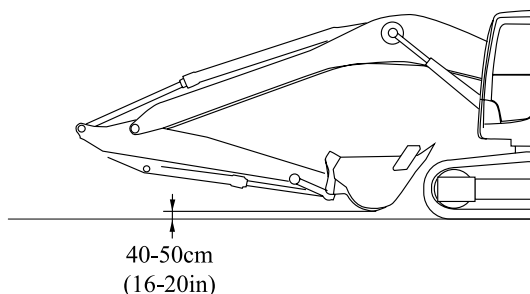
- Перед движением следует отрегулировать верхнюю часть машины в подходящее положение, чтобы ведущее колесо находилось в задней части кабины водителя. Если ведущее колесо находится в передней части кабины водителя, направление управления рычагом управления противоположное (например, вперед - назад, слева - направо).
- Перед движением убедитесь, что в окружении нет людей и препятствий.
- Перед движением должно звучать звуковой сигнал для предупреждения людей в данном районе.
- Управление машиной разрешено только с сиденья оператора.
- Никто, кроме оператора, не может сидеть в машине.
- Проверьте нормальность работы сигнализатора движения (если установлен).
- Убедитесь в том, что двери или окна кабины водителя заперты.
- В задней части машины есть невидимая область. Когда оборудование поворачивается, следует организовать сигнальщика для предотвращения столкновения с другими машинами или персоналом; соблюдайте вышеуказанные меры предосторожности, даже если машина оснащена зеркалом заднего вида.





Правила безопасности при движении

- Когда машина движется или работает, она должна держаться на безопасном расстоянии от людей, зданий или других машин во избежание столкновения.
- При использовании машины нельзя превышать максимально допустимую нагрузку оборудования во избежание неустойчивости оборудования из-за перегрузки или повреждения рабочего устройства.
- При движении по ровной земле должно втягивать рабочее оборудование, удерживать нижнюю часть ковша на высоте 40-50 см от земли.
- При движении по неровной земле машина должна двигаться с низкой скоростью, не поворачиваться внезапно, в противном случае существует опасность опрокидывания машины; столкновение рабочего устройства с землей приведет к потере равновесия машины и серьезному повреждению.
- При движении по неровной земле или крутому склону, если машина оснащена устройством автоматического холостого хода, выключите (или отмените) автоматический выключатель холостого хода; если лампа выключателя автоматического холостого хода включена, частота вращения двигателя увеличивается, а скорость движения внезапно увеличивается.
- По возможности избегайте движения по препятствиям. При необходимости движения машины по препятствиям, держите рабочее устройство близко к земле, и машина движется с низкой скоростью.
- При прохождении через мост или здание сначала проверьте то, что достаточна ли прочность конструкции для выдержки веса машины.



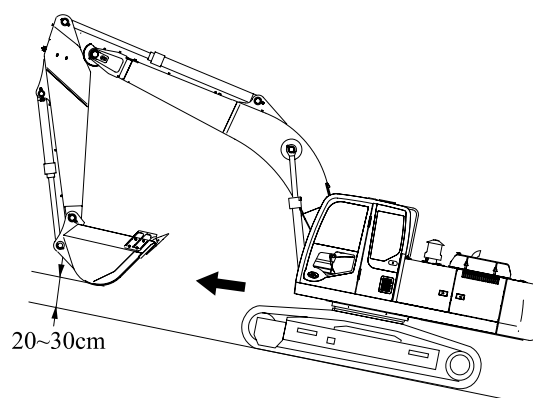


- При движении по шоссе сначала попросите соответствующие отделы проверить, и следуйте их указаниям.
- При работе в туннелях, под мостами, под электрическими проводами или в других местах ограниченной высоты управляйте медленно и будьте осторожны, чтобы рабочее устройство не касалось никаких предметов.

Движение по склону

Во избежание опрокидывания или бокового скольжения машины следует соблюдать следующие требования:

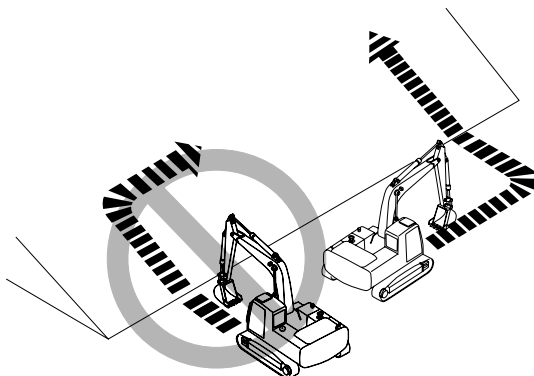
- При движении по склону необходимо удерживать нижнюю часть ковша на расстоянии 20-30 см от земли, в аварийной ситуации можно быстро опустить рабочее устройство на землю.
- При подъеме по склону следует отрегулировать кабину водителя в направлении подъема; при спуске по склону следует отрегулировать кабину водителя в направлении спуска; перед движением должно проверить твердость покрытия дороги перед машиной.
- При повороте на склоне обязательно найдите ровное место для изменения положения машины, затем поднимите машину по склону.
- Машина должна двигаться с низкой скоростью по траве, опавшим листьям или мокрым стальным пластинам на низкой скорости, потому что машина может проскальзывать даже на небольшом склоне.
- Если двигатель внезапно заглох во время движения машины по склону, немедленно переместите рычаг управления в нейтральное положение, и перезапустите двигатель.



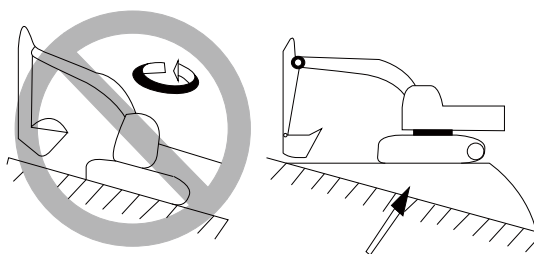
Операция на склоне



- При движении по склону, управлении поворотным или рабочим устройством машина рискует потерять равновесие и опрокинуться, что приведет к серьезным травмам или повреждению оборудования; поэтому при выполнении данных операций следует обеспечить ровное место и соблюдать осторожность.

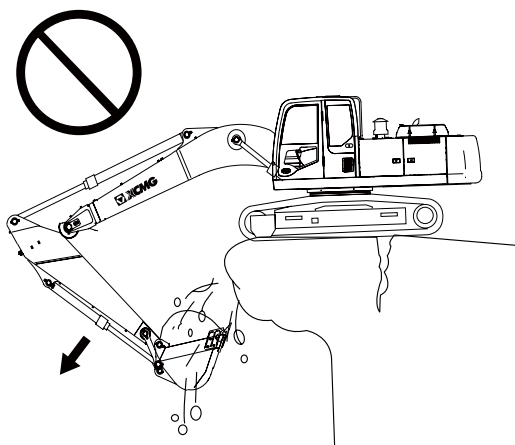


- При полной нагрузке ковша не поворачивайте рабочее устройство со стороны подъема на сторону спуска, что может привести к опрокидыванию машины.
- Если машина должна использоваться на склоне, должно построить прочную площадку из грунтов для сохранения машины горизонтальной по возможности.



Операция запрещена

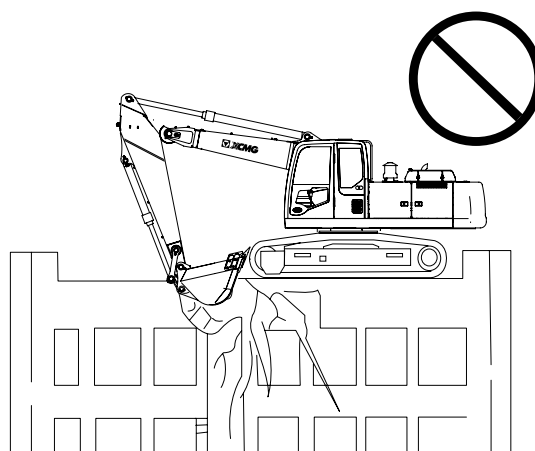
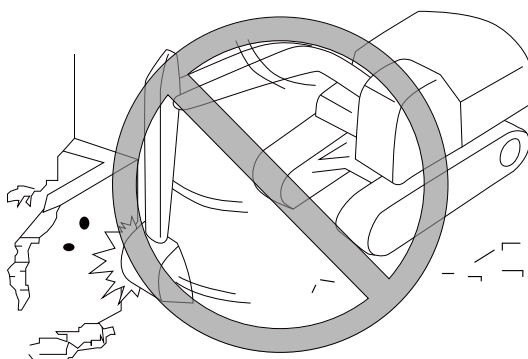
- Не копайте подвесную нижнюю часть рабочей поверхности, в противном случае это может привести к опасности опрокидывания машины из-за оползня, что приведет к травме персонала и повреждению оборудования.
- Не копайте слишком глубоко на передней нижней части машины, в противном случае земля под машиной может осесть, что приведет к падению машины; при выполнении раскопки отрегулируйте гусеницу под прямым углом



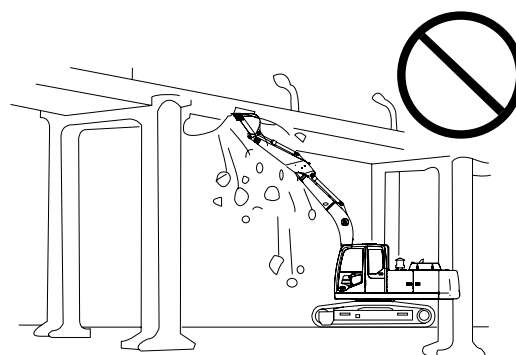


к обочине дороги или скале и ведущее колесо позади, чтобы машина могла легко эвакуироваться в любой ситуации.

- Строго запрещается проведение демонтажных работ под машиной, это может привести к неустойчивости машины и опасности опрокидывания.



- При работе над зданиями или другими конструкциями обрушение или падение сломанной части здания может привести к серьезным травмам или повреждениям. При проведении демонтажных работ запрещается демонтаж места над головой.
- Запрещается проведение работ по дроблению под действием силы удара рабочего устройства, что может привести к разбрызгиванию сломанного материала и травмам персонала и повреждению рабочего устройства.
- Не опускайте, не поворачивайте и не останавливайте рабочие устройства внезапно при выравнивании земли и



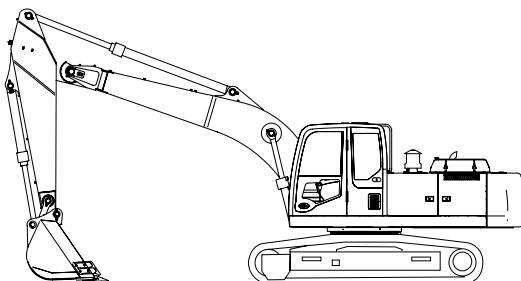


работе на откосах; не вытягивайте или втягивайте цилиндр стрелы внезапно, это может привести к опрокидыванию машины из-за силы удара.

- Не пропускайте ковш над головами других рабочих или над сиденьями операторов самосвалов и других транспортных средств, так как груз может разбрызгиваться, ковш может попасть в самосвал, что может привести к серьезным личным травмам или повреждению машины.
- Указанный в технических характеристиках угол «способность преодоления подъема» не является допустимым рабочим диапазоном для работы машины на склонах. При нормальных условиях, эксплуатационный уклон данной машины не должен превышать 15°, при работе с превышением данного уклона (например, движение, поворот и т.д.) машина имеет большой риск безопасности, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG перед эксплуатацией.

Эксплуатация в снежный день

- Поверхности, покрытые снежным покровом, или замерзшие поверхности очень скользкие. Будьте особенно осторожны при движении или работе с машиной. Не управляйте рычагом управления внезапно. Даже небольшие склоны могут заставить машину скользить.
- Для замерзшей поверхности земли земля станет мягкой при повышении температуры, что может легко привести к опрокидыванию машины.
- Если машина входит в зону с густым снегом, существует опасность опрокидывания или погружения в снежный покров.



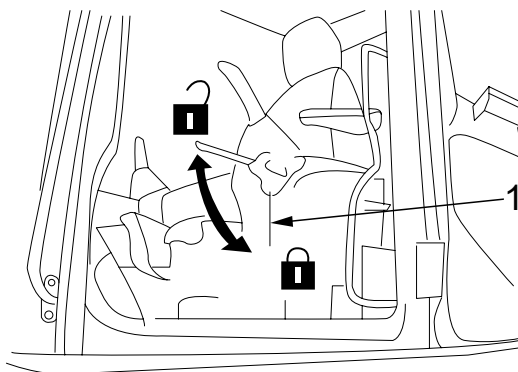
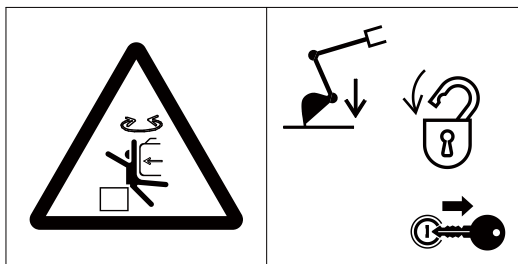
Остановка машины

- Выберите место, где нет опасности падения камней или оползней, для остановки машины.
- Остановите машину на прочной и ровной земле.
- Полностью опустите рабочее устройство на землю.

При выключении двигателя (или невозможности пуска двигателя по случайным причинам и т.д.), если рабочее устройство не стоит на земле, следует использовать давление в аккумуляторе для стабильного опускания рабочего устройства на землю по следующим шагам:



- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ON», монитор должен быть в рабочем режиме.
- Потяните рычаг предохранительной блокировки в положение включения для включения рабочего маслоканала между аккумулятором и рабочим клапаном; медленно управляйте рычагом управления, чтобы стрела медленно опускалась до контакта ковша с поверхностью земли и невозможности продолжения опускания.
- Медленно управляйте другими рычагами управления для сброса остаточного давления из аккумулятора.
- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.».
- При выходе из машины потяните рычаг предохранительной блокировки ① в положение блокировки.
- Закройте дверь кабины водителя, закройте все ремонтные люки и коробки, снимите ключ, возьмите ключ с собой или поставьте его в указанное место.

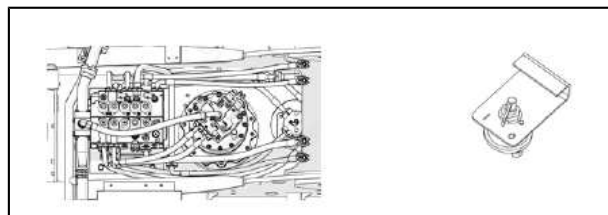


При необходимости остановки машины на откосе следует соблюдать следующие правила:

- Регулируйте ковш на сторону спуска, вставьте ковш в землю.
- Поместите подушки под гусеницу для предотвращения передвижения машины.

Оставить машину

- При высадке пользуйтесь ступенями и поручнями, стойте лицом к машине и держитесь обеими руками.
- Проверьте моторный отсек на наличие мусора и удалите весь мусор, чтобы предотвратить возгорание.
- Удалите весь легковоспламеняющийся мусор с передней части поворотного стола, чтобы снизить риск возгорания. Особенно легко скапливается мусор, такой как листья, вокруг главного клапана и вращающегося двигателя. Мусор следует надлежащим образом выбрасывать.
- Перед выходом из машины обязательно переведите выключатель батареи в положение выкл.
- Закройте дверь кабины водителя, закройте все ремонтные люки и коробки, снимите ключ, возьмите ключ с собой или поставьте его в указанное место.



Транспортировка

Для удобства транспортировки машину можно разобрать на несколько частей, при транспортировке машины обращайтесь для этой работы к официальному дилеру экскаваторов XCMG.

Транспортная машина

При перевозке машины на прицепах должны соблюдаться следующие требования:

- В зависимости от веса, ширины и длины машины выбирается прицеп и определяется маршрут транспортировки. При необходимости вы можете обратиться к официальному дилеру экскаватора XCMG для разборки рабочего оборудования.
- При прохождении через мост или здание сначала проверьте, достаточна ли прочность конструкции для поддержки веса машины; при движении по шоссе попросите соответствующие органы проверить и следовать их указаниям.

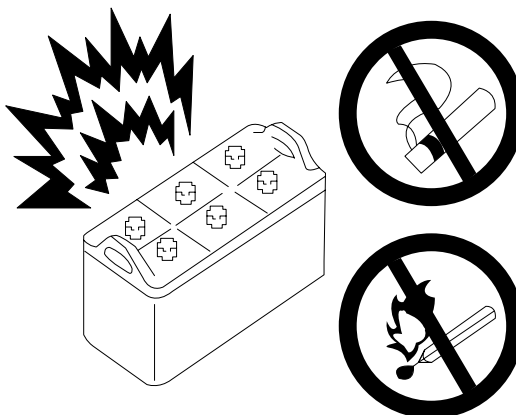
Батарея

Предотвращение опасности, вызванной аккумуляторной батареей



В электролите аккумуляторной батареи содержится серная кислота, образуется взрывопожароопасный водород, ошибочная операция может привести к серьезному повреждению или пожару, поэтому необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- Если денситометр в черном цвете, пожалуйста, зарядите; если денситометр отображается в ярком цвете, замените батарею.
- При работе с аккумуляторной батареей надевайте защитные очки и резиновые перчатки.
- Не курите и не используйте открытый огонь возле аккумуляторной батареи.
- Если на одежду или кожу забрызгала серная кислота, немедленно промойте большим количеством воды.
- Если серная кислота попадает в глаза, немедленно промойте большим количеством воды, и немедленно обратитесь к врачу.



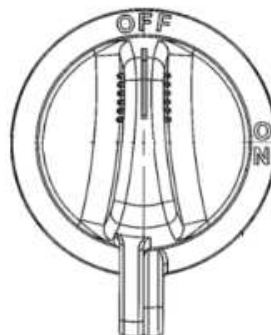
При эксплуатации аккумуляторной батареи существует опасность возникновения искры, поверните выключатель с ключом двигателя в положение «ВЫКЛ», и выполните следующие шаги:

- Не соприкасайтесь с инструментами или другими металлическими предметами между клеммами аккумуляторной батареи.
- Не позволяйте инструментам или другим металлическим предметам упасть рядом с аккумуляторной батареей.
- При демонтаже аккумуляторной батареи следует сначала отключить клемму отрицательного полюса (I) (на стороне заземления); при монтаже аккумуляторной батареи следует сначала подключить клемму положительного полюса (+), а затем заземлите.
- При зарядке аккумуляторной батареи образуется легковоспламеняющийся и взрывоопасный водород, поэтому перед зарядкой следует снять аккумуляторную батарею с машины, и поместить его в хорошо проветриваемое место; после зарядки следует надежно установить аккумуляторную батарею на прежнее положение.

Отключение выключателя аккумулятора

В следующих случаях, пожалуйста, переведите переключатель батареи в положение "ВЫКЛ" :

- При выходе из машины или когда машина находится на хранении.
- Ремонт электрической системы
- Обработка аккумулятора
- Замена предохранителей и плавкой вставки
- При подключении вспомогательных кабелей



Операцию отключения выключателя аккумулятора следует выполнять через одну минуту после выключения двигателя. **Запрещается отключать выключатель аккумулятора во время работы двигателя, в противном случае это может привести к повреждению электрической системы.**

После отключения аккумулятора отключается питание всей электрической системы, и данные, сохраненные при настройке радио, могут быть потеряны; если это произойдет, пожалуйста, сбросьте их.

Перед пуском двигателя убедитесь в том, что выключатель находится в положении «ВКЛ.»

Предотвращение опасности, вызванной аккумуляторной батареей

- Метод подсоединения металлических предметов к клеммным колодкам не должен использоваться для проверки состояния зарядки батареи. использовать вольтметр, чтобы проверить состояние зарядки батареи.
- **Не эксплуатируйте машину, если на кабелях батареи или связанных с ними деталях имеются признаки износа или повреждения.** Каждый день проверяйте кабели батареи в скрытом месте. Проверьте, нет ли повреждений кабелей, зажимов, ремней и других приспособлений. Замените все поврежденные детали. Проверьте, не появляются ли по истечении определенного периода времени следующие признаки, вызванные использованием и факторами окружающей среды: потертости, истирание, трещины, изменение цвета, надрезы изоляции кабеля, грязь, коррозия клемм, повреждения и ослабление.
- Поврежденные батареи (кабели) и связанные с ними детали. Удалите всю грязь, поскольку грязь может привести к выходу из строя изоляции, повреждению или износу соответствующих компонентов. Убедитесь, что все детали установлены правильно.
- Провод на кабеле батареи протекает оголенно, и оголенная область утечки соприкасается с землей, что может привести к короткому замыканию на землю. Когда кабели батареи закорочены, они будут выделять тепло, которое может привести к пожару.
- Утечка оголенного провода на заземляющем кабеле между батареей и разъединителем, а также открытая область утечки, контактирующая с землей, может привести к шунтированию разъединителя. Приводит к тому, что машина, подлежащая ремонту, оказывается в небезопасном состоянии. Перед ремонтом машины отремонтируйте или замените детали.



Ремонт электрической системы

Запустите двигатель с помощью вспомогательного кабеля

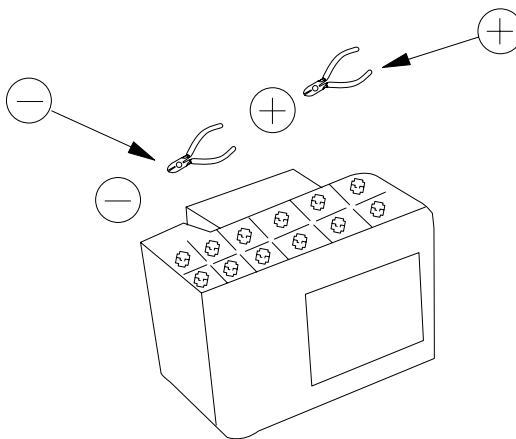
При неправильном подключении вспомогательного кабеля может произойти взрыв аккумулятора, поэтому следует выполнить следующие требования:

- При запуске с помощью вспомогательного кабеля операцию запуска должны выполнять 2 человека (один человек сидит на сиденье оператора, другой управляет аккумуляторной батареей).
- При пуске с другой машины не позволяйте двум машинам соприкасаться.
- При соединении вспомогательного кабеля переключите выключатель с ключом двигателя нормальной машины и неисправной машины в положение «ВЫКЛ», в противном случае машина может переместиться при включении источника питания.
- При монтаже вспомогательного кабеля должно сначала соединить положительный полюс (+).



При демонтаже вспомогательного кабеля сначала отсоединить заземленный или отрицательный (-) кабель (сторона заземления).

- При демонтаже вспомогательного кабеля не допускайте контакта зажимов вспомогательного кабеля друг с другом, а также не допускайте контакта зажимов кабеля с машиной.
- При пуске двигателя вспомогательным кабелем должно надеть защитные очки и резиновые перчатки.
- При соединении нормальной машины с неисправной машиной вспомогательным кабелем следует использовать нормальное оборудование с тем



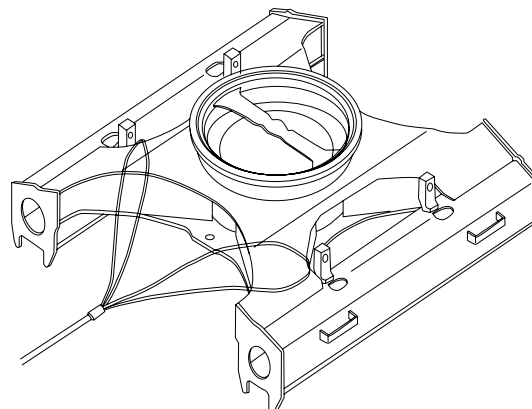


же напряжением аккумуляторной батареи, что и неисправная машина.

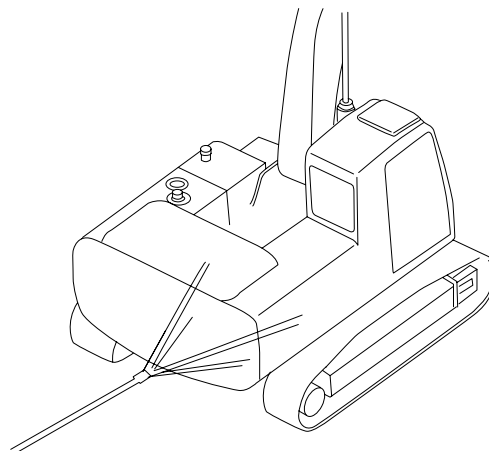
Буксировка

Правила безопасности при буксировке

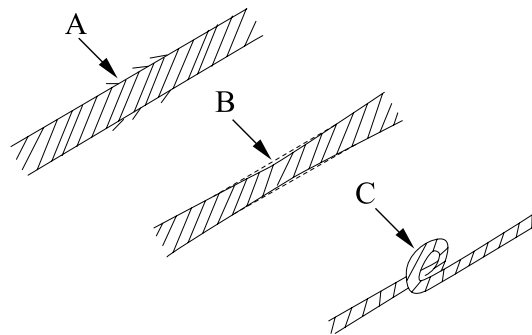
Неправильная буксировка машины в отказе или неправильный выбор и проверка троса могут привести к серьезным травмам или смерти.



- При использовании троса должно надеть кожаные перчатки.
- Закрепите трос к раме.



- Во время буксировки не стойте между буксирующей машиной и буксируемой машиной.
- Не буксируйте машину на склоне.
- Не используйте трос с оборванными жилами (A), уменьшенными диаметрами (B) или кручением (C). Во время процесса буксировки данные тросы легко ломаются, что вызывает опасность.

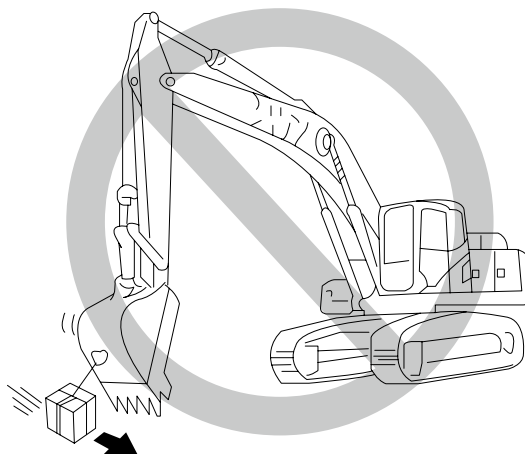




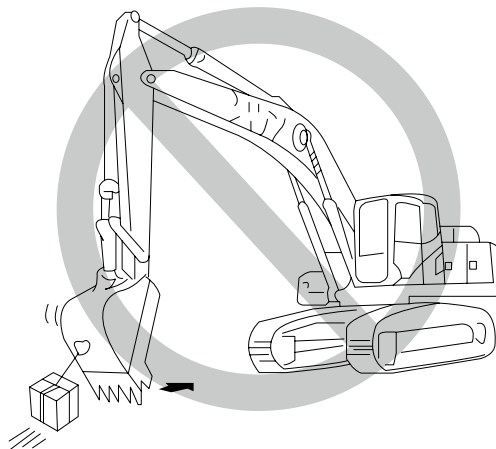
Правила безопасности при подъеме предметов ковшом и навесной сборке бревен

Правила безопасности при подъеме груза

- Не выполняйте подъемные работы на склонах, мягких грунтах или других нестабильных местах.
- Используйте трос, соответствующий установленным стандартам.
- Всегда наблюдайте и обращайте внимание на возможность опрокидывания.



- Перед поворотом машины тщательно проверьте окружающие зоны на наличие людей или зданий во избежание столкновения.
- Не запускайте, не поворачивайте и не останавливайте машину внезапно во избежание колебания предметов.
- Не тяните поднимаемые предметы в боковую сторону или к машине.



- При подъеме предметов оператор не должен покидать сиденье оператора.
- Установите необходимые сигналы, оператора и защитные устройства площадки.
- Подъем предметов машиной очень опасен, в принципе, подъем предметов запрещен.

Предупреждение!

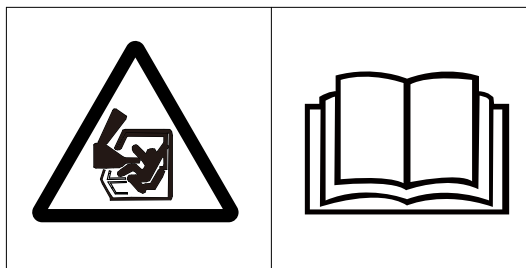
- Выберите подходящее вспомогательное устройство. Различные типы машин и типы вспомогательных устройств, которые разрешено устанавливать, также различны.
- Без специального заявления или покупки специального устройства для подъема, машину со стандартной конфигурацией не допускается использовать для подъема!
- Без специального заявления или покупки вспомогательных устройств для подъема машину со стандартной конфигурацией не допускается использоваться для навесной сборки бревен!
- Перед подъемом следует убедиться в том, что рабочий режим машины имеет достаточную мощность для подъема грузоподъемной нагрузки.
- Рабочий режим при подъеме должен быть режимом копания (высокоскоростное положение) в целях обеспечения достаточной мощности гидравлической системы для подъема.
- Если машина используется для подъема предметов в виде бревен, она также должна быть оснащена другими специальными защитными устройствами, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG.

Гидравлический молот (опционально)

- Без заявления или покупки опционного устройства (например, гидравлического дробильного молота), машина со стандартной конфигурацией может не включать такие компоненты, как соединительный механизм и необходимые защитные устройства, необходимые для дополнительной установки; при необходимости, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG, и используйте машину в соответствии с правильной областью установки и использования.
- С машины с опционной конфигурацией не может разобрать защитное устройство и соединительный механизм по желанию, в противном случае машина потеряет защитную функцию; Если какая-либо часть защитной конструкции подверглась пластической деформации или разрушению, пожалуйста, свяжитесь с официальным дилером экскаватора XCMG для получения гарантии своевременной замены.



- При использовании опционной конфигурации (например, гидравлического дробильного молота) следует медленно регулировать угол при первом использовании для оценки безопасного расстояния до оператора кабины, чтобы рабочий конец гидравлического дробильного молота не попал в кабину и не повредил оператора.
- При замене оператора или использовании опционной конфигурации оператор должен обратить особое внимание на такие операции, провести соответствующее обучение, провести эксплуатацию и обслуживание в соответствии с правильными требованиями к эксплуатации. Неправильная операция может привести к серьезным травмам и даже смерти.
- Не позволяйте никому ездить на ковше, дробилке и других приспособлениях, в противном случае это приведет к падению или серьезным травмам.

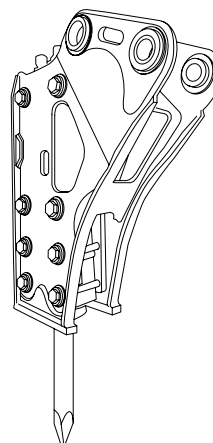


Основные функции гидравлического дробильного молота:

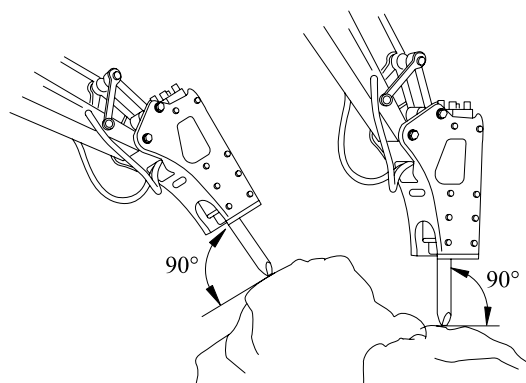
- Разбивать камни;
- Демонтажные работы;
- Ремонт дорог;



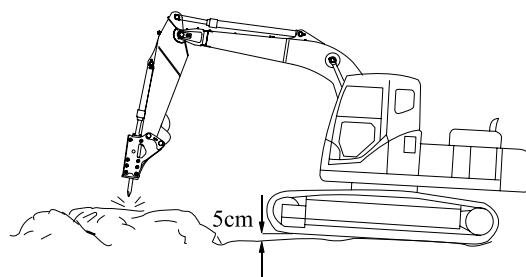
Гидравлический дробильный молот широко используется при сносе зданий, дроблении покрытий дорог, выемке туннелей, дроблении шлаков и дроблении или резке камней.



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

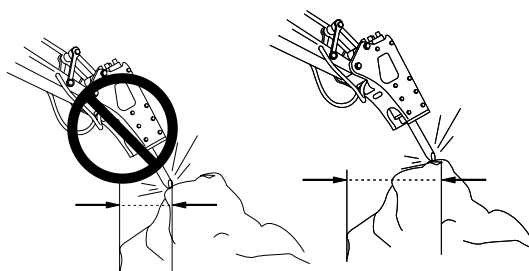


При ударе прижмите буровую штангу к поверхности, и поднимите раму примерно на 5 см. Не поднимайте машину слишком высоко.

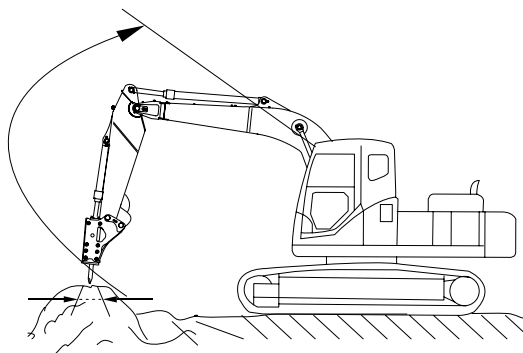




Если поверхность подвергается повторным ударам, но не сломается в течение 1 минуты, дробильный молот должен быть перемещен для повторного дробления с торцов.



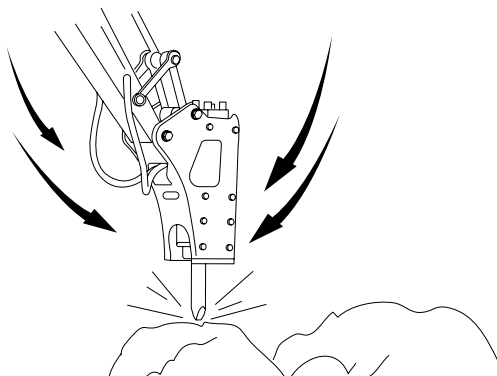
При небольшом отклонении направления удара буровой штанги от направления корпуса дробильного молота, следует регулировать направление гидроцилиндра ковша для постоянного соответствия направления удара буровой штанги направлению корпуса дробильного молота.



Меры предосторожности при эксплуатации гидравлического дробильного молота

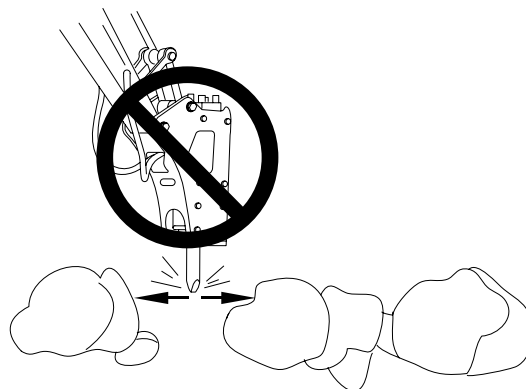
При работе с цилиндром не достигайте до конца хода, удерживайте расстояние около 5 см.

Правильно надавите на буровую штангу во избежание удара на воздух.

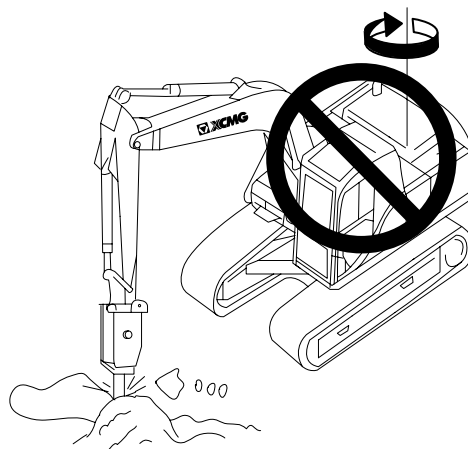




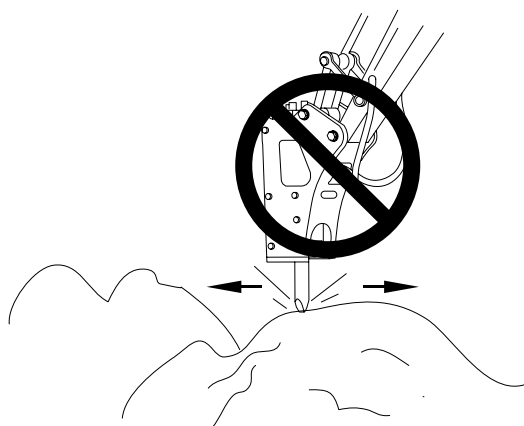
Не двигайте породы качающейся буровой штангой.



Не используйте силу поворота машины для разбития пород.

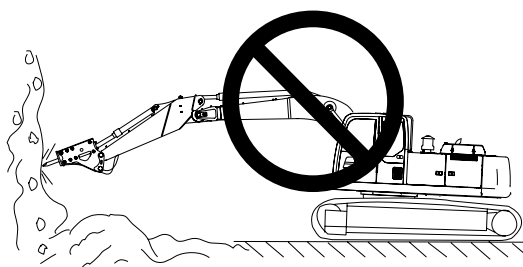


Не двигайте буровую штангу при ударе.

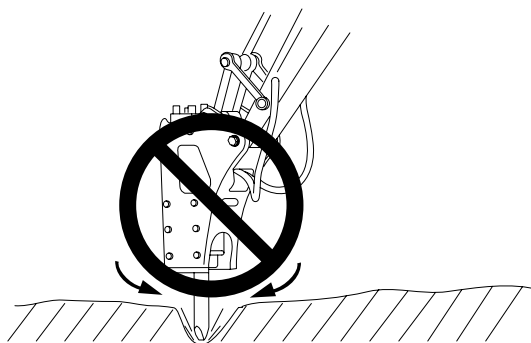




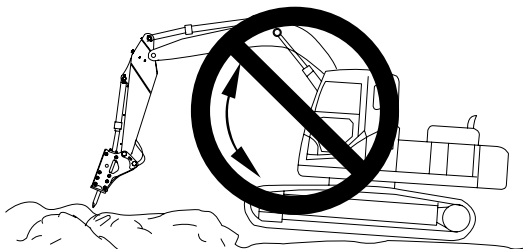
Не ударяйте горизонтально или вверх.



Не скручивайте буровую штангу при образовании отверстий на земле.



Когда цилиндр ковша вытянут до максимального положения, не поднимайте машину.

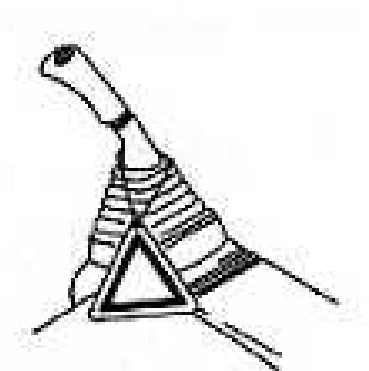




1.5 Инструкции по технике безопасности и техническому обслуживанию

Предупреждающий знак

- Обязательно повесьте на джойстик в кабине предупредительный знак «Запретить операцию», чтобы предупредить окружающих о том, что кто-то проводит техническое обслуживание или техническое обслуживание машины. При необходимости вокруг машины следует установить дополнительные предупреждающие знаки.
- Если предупреждающий знак не используется, положите его в ящик для инструментов.
- Во время технического обслуживания, если кто-то запустит двигатель, прикоснется к джойстику или будет управлять им, это может привести к серьезным травмам персонала или повреждению машины.



Содержите рабочую зону в чистоте и порядке

- Не разбрасывайте молотки или другие инструменты в рабочей зоне.
- Вытрите всю смазку, масло или другие вещества, которые могут вызвать скольжение, и 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.
- Для очистки окна крыши кабины из оргстекла (поликарбоната) водой не используйте щелочные растворители. Если использовались бензол, толуол, метанол или других щелочных растворителей произойдет химическая реакция растворения или разложения стекла, что приведет к старению поликарбоната.

Расположение знаков безопасности на машине

На машине есть несколько специальных знаков безопасности, пожалуйста, запомните их точное местоположение и знайте об опасности аварии.

- 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 нечеткие, эти рисунки следует заменить; используйте тряпку, воду и мыло для очистки знаков безопасности и не используйте растворители, бензин или сильнодействующие химикаты для очистки знаков безопасности, иначе паста станет рыхлой. и знаки упадут.
- 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.

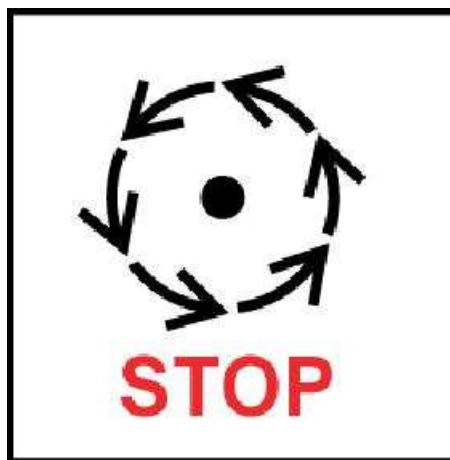
При работе с другими назначайте командира

- При работе с другими назначайте командира.
- При ремонте машины или демонтаже или установке работающего оборудования назначьте командира и выполняйте его команды во время операции.
- При работе с другими людьми непонимание друг друга может привести к серьезным несчастным случаям.



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 оборудование на землю и выключите двигатель.
- Положите под гусеницу подушку, чтобы машина не двигалась.



Когда двигатель работает, следует назначить двух работников обслуживать

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:

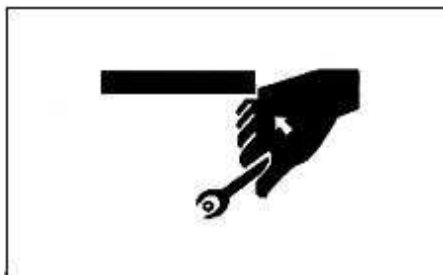
- На месте оператора всегда должен находиться один человек, готовый в любой момент выключить двигатель, и весь персонал должен поддерживать связь друг с другом.
- Поверните рычаг предохранительной в заблокированное положение.
- При работе вблизи вентилятора, ремня вентилятора или других вращающихся деталей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





Подходящие инструменты

Правильно используете инструменты, в случае использования поврежденных, некачественных, дефектных временных инструментов или неподходящих инструментов, может привести к серьезным травмам.

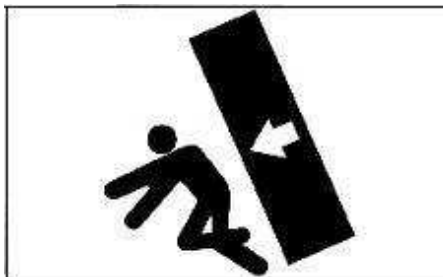


Квалифицированный персонал

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

Навесное оборудование

- Перед разборкой или установкой навесное оборудование необходимо назначить одни командира.
- Храните навесное оборудование, которые были сняты с машины, в устойчивом месте, где они не упадут, и примите меры для предотвращения проникновения посторонних лиц в зону хранения.



Работа под машиной

- Если необходимо пройти под машиной или рабочим оборудованием для технического обслуживания используйте подкладки и кронштейны, достаточно прочные, чтобы выдержать вес рабочего оборудования и машины, чтобы прочно удерживать рабочее оборудование и машину.
- Если гусеничный башмак отрывается от земли и машина опирается только на рабочее оборудование, он случайно касается джойстика или гидравлического трубопровода, и рабочее оборудование или машина могут внезапно



упасть; если нет подушки или кронштейна для стабильной поддержки машины, запрещается работать под машиной.

Шум

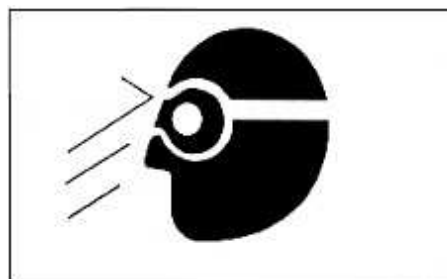
- Если шум машины слишком громкий, это может вызвать временные или постоянные проблемы со слухом.
- При проведении технического обслуживания двигателя и длительном воздействии шума надевайте наушники или затычки для ушей.



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 штифту или зубьям ковша могут вылететь осколки. Убедитесь, что поблизости нет людей, чтобы избежать травм.
- Если ударить по штифту с силой, он может вылететь и причинить травмы находящимся поблизости людям.



Сварочные работы



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

Снимите клемму батареи

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

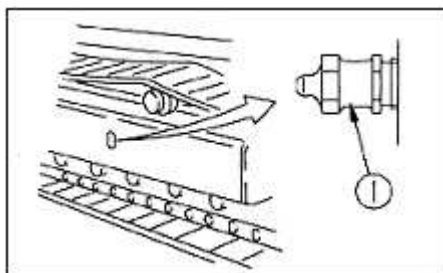
Проверить машину

- Во избежание травм перед запуском обходите машину для ежедневного или сменного осмотра.
- При осмотре машины обязательно ознакомьтесь с содержанием, описанным в главе “Подготовка и осмотр после посадки” данного руководства.



При регулировке натяжения гусеницы с помощью смазки высокого давления обратите внимание на безопасность

- Смазка вдавливаются в систему регулировки натяжения гусеницы под высоким давлением, во время регулировки при несоблюдении предписанных процедур технического обслуживания пробка ① для слива смазки может вылететь, что приведет к серьезной травме или повреждению.
- При ослаблении пробки для слива смазки ① чтобы ослабить натяжение направляющей, ослабьте пробку для слива смазки не более чем на один круг и в то же время медленно ослабьте пробку для слива смазки.
- Не приближайте лицо, руки, ноги или другие части тела близко к пробке для слива смазки ①.





Запрет о разборке буферной пружины

Буферная пружина в сборе используется для уменьшения ударного воздействия направляющего колеса. Он включает в себя пружину высокого давления. Если пружину снять по ошибке, она может вылететь, что приведет к серьезной травме или даже к смерти.



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:

- Не проверяйте и не заменяйте давление в контуре гидравлического масла до его сброса.
- Если область вокруг гидравлических линий или шлангов влажная, проверьте гидравлические линии или шланги на наличие трещин и вздутия шлангов.
- При осмотре гидравлических трубопроводов надевайте защитные очки и кожаные перчатки.
- Масло под высоким давлением, вытекающее из небольшого отверстия, может проникнуть в кожу, а при прямом





попадании в глаза существует риск слепоты; Если вы пострадали от попадания масла под высоким давлением на кожу или в глаза, промойте их чистой водой и немедленно обратитесь в больницу для лечения.

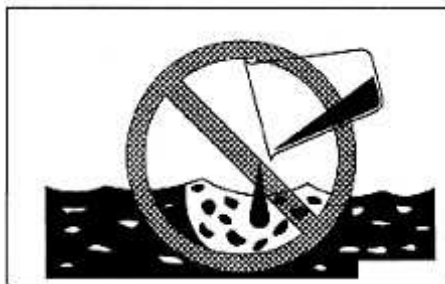
Безопасная эксплуатация шланга высокого давления

- 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 обнаружены следующие проблемы, следует заменить шланг:
 - Соединитель гидравлического шланга поврежден или протекает.
 - Оболочка гидравлического шланга изношена или сломана, или оголена стальная проволока армирующего слоя.
 - Оболочка гидравлического шланга в некоторых местах расширяется.
 - Подвижная часть гидравлического шланга перекручена или раздавлена.
 - В оболочке гидравлического шланга имеются загрязнения.

Отходы

Во избежание загрязнения особое внимание следует уделять обращению с отходами:

- Перелейте масло, слитое из машины, в контейнер и не сливайте масло непосредственно на землю, а также в канализацию, реки, океаны или озера.
- При работе с вредными веществами, такими как моторное масло, топливо, охлаждающая жидкость, растворители, фильтрующие элементы и батареи, необходимо соблюдать соответствующие законы и нормативные акты.



Техническое обслуживание кондиционера

Если хладагент кондиционера попадет в глаза, это может вызвать слепоту, а попадание хладагента на кожу может привести к обморожению.

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, пылезащитные маски, перчатки и другие средства защиты.

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 ухудшению качества, износу и повреждениям, а также возникнет риск выхода из строя, что приведет к серьезным травмам или повреждениям; При нормальных обстоятельствах трудно судить о том, как долго эти детали могут использоваться на основании внешнего осмотра или прикосновения, поэтому их необходимо регулярно заменять.
- При обнаружении каких-либо дефектов в критически важных для безопасности деталях они должны быть заменены или отремонтированы, даже если указанное время не было достигнуто.

1.6 Установка навесное оборудование и другие инструкции по технике безопасности

- При установке дополнительных деталей или навесного оборудования, пожалуйста, заранее обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG.
- Любые травмы, несчастные случаи или поломки продукции, вызванные использованием несанкционированного навесного оборудования или деталей, не имеют никаких отношений с XCMG.
- При установке и использовании навесного оборудования, комбинация принадлежностей должна выполняться в соответствии с инструкцией по принадлежностям и общим описанием принадлежностей в данном руководстве.
- В зависимости от типа или комбинации рабочего оборудования существует опасность столкновения рабочего оборудования с кабиной или другими частями машины; перед использованием незнакомых рабочих устройств проверьте на наличие опасности взаимодействия и используйте с осторожностью.

Несанкционированная модификация

Любая модификация без одобрения XCMG может быть опасной, поэтому, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG перед модификацией.

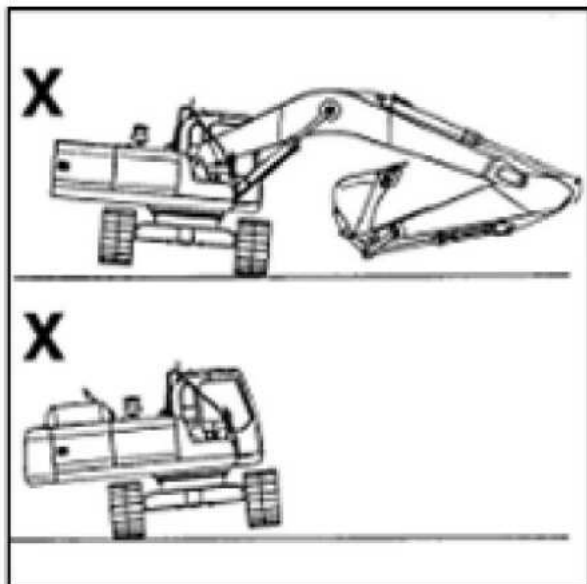
XCMG не будет нести никакой ответственности за любые травмы, несчастные случаи или поломки продукции, вызванные модификацией без согласия XCMG.

Демонтаж противовеса и переднего рабочего устройства



Наша компания предупреждает, что снятие противовеса или переднего рабочего оборудования или других компонентов с машины повлияет на баланс машины и приведет к случайному перемещению, что приведет к серьезным травмам.

Только когда верхняя конструкция машины расположена в одном направлении с нижней конструкцией, можно снять противовес и переднее рабочее оборудование. После снятия противовеса и переднего рабочего оборудования не поворачивать верхнюю часть машины.



1.7 Браковка всей машины

Браковка всего экскаватора должна соответствовать соответствующим местным законам, правилам и техническим стандартам.

«Осушение», то есть удаление напорного масла, охлаждающей жидкости, моторного масла, хладагента и других жидкостей и смазки из машины. Данный процесс всегда проводится в закрытой системе для предотвращения загрязнения окружающей среды.

Обезвреживание: учитывая то, что в забракованных экскаваторах содержатся опасные отходы, такие как аккумуляторы, электронные изделия, и неразлагаемые пластиковые детали, если они сбрасываются произвольно без обезвреживания, это вызовет большое загрязнение окружающей среды. Следовательно, компоненты, которые можно использовать в качестве сырья, а также токсичные компоненты, катализаторы и т.д., которые можно отремонтировать или восстановить для внешних продаж, должны быть обезврежены. Например, аккумуляторы, хотя данные принадлежности можно использовать напрямую, они должны быть обезврежены; для электрических приборов и других компонентов, установленных на транспортном средстве, они будут отправлены профессиональным работникам для обезвреживания в соответствии с соответствующими законами о безопасности электронных изделий.

Все виды опасных отходов должны быть отправлены на профессиональное предприятие по переработке отходов, заключенное договор с компанией, для обезвреживания и повторного



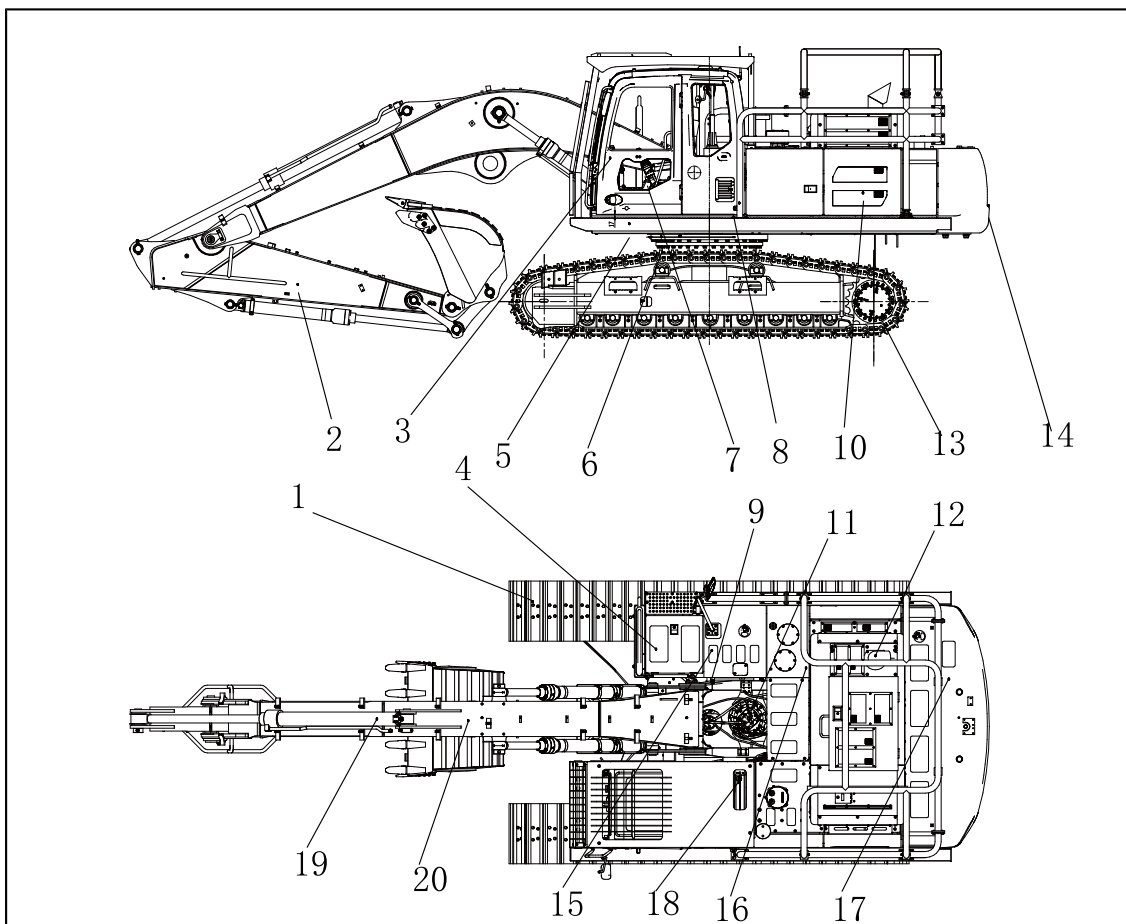
использования. Если собранные жидкости и масла по классификации должны быть специально обезврежены, они должны быть отправлены непосредственно в профессиональную компанию по переработке отработанного масла, заключенную договор с компанией. Повторное использование данных веществ в основном осуществляется дистилляцией, этерификацией, разделением и другими шагами.

Отходы кузова забракованной всей машины режут для утилизации в качестве металлолома.



Глава 2 Название всех деталей

2.1 Общая схема



Номер	Название	Номер	Название
1	Шасси в сборе	11	Гидравлическая система верхней рамы
2	Рабочее оборудование	12	Система питания
3	Кабина	13	Отключите гидравлическую систему
4	Инструментальный ящик в сборе	14	Знаки
5	Поворотный стол в сборе	15	Бак дизельного топлива
6	Поворотный механизм	16	Бак гидравлического масла
7	Гидравлическая система управления пилотом	17	Противовес



Номер	Название	Номер	Название
8	Защита навеса	18	Система кондиционера
9	Электрическая система управления	19	Централизованная смазка
10	Навес в сборе	20	Ковш (1.0)

Осторожность!

- На схеме основных компонентов оборудования могут быть предусмотрены опционная конфигурация или вспомогательные рабочие оборудования; об опционной конфигурации следует проконсультироваться с уполномоченным дистрибьютором XCMG.
- Используйте только дополнительные детали или вспомогательные рабочие оборудования, поставленные XCMG; дополнительные детали или вспомогательные рабочие оборудования, не лицензированные XCMG, могут не использоваться с данной машиной, и могут нанести вам опасность; XCMG не будет нести ответственность ни-каких травмы, несчастные случаи или поломки продукции, вызванные модификацией.
- Для получения информации о функциях, местах использования и обслуживании опционной конфигурации, пожалуйста, см. в руководстве по эксплуатации вспомогательного устройства. Данное руководство также будет считаться дополнением к данному руководству машины, и оно так же важно, как и данное руководство, пожалуйста, храните его в безопасном месте.
- Требования к безопасности и применению вспомогательных рабочих оборудования, пожалуйста см. соответствующие требования к эксплуатации и обслуживанию в данном руководстве.



2.2 Кабина и переключатель

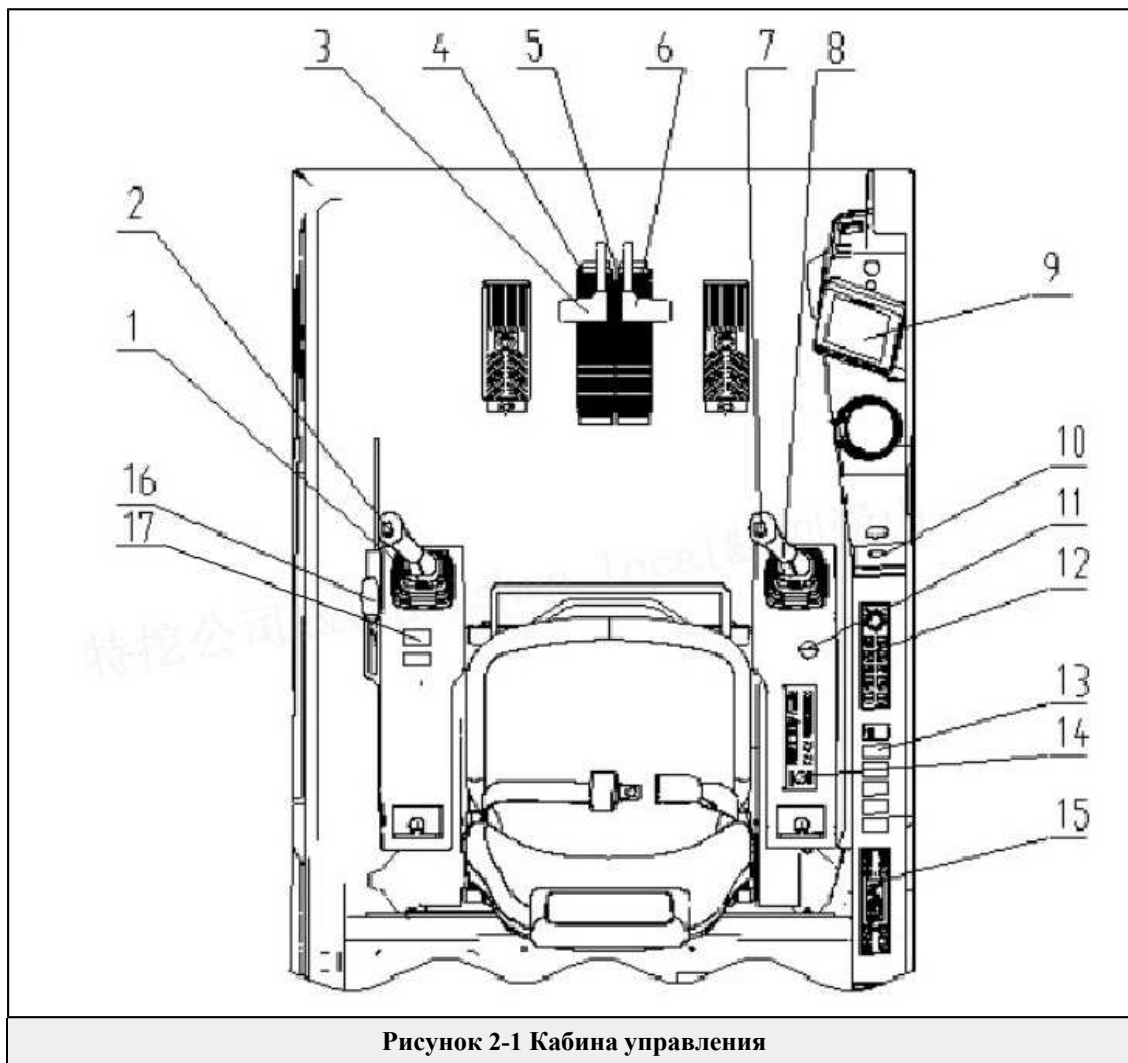


Таблица 2-1 Схема переключателя кабины управления

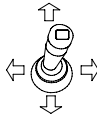
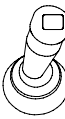
Номер	Название	Представлять символ	Функция
1	Левый джойстик		Управляйте выдвиганием, втягиванием и вращением штанги ковша
2	Переключатель звукового сигнала (вверху левого джойстика)		Нажмите на контрольный звуковой сигнал, чтобы прозвучал

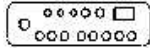
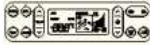


Таблица 2-1 Схема переключателя кабины управления (continued)

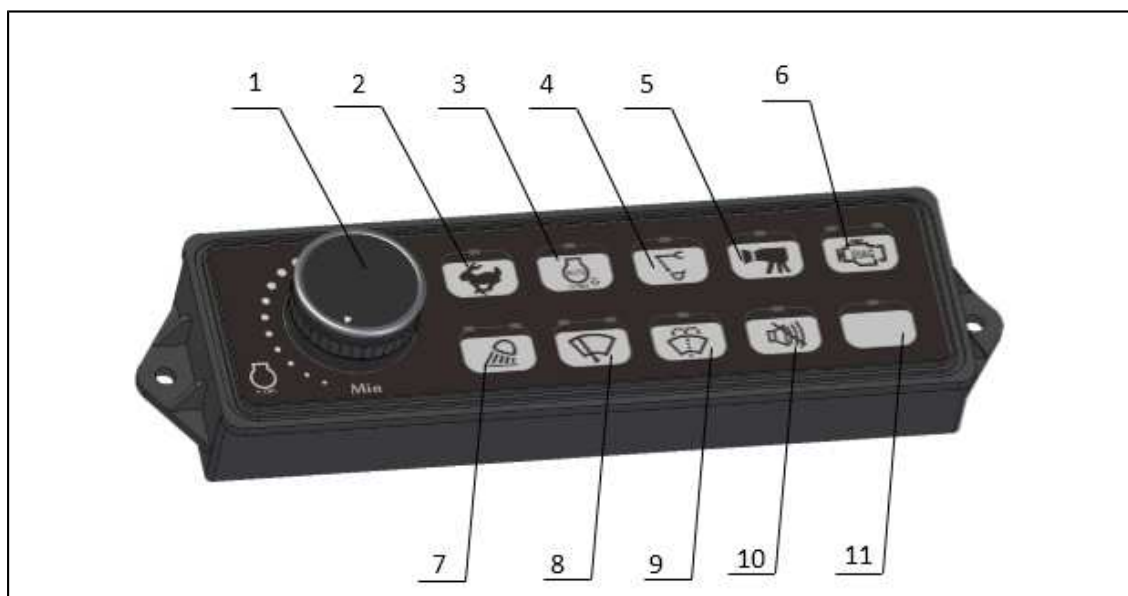
Номер	Название	Представлять символ	Функция
3	Левый ходовой джойстик		Управление левой гусеницей вперед и назад
4	Левая педаль для ходьбы		Управление левой гусеницей вперед и назад
5	Правая педаль для ходьбы		Управление правой гусеницей вперед и назад
6	Правый ходовой джойстик		Управление правой гусеницей вперед и назад
7	Переключатель усилителя (вверху правого джойстика)		Нажмите, вы можете получить максимальную мощность копания за короткое время
8	Правый джойстик		Управляйте подъемом стрелы, выкапыванием и разгрузкой ковша
9	Монитор		Управление, отображение и сигнализация (подробности см. во введении ниже)
10	Прикуриватель		Прикуриватель, резервный источник питания 24 В
11	Ключевой переключатель двигателя		Управляйте запуском двигателя, работой и остановкой
12	Панель выключателя		Встроенная панель переключения (подробности см. во введении ниже)



Таблица 2-1 Схема переключателя кабины управления (continued)

Номер	Название	Представлять символ	Функция
13	Зарезервированный переключатель		В соответствии с функцией установки
14	Радиоприемник		Слушать радио
15	Кондиционер кондиционера		Управление кондиционером воздуха
16	Рычаг предохранительной блокировки		Управляющий пилотный гидравлический масляный контур
17	Выключатель обратного вращения вентилятора		Длительно нажать выключатель на вентиляторе для обратной работы, отпустить, чтобы остановить обратное вращение

Введение в функции панели переключателей





Номер	Условное обозначение	Функция	Инструкции по эксплуатации	Соответствующая индикаторная лампа
1		Поворотная кнопка 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		Высокая и низкая скорость	Низкая скорость по умолчанию действительна для включения питания, нажмите высокая скорость, чтобы быть действительной, а затем нажмите низкая скорость, чтобы быть действительной; управление циклом	Когда активна высокая скорость, горит соответствующий индикатор вверх
3		Автоматический холостой ход	Автоматическая скорость холостого хода по умолчанию действительна при включении питания, нажмите кнопку автоматический холостой ход, чтобы отменить, а затем нажмите кнопку автоматический холостой ход, чтобы	Когда активен автоматический режим холостого хода, горит верхний световой индикатор



Номер	Условное обозначение	Функция	Инструкции по эксплуатации	Соответствующая индикаторная лампа
			вступить в силу; управление циклом	
4		Замена оснастки	Включение питания по умолчанию недопустимо; длительное нажатие более 2 секунд допустимо управление триггером замены инструмента, повторное длительное нажатие недопустимо управление триггером инструмента, управление циклом; после входа на страницу выбора инструмента короткое нажатие цикла для выбора различных режимов инструмента; 15 секунд нет операции, автоматически вводится управление триггером инструмента недопустимо.	Когда замена инструмента действительна, горит верхний световой индикатор
5		Камера включена	Камера по умолчанию при включении питания недействительна. Щелкните камеру, чтобы включить, и она действительна, а затем щелкните камеру, чтобы	Когда камера включена и активна, горит верхний световой индикатор



Номер	Условное обозначение	Функция	Инструкции по эксплуатации	Соответствующая индикаторная лампа
			выключить, и она действительна; управление циклом; длительное нажатие для выключения.	
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		Рабочий свет	Нажмите на подсветку рамки и подсветку кабины, чтобы включить, затем, нажмите загорятся индикаторы рамки, кабины и стрела, наконец, нажмите на индикатор, чтобы выключить все, управление циклом (длительное нажатие на индикатор, чтобы выключить все)	Когда горит индикатор рамки, при включенном свете дальнего света горит первый индикатор (слева); когда горят все индикаторы, горят первая ступень и вторая контрольная лампа (справа), а когда все индикаторы выключены, индикатор горит голографическим.
8		Стеклоочиститель	Нажмите медленно, нажмите быстро, а затем нажмите закрыть (длительное нажатие для закрытия)	Первый индикатор горит, когда он работает медленно (слева); второй индикатор горит, когда он работает быстро (справа)



Номер	Условное обозначение	Функция	Инструкции по эксплуатации	Соответствующая индикаторная лампа
9		Омыватель	Нажмите на выходной стеклоочиститель 3 секунды, чтобы эффективно работать. Кнопка не работает в течение срока действия (меньше или равно 3 секундам). Если переключатель стеклоочистителя недействителен, когда мойка действительна, выход будет отложен на 0,5 секунды, и стеклоочиститель будет работать на низкой скорости в течение короткого времени.	Когда стирка эффективна, индикатор выше загорается
10		Глушитель сигнала тревоги	Нажмите, чтобы перейти, отключение звука вступит в силу, а затем нажмите, чтобы выключить (длительное нажатие для выключения)	Когда шагающий глушитель работает, горит индикатор выше
11		Резервный		



Рисунок 2-2 Интерфейс управления и отображения

1. Значок вспомогательного режима инструмента (может отображать стандартный режим ковша и 5 дополнительных режимов)
2. Значок автоматического холостого хода (когда горит, вступает в силу автоматический холостой ход)
3. Значки высокой и низкой скорости
4. Значок повышения мощности
5. Индикация прогрева
6. Значок режима энергосбережения (этот значок отображается, когда последовательность 18 находится в режиме S7, S8 и S9)
7. Термометр воды двигателя
8. Измеритель температуры гидравлического масла
9. Рабочее время
10. Системное время
11. Значок главного меню (при нажатии соответствующей кнопки ниже счетчик перейдет на страницу главного меню)
12. Значок кнопки глушителя зуммера (при срабатывании звукового сигнала значок мигает, нажмите соответствующую кнопку ниже, значок всегда горит, и зуммер перестает звонить)
13. Значок запроса о неисправности двигателя (нажмите кнопку ниже, чтобы перейти на страницу запроса о ошибке двигателя)
14. Значок общего запроса неисправностей (нажмите кнопку ниже, чтобы перейти на страницу запроса неисправностей, на которой можно просмотреть всю информацию о ошибках системы)



15.Значок информации об обслуживании (нажмите кнопку ниже, чтобы перейти на страницу запроса информации об обслуживании)

16.Коды неисправностей

17.Измеритель уровня топлива

18.Значок режима питания

Значок информации о состоянии

Осторожность!

Оператор может узнать рабочее состояние экскаватора с помощью значка информации о состоянии на панели значков информации о состоянии в верхней части дисплея. Перед операцией оператор должен понять конкретные значения следующих значков статуса, чтобы при появлении значков статуса он мог принимать правильные решения!

1.

Знак состояния режима	
	Постоянный режим
	Режима питания
	Режим плато
	Режим дробления
	Режим принадлежности

2. Знак шестерни двигателя



Отображаются цифры «1-10», соответствующие передачам акселератора с 1-й по 10-ю.

3. Значок автоматического холостого хода



Функция автоматического холостого хода двигателя включена

4. Значок скорости ходьбы



Режим движения на низкой скорости



Режим движения на высокой скорости

5. Значок мгновенного повышения мощности



Включена функция мгновенного повышения мощности

6. Значок прогрева



Двигатель находится в предварительно прогретом состоянии

7. Значки для выбора режима навесного оборудования



Режим копания



Режим дробления



Режим работы с гидравлическим захватом



Режим работы с гидравлическими щипцами



Другие близлежащие режимы

8. Значок режима энергосбережения



Режим энергосбережения, когда в области встроенного дисплея отображаются значки режима и разрядности файла, отображаются N7, N8 и N9.

Значок сигнализации

Осторожность!

Когда значок сигнализации появляется на интерфейсе дисплея, оператор должен немедленно остановить работу и устранить ошибки 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.

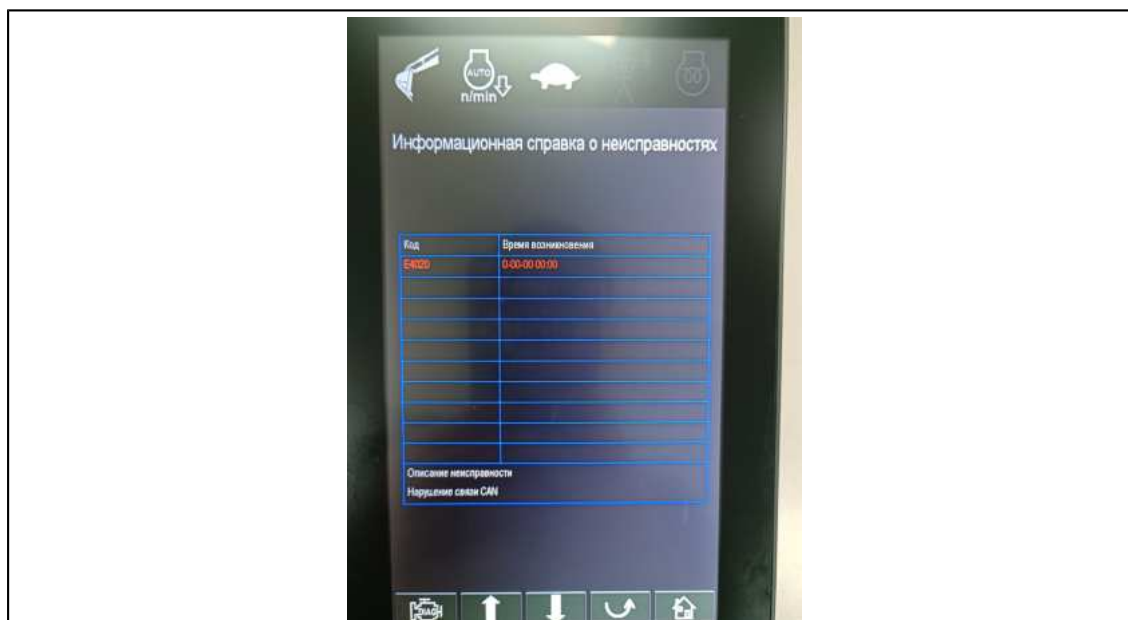


Рисунок 2-3 Запрос исторических неисправностей

Значок кнопки

Значки кнопок, отображаемые на панели значков кнопок основного интерфейса, соответствуют 5 функциональным кнопкам F1-F5. Разные интерфейсы дисплея будут отображать разные значки кнопок на панели значков кнопок и управлять соответствующими функциональными кнопками. Ниже описывается определение ключевых значков основного интерфейса.

- F1: Значок кнопки запроса информации об обслуживании



Войдите в главное меню системных функций с помощью кнопки F1 (подробности см. в разделе Системные функции, методы работы и шаги).

- F2: Значок кнопки запроса общей ошибки



Нажмите клавишу F2, чтобы быстро перейти на страницу запроса содержимого ошибки.

- F3: Значок кнопки запроса ошибки двигателя



Запросите текущую неисправность двигателя, нажав клавишу F3.

- F4: Значок кнопки отключения звука зуммера



Значок мигает, когда счетчик подает звуковой сигнал сигнализации, а отключение звука при подаче звукового сигнала сигнализации может быть достигнуто с помощью клавиши F4.

- F5: Значок кнопки главного меню



Нажмите клавишу F5, чтобы войти в интерфейс запроса главного меню.

Системные функции, методы работы и этапы (отображаемые данные являются только примером, а не фактическим значением)

Нажмите клавишу F5 на главном интерфейсе, и кнопка системных функций войдет в главное меню системных функций 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 главном меню вы можете выбрать функции “Запрос информации об

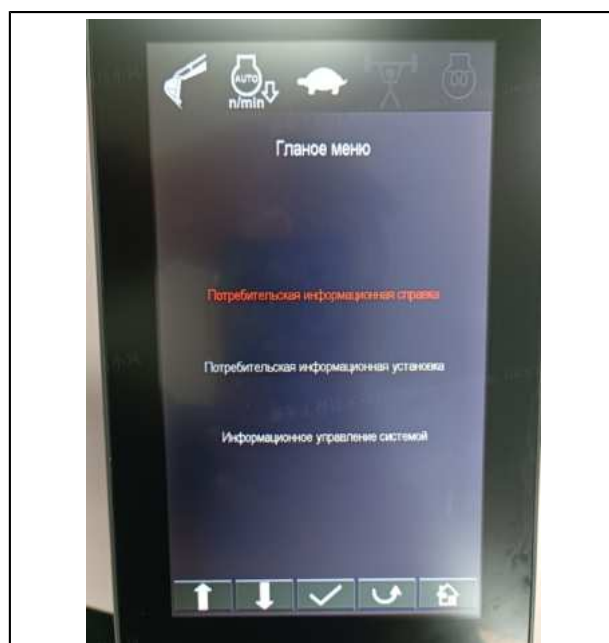


Рисунок 2-4 Главное меню



использовании”, “Настройка информации о пользователе” и “Управление системной информацией” соответственно.

«Запрос информации об использовании»

Выберите “Запрос информации об использовании” в главном меню, чтобы войти в интерфейс запроса информации об использовании 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

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

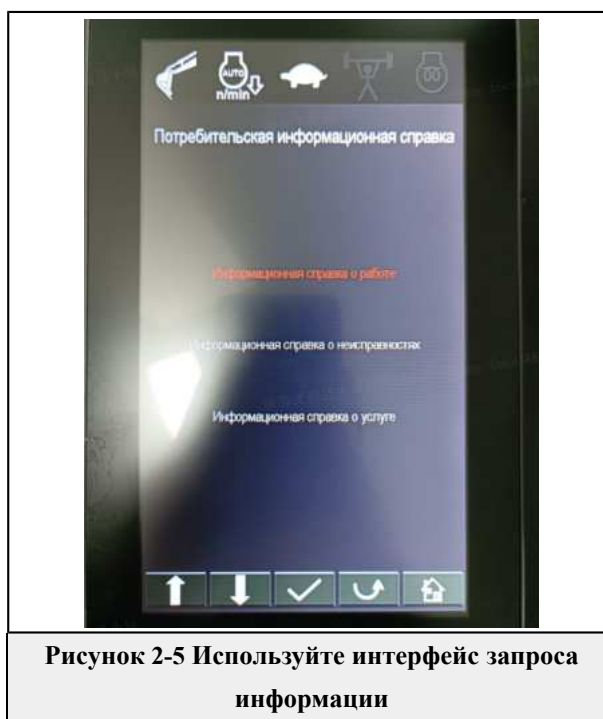
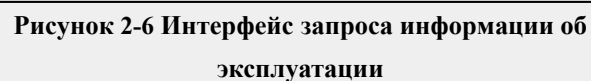
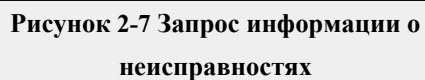


Рисунок 2-5 Используйте интерфейс запроса информации

F5: Возврат к основному интерфейсу



F5: Возврат к основному интерфейсу



F1: Запрос ошибки двигателя
переключения

F2: Опция перемещения вверх

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу

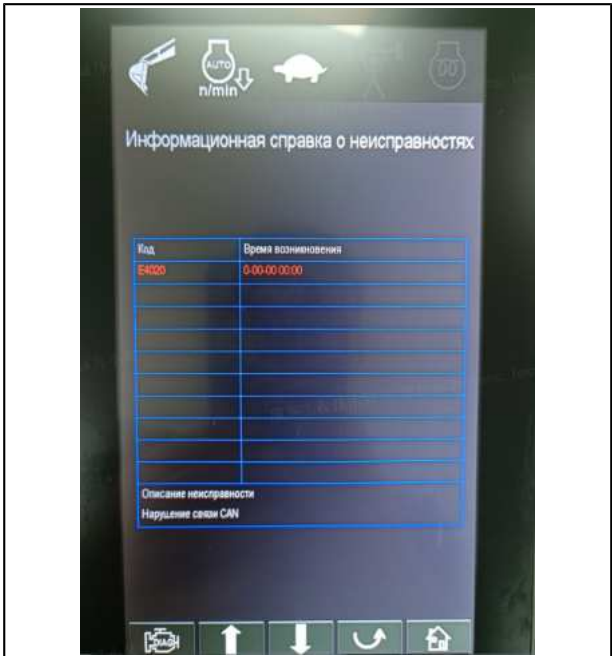


Рисунок 2-8 Интерфейс запроса о ошибке двигателя

Оператор должен основываться на времени работы системы запросите информацию о техническом обслуживании, соответствующую различным рабочим часам.

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



Рисунок 2-9 Интерфейс запроса информации о техническом обслуживании

Оператор может запросить номер служебного телефона и адрес веб-сайта в этом интерфейсе.

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу

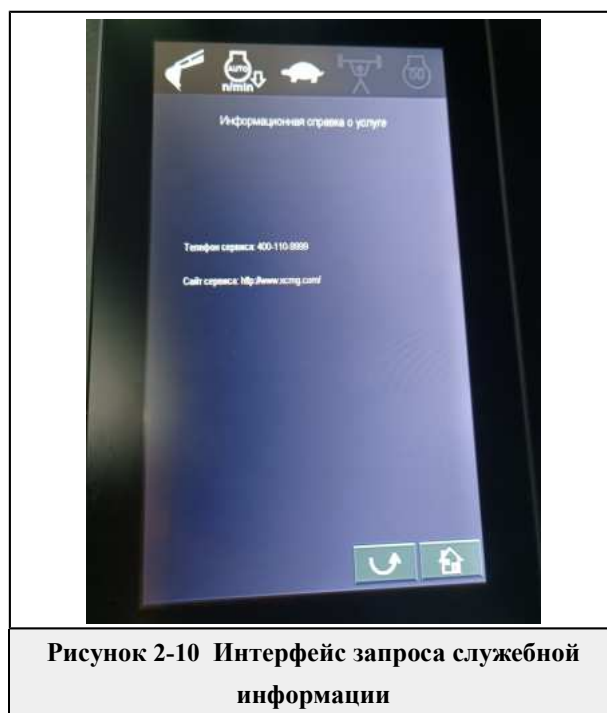


Рисунок 2-10 Интерфейс запроса служебной информации



Настройки информации о пользователе

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 “Настройка системного времени”, “Настройка яркости дисплея”, “Настройка системного языка”, “Настройка времени этапа”, “Выбор режима работы” и “Переключение основного интерфейса” соответственно.

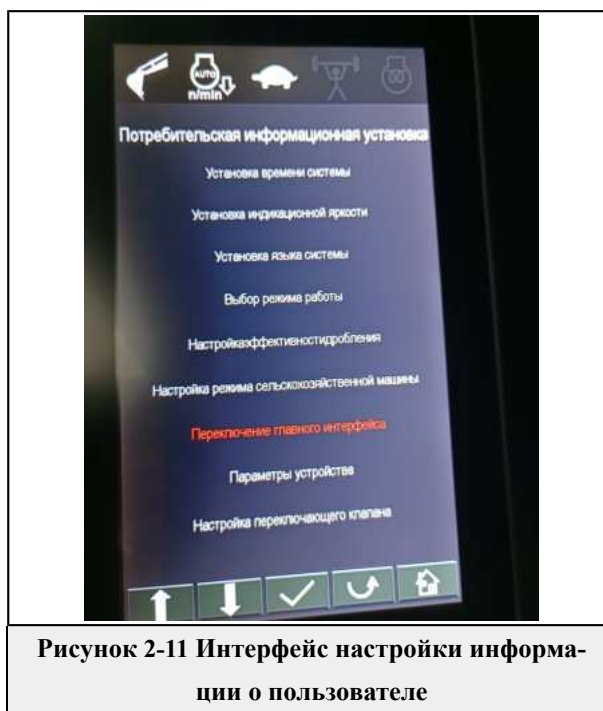


Рисунок 2-11 Интерфейс настройки информации о пользователе



F1: Переместить опцию влево

F2: Увеличить значение выбранного элемента

F3: Уменьшить значение выбранного элемента

F4: Время для сохранения настроек

F5: Возврат к предыдущему интерфейсу

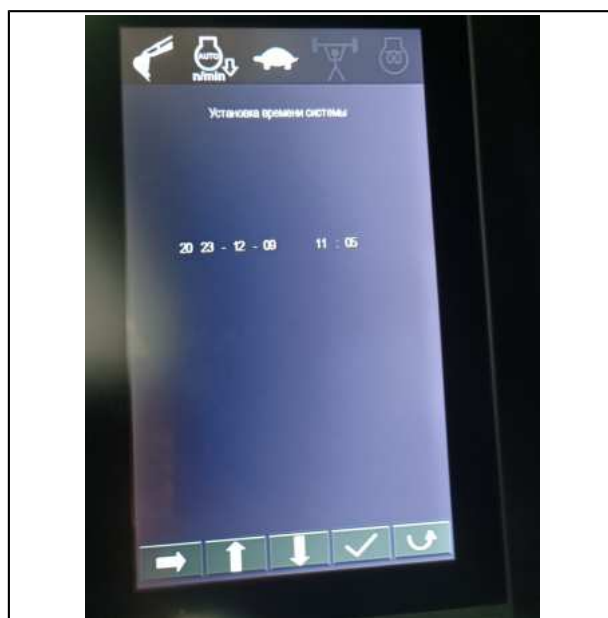


Рисунок 2-12 Интерфейс настройки системного времени

Вы можете установить два режима: ручную регулировку яркости и автоматическую регулировку яркости. При автоматической регулировке яркости, если система обнаружит, что переключатель рабочего освещения на панели переключателя работает, счетчик автоматически настроится на параметр ночной яркости.

F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Увеличить яркость

F4: Уменьшить яркость

F5: Возврат к предыдущему интерфейсу

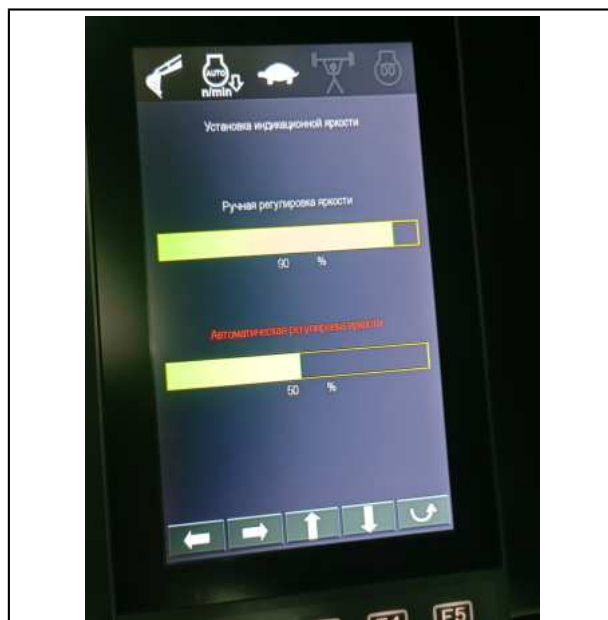


Рисунок 2-13 Интерфейс настройки яркости



F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердите выбранный язык
опции

F4: Возврат к предыдущему
интерфейсу

F5: Возврат к основному
интерфейсу

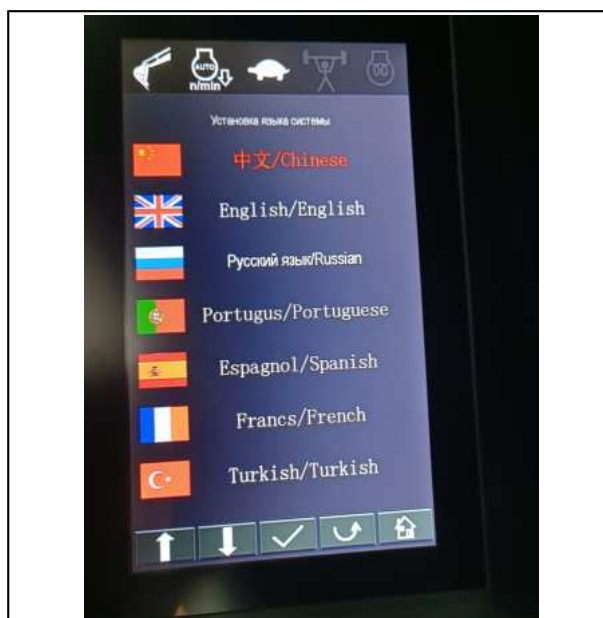


Рисунок 2-14 Интерфейс настройки языка

В этом интерфейсе оператор может проверить время работы сцены, дату и время очистки, а также изменить пароль очистки и очистить часы работы сцены. После очистки время работы этапа начнет отсчитываться с нуля. Первоначальный пароль для обнуления 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

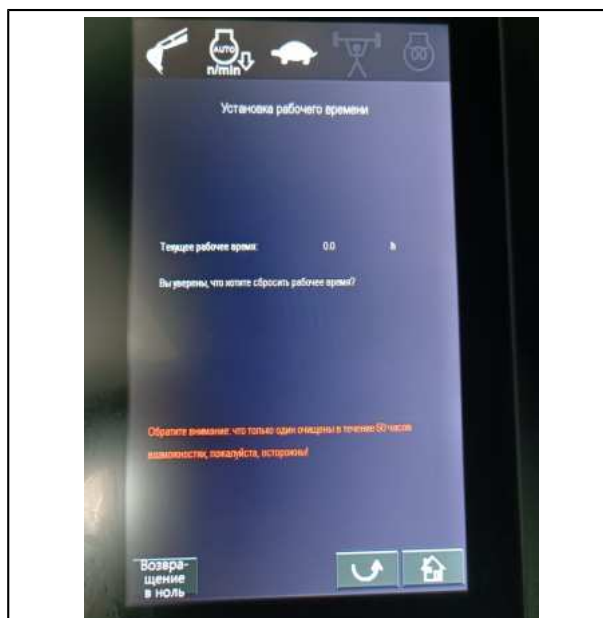


Рисунок 2-15 Интерфейс настройки времени
этапа

Оператор может проверить и установить рабочий режим на этом интерфейсе. Режим N- экономный рабочий режим Режим Р — нормальный рабочий режим, режим Т — рабочий режим плато, а АТТ1-АТТ5 соответствуют 5 различным инструментам.

F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердить режим выбора опции

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу

Оператор может выбрать два различных стиля основного интерфейса в этом интерфейсе

F1: Опция перемещения вверх

F2: Опция перемещения вниз

F3: Подтвердить выбор

F4: Возврат к предыдущему интерфейсу

F5: Возврат к основному интерфейсу

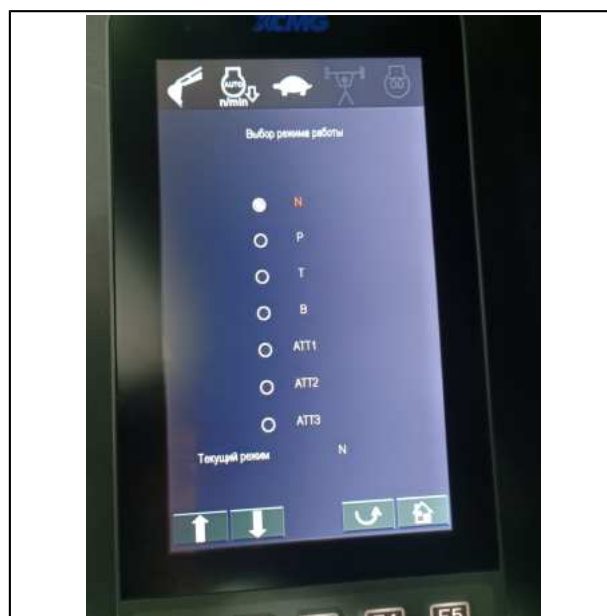


Рисунок 2-16 После очистки время работы этапа начнет отсчитываться с нуля.

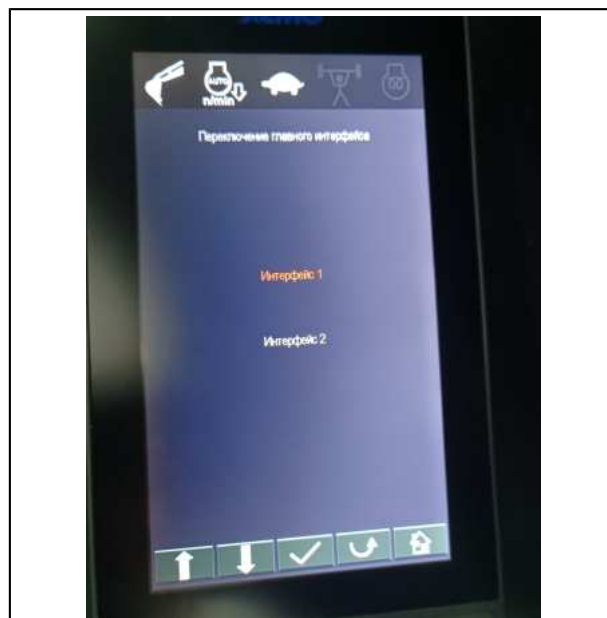


Рисунок 2-17 Переключение основного интерфейса



2-18 Основной интерфейс 1



2-19 Основной интерфейс 2

Контроллер кондиционера

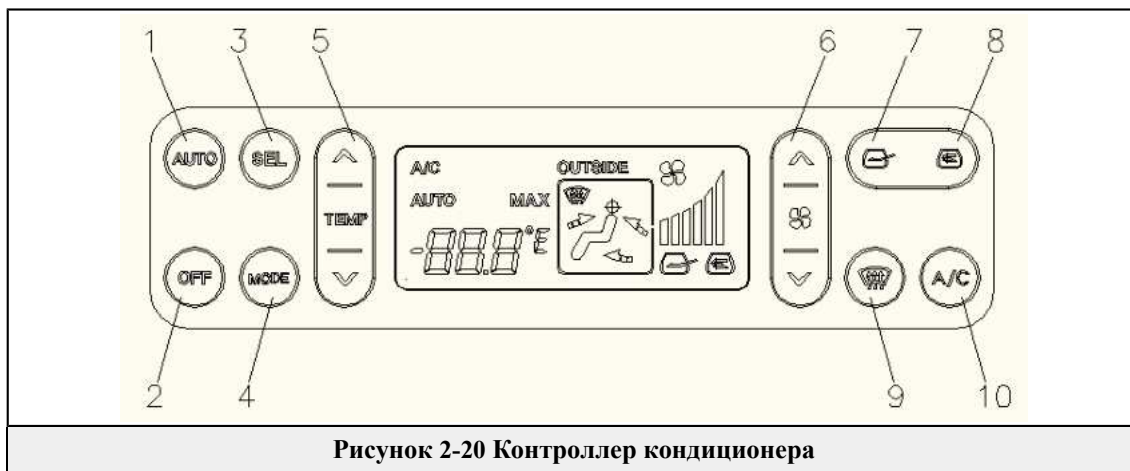


Рисунок 2-20 Контроллер кондиционера

1. Кнопка включения кондиционера

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

2. Кнопка выключения кондиционера

После нажатия этой кнопки раздается рабочий звук, система выключается, а индикатор на дисплее гаснет.

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

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.

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.

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 воздуховод



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

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 этого нажатия возникает один рабочий звук, при включении А/С, управлять компрессором в соответствии с условиями датчика воздуховода, при выключении А/С компрессор прекращает работу.

Радиоприемник

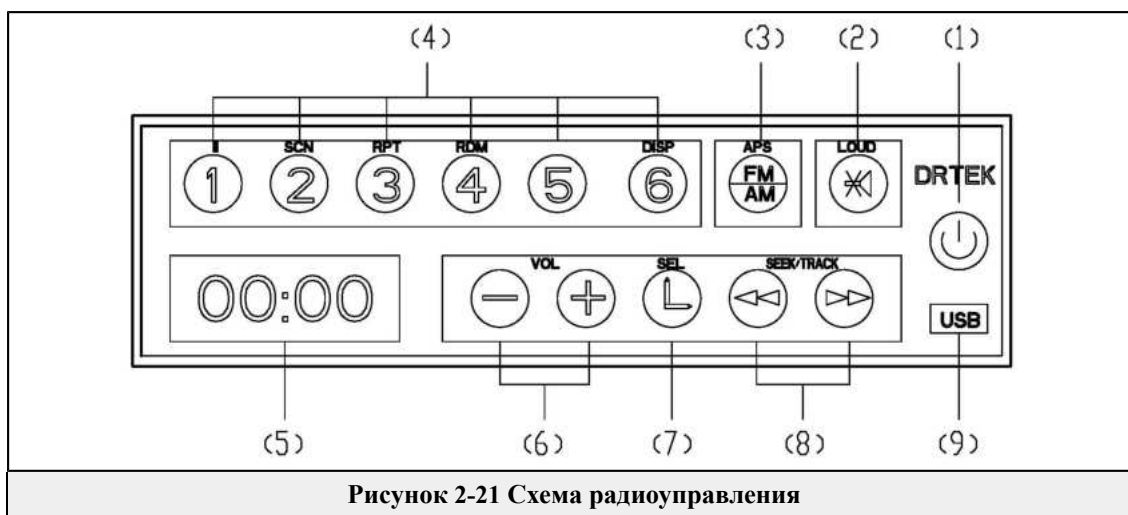


Рисунок 2-21 Схема радиоуправления

Номер	Название	Номер	Название
1	Клавиша переключения питания/режима	2	Клавиша беззвучного/равной громкости
3	Клавиша диапазона частот/автоматического хранения радиостанций	4	Клавиша предустановленной радиостанции
5	Экран дисплея	6	Клавиша для регулирования громкости VOL+/-
7	Клавиша настройки звукового эффекта/часов SEL	8	Клавиши поиска по радио и выбора песен в формате MP3
9	Интерфейс USB		

- **Клавиша/преобразования мощности/режима**

- Переключатель питания, короткое нажимайте этой кнопки - включение, долгое нажатие этой кнопки - выключение при включенном питании.



- Преобразование режима, короткое нажимайте этой клавиши для преобразования радио или MP3 (дополнительная функция).

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

- **Клавиша/отключения звука/равной громкости**

- Короткое нажимайте, включение/выключение беззвучного.
- Долгое нажимайте, включение/выключение равной громкости.

- **Группа/кнопка автоматического сохранения**

- Короткое нажимайте данную клавишу для переключения диапазонов частоты между FM1/FM2/AM1/AM2.
- Долгое нажимайте данную клавишу в течение длительного времени для автоматического поиска из низкочастотного диапазона в текущем частотном диапазоне, и найденные радиостанции последовательно сохраняются в предустановленной радиостанции.

- **Клавиша предустановленной радиостанции**

- Для прослушивания короткое нажимайте для выбора соответствующей предустановленной станции. Долгое нажатие можно сохранить частоту прослушивания на соответствующей предустановленной станции.
- 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.

- **Экран дисплея**

- Отображает принятый диапазон, частоту и номер предустановки.

- **VOL+/-Кнопка регулировки громкости**

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

- **SELКлавиша/выбора звукового эффекта/настройки часов**

- 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, вернуться к отображению информации о воспроизведении.
-  Кнопка для поиска радиостанций и выбора песни MP3
 - При прослушивании радиостанции данная кнопка используется для поиска станций вперед и назад.
 - При воспроизведении MP3 он используется для выбора передней и задней песен и быстрого выбора песен.
- **USBИнтерфейс**
 - Используется для подключения по USB.

Переключатель в кабине

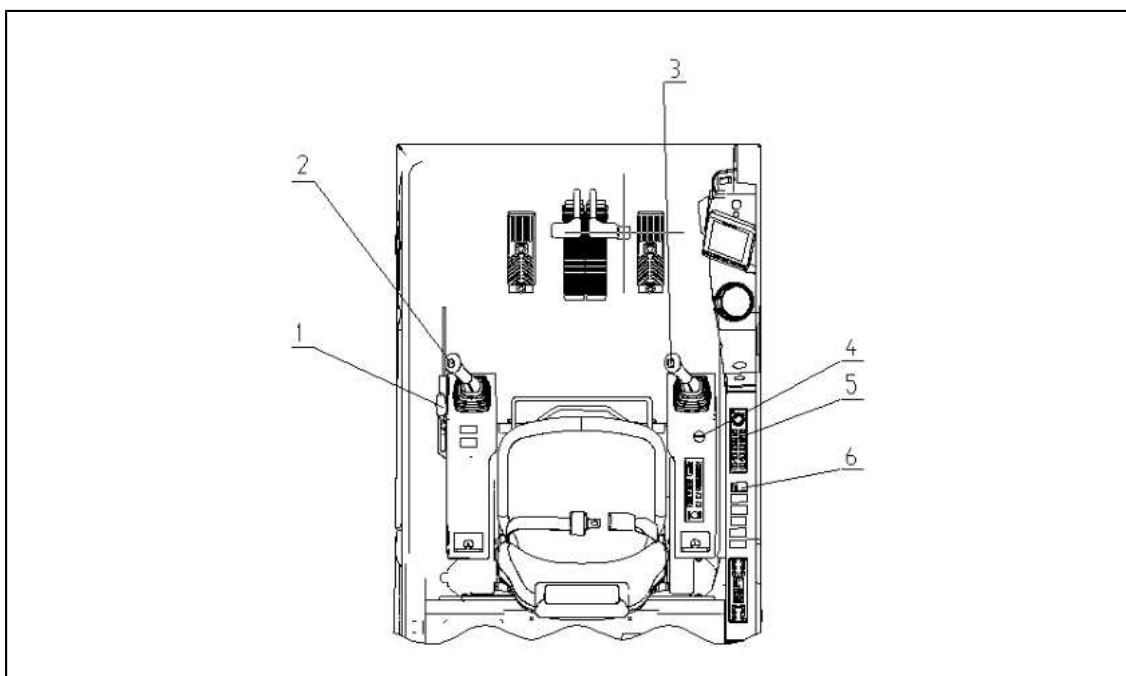


Рисунок 2-22 Схема расположения переключателей в кабине

Номер	Название	Номер	Название
1	Гидравлический переключатель управления пилотом	2	Переключатель звуковой сигнал
3	Наддувочный выключатель	4	Ключ переключатель
5	Регулятор оборотов двигателя	6	Выключатель света заднего вида



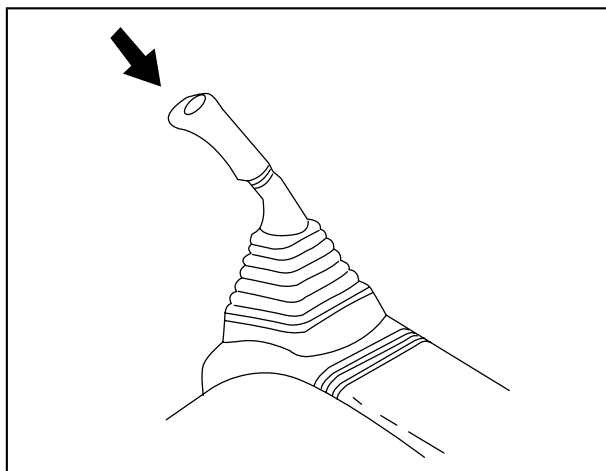
- **Гидравлический переключатель управления пилотом**

Используется для включения или выключения предохранительного электромагнитного клапана пилотной гидравлической системы для включения и выключения гидравлической пилотной системы

-

Переключатель звуковой сигнал

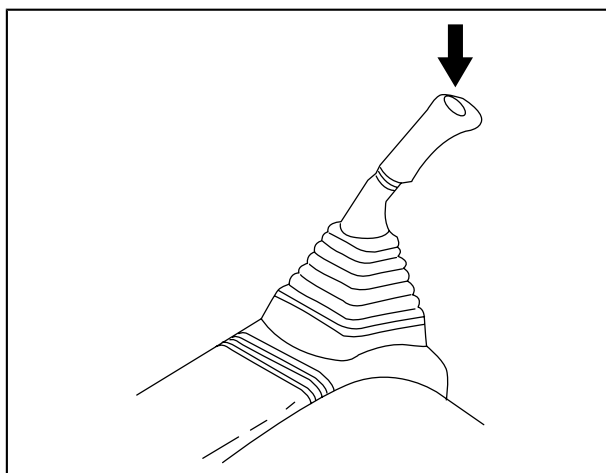
При нажатии кнопочного переключателя в верхней части левого джойстика звучит звуковой сигнал.



-

Переключатель увеличения

Кнопочный выключатель в верхней части правого джойстика используется для пуска сенсорной функции усиления. Пока переключатель нажат (щелчок), давление гидравлической системы может быть увеличено, выходная мощность может быть увеличена, а усилие копания может быть увеличено. Однако самое длительное время действия не должно превышать 8 секунд, чтобы предотвратить повреждение гидравлической системы.



- **Ключевой переключатель двигателя**

Используется для запуска или выключения двигателя.

- **Положение «ВЫКЛ.»:**

Можно вставить или вытащить ключ, все переключатели электрической системы выключены, а двигатель выключен.

- **Положение ON**



При работе двигателя необходимо сохранить переключатель с ключом двигателя в положении «ВКЛ.».

- **Положение «СТАРТ»:**

Это положение пуска двигателя. При пуске двигателя сохраните ключ в данном положении; после пуска двигателя немедленно отпустите ключ, и он автоматически вернется в положение «ВКЛ.».



Рисунок 2-23 Регулятор оборотов двигателя

Регулятор оборотов двигателя

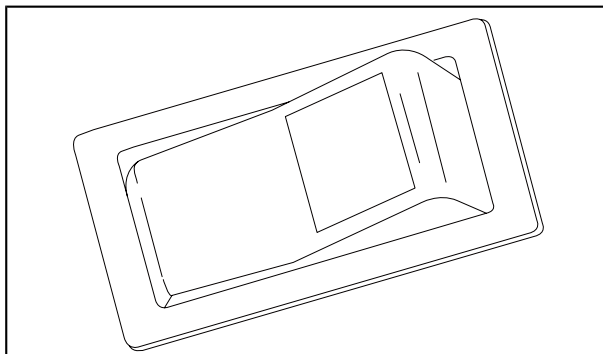
Расположенный на панели переключателей, он используется для управления частотой вращения двигателя и выходной мощностью, в общей сложности с десятью передачами.

- Положение низких оборотов холостого хода (мин.): Поверните максимальное положение против часовой стрелки, то есть в положение 1-й передачи.
- Положение высоких оборотов холостого хода (макс.): Поверните максимальное положение по часовой стрелки, то есть в положение 10-й передачи.

Примечание: При вращении ручки оборотов двигателя индикатор загорится до того, как индикатор соответствующей передачи будет включен на следующую передачу.

Выключатель света заднего вида

Нажмите этот переключатель, и загорится индикатор на противовесе. Эта функция является дополнительной функцией.



Сиденье оператора

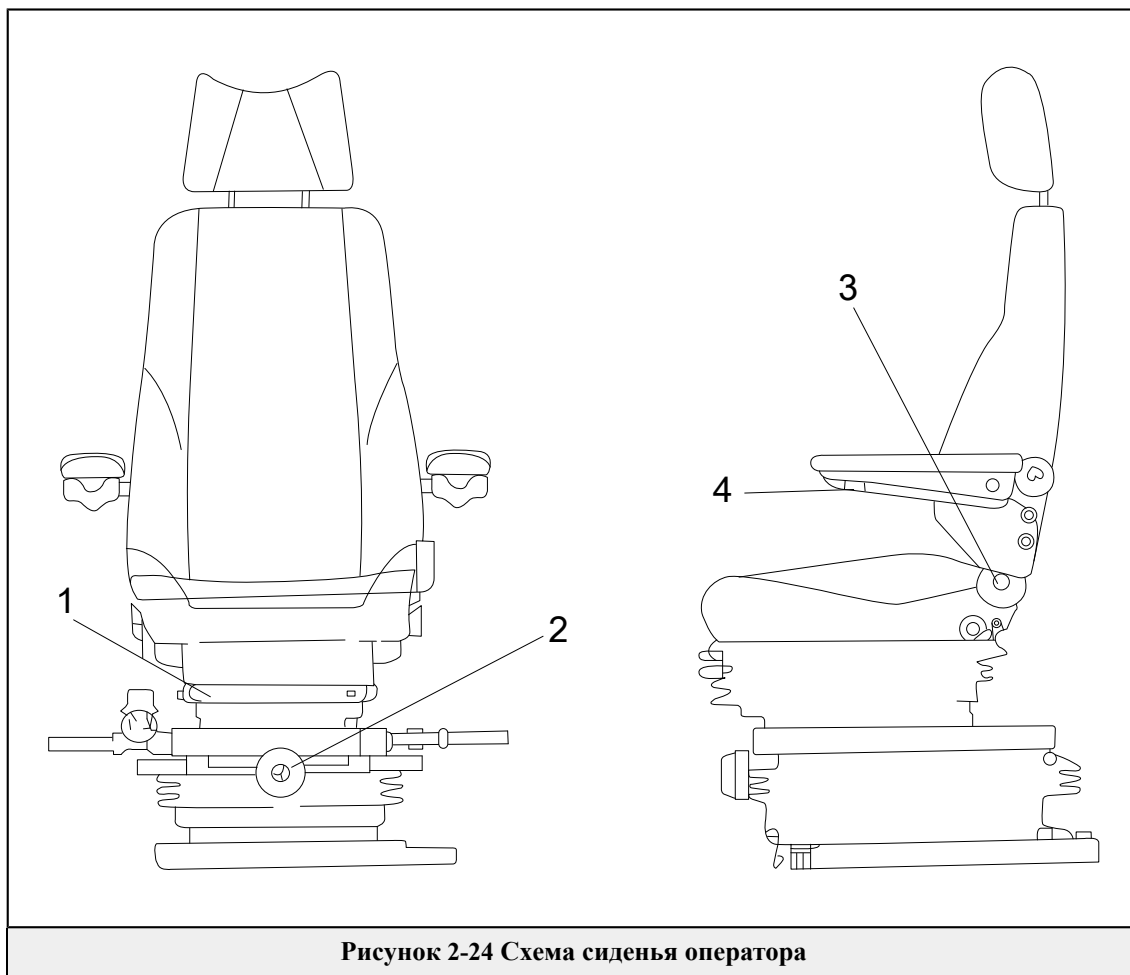


Рисунок 2-24 Схема сиденья оператора

Номер	Название	Номер	Название
1	Регулирование тяги вперед и назад	2	Ручка для регулирования веса
3	Ручка для регулирования угла наклона спинки	4	Ручка для регулирования угла 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.
- Убедитесь в том, что сиденье оператора отрегулировано в удобное и правильное положение, после этого можно включить машину.
- При работе строго запрещается регулирование сиденья оператора.
- Убедитесь в том, что в пределах перемещения сиденья оператора нет никаких предметов.
- Сиденье оператора предназначено только для одного человека.
- Установка и ремонт сиденья оператора может производиться только уполномоченным и квалифицированным персоналом.

• **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.

• **Отрегулируйте высоту сиденья оператора**

Высота сиденья оператора может регулироваться путем регулировки угла наклона сиденья оператора вперед и назад в зависимости от веса оператора и рабочей среды.

• **Отрегулируйте вес**

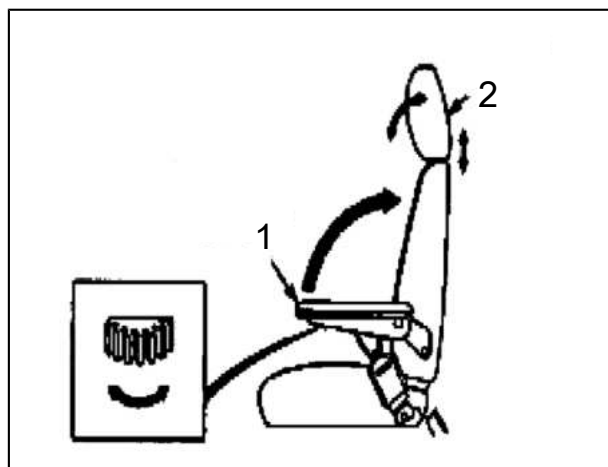
Поверните ручку регулировки веса тела вправо, чтобы увеличить усилие подвески, и влево, чтобы уменьшить усилие подвески; в зависимости от веса тела оператора проверьте панель отображения веса и отрегулируйте сиденье оператора. Диапазон регулировки составляет 50-120 кг.

• **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 $-66^{\circ} \sim 72^{\circ}$.

• **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 подлокотники, а затем поверните ручку в соответствующее положение.



1 – Подлокотник 2 – Подголовник

- **Отрегулируйте угол наклона подголовника**

Возьмите обе стороны подголовника для регулирования подголовника вперед и назад, вверх и вниз.

Ремень безопасности сиденья

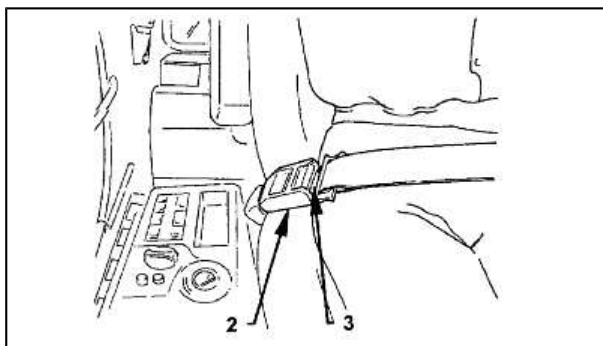
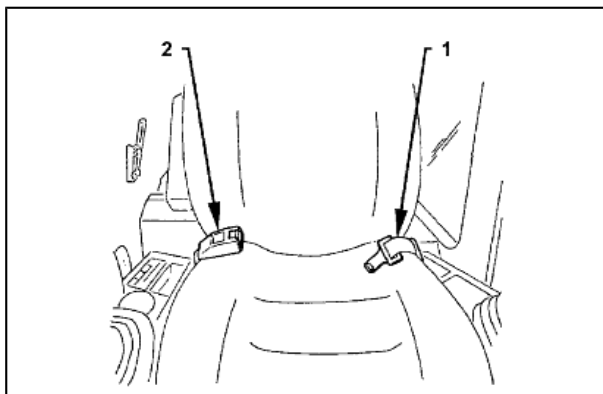
Предупреждение!

- Ремень безопасности сиденья должен быть надежно пристегнут в любое время для обеспечения безопасности оператора.
- Перед началом работы убедитесь в том, что сиденье оператора находится в требуемом удобном положении, затем пристегните ремень безопасности.
- Не пристегивайте ремни безопасности к животу, не управляйте экскаватором, стоя в кабине.
- Проверьте состояние ремня безопасности и его крепления перед пристегиванием ремня безопасности.
- Поврежденные, перевернутые и растянутые в результате аварии ремни безопасности должны быть немедленно заменены.
- Запрещается изменять ремни безопасности и детали для их установки без разрешения.
- Этот ремень безопасности предназначен только для одного взрослого.
- Убедитесь в правильной установке ремней безопасности.
- Независимо от состояния ремня безопасности его следует заменять через 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.



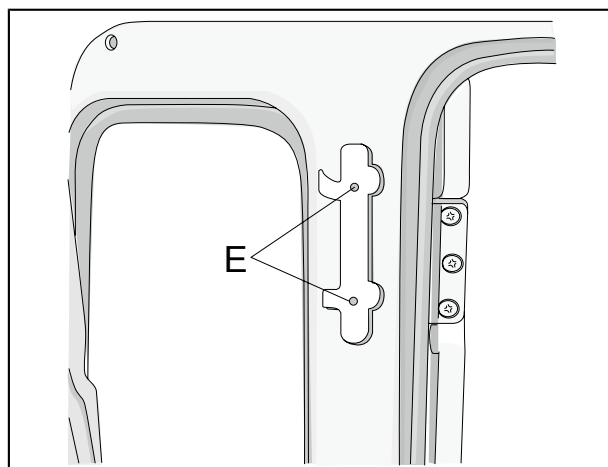
Меры предосторожности при чистке ремней безопасности

- Для очистки следует использовать мягкую мыльную воду.
- Растяните ремень безопасности для осушения, после осушения уберите его обратно.
- Убедитесь в правильной установке ремней безопасности.



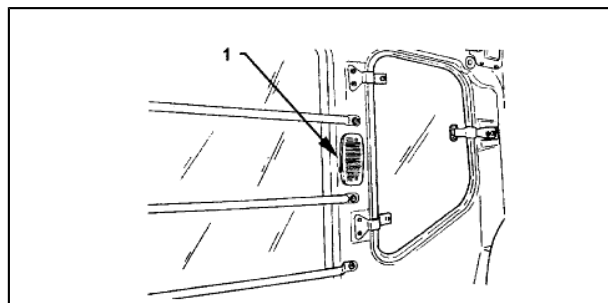
Огнетушители

- 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.
- Пожалуйста, обратите внимание на замену огнетушителей, сертифицированных местными органами власти в разных странах и регионах.
- Убедитесь в том, что огнетушитель полностью заполнен.



Потолочный светильник кабины водителя

- Потолочный светильник кабины водителя находится на вершине кабины, за потолочным люком.
- С помощью рабочего выключателя (1) можно включить или выключить потолочный светильник кабины водителя.

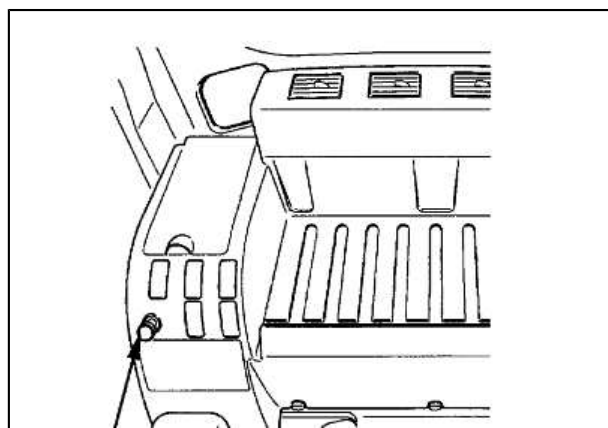


Прикуриватель

Прикуриватель расположен на внутренней панели с правой стороны кабины.

Как пользоваться прикуривателем

- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.».
- Нажмите ручку прикуривателя, затем отпустите.





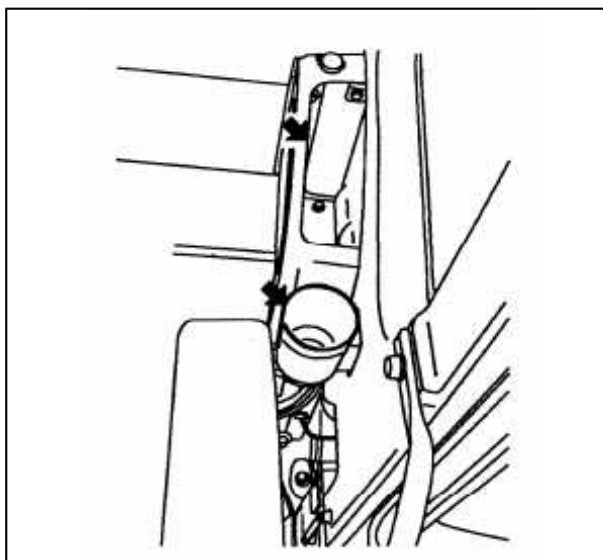
- Через несколько секунд прикуриватель автоматически подпрыгнет. После выдергивания прикуривателя можно его использовать.
- После использования толкните прикуриватель обратно в исходное положение, при этом не прилагайте больших усилий.

Меры предосторожности при использовании прикуривателя

- Прикуриватель можно использовать как внешний источник питания 24 В постоянного тока.
- Запрещается использовать любое оборудование, кроме 24В.
- Двигатель находится в состоянии гашения, не используйте внешнее оборудование в течение длительного времени во избежание истощения количества электричества аккумулятора.

Пепельница

- Пепельница расположена на передней стороне правого подлокотника кабины водителя.
- Зона для временного хранения окурков и пеплов должна быть регулярно очищена.

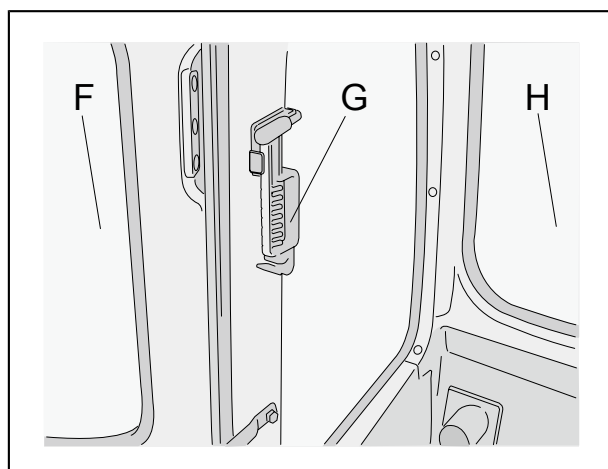




Спасательный молоток и аварийный выход

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

В кабине водителя имеются два аварийных выхода, дверь и заднее окно. Независимо от того, является ли заднее окно неподвижным или скользящим, должно использовать спасательный молоток, подвешенный на правой задней стороне кабины, для разбития стекла.



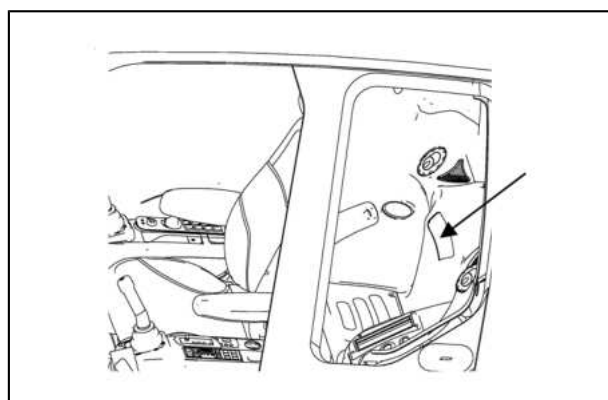
F - Дверь

G - Спасательный молоток

H - Заднее окно

Пакет для документов

Пакет для документов расположен на задней стороне сиденья оператора в кабине водителя, в этом пакете должно быть руководство по эксплуатации и обслуживанию для чтения в любое время.

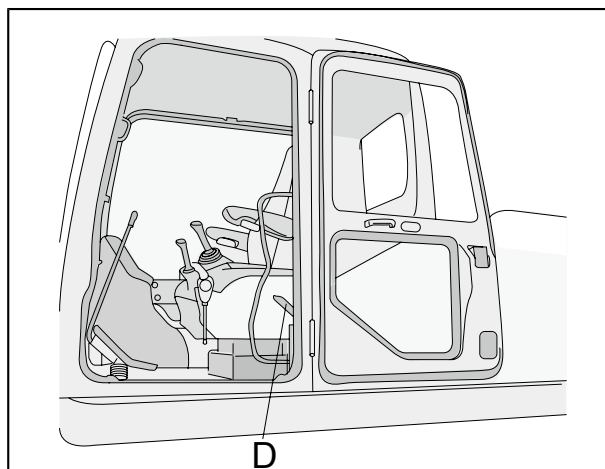
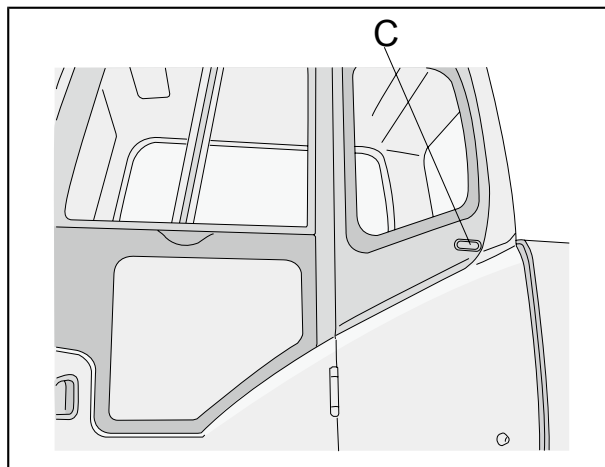


Система блокировки дверей кабины пилота



Используется оператором для сохранения двери в открытом состоянии.

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



Рычаг предохранительной блокировки

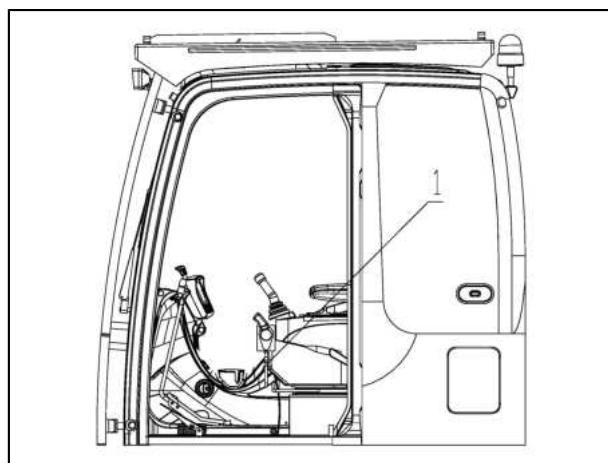
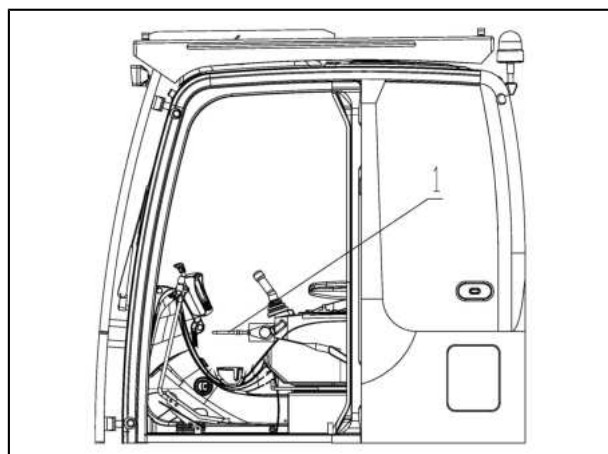
Рычаг предохранительной блокировки является предохранительным устройством для предотвращения ошибочной эксплуатации.

Осторожность!

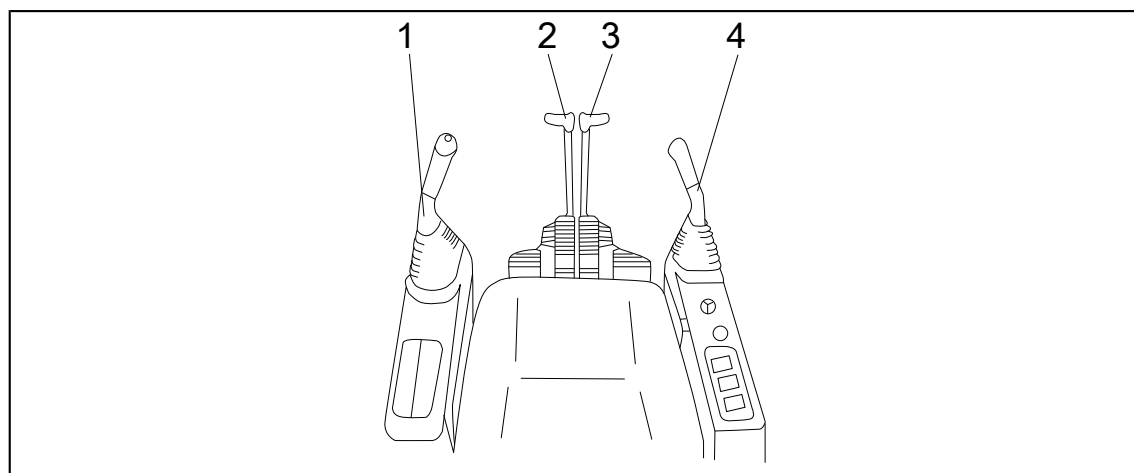
Если рычаг предохранительной блокировки (1) не будет полностью переведен в заблокированное положение, контрольный масляный контур не будет отключен..



- Перед выходом из кабины сначала потяните рычаг предохранительной блокировки (1) в положение блокировки.
- Перед пуском двигателя, убедитесь в переключении рычага предохранительной блокировки (1) в положение блокировки.



Джойстик





Номер	Название	Номер	Название
1	Левый джойстик	2	Левый ходовой джойстик
3	Правый ходовой джойстик	4	Правый джойстик

Джойстик для ходьбы(с педалью)

Используется для управления перемещением экскаватора вперед, назад и поворотом.

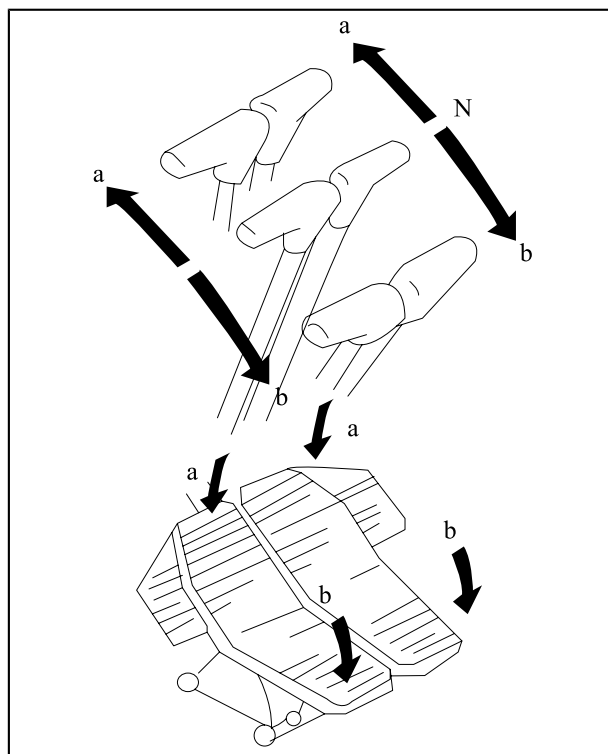
 Осторожность!

- Переднее, заднее, левое и правое направления, указанные в данном руководстве, совпадают с ориентацией, воспринимаемой оператором в кабине, когда ведущие колеса находятся на задней стороне кабины; когда ведущее колесо находится на передней стороне машины, машина будет двигаться в противоположном направлении.
- Машина не может ходить непрерывно в течение длительного времени. Машина не может ходить непрерывно более двух часов по ровной, нормальной или мягкой земле. При необходимости остановите машину более 20 минут, затем продолжите движение; при движении по неровным или твердым грунтам, должно обеспечить движение машины с низкой скоростью не более одного часа непрерывно. Для выполнения данной операции должно остановить машину более 20 минут, затем продолжите движение вперед.
- Вперед: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, одновременно выдвиньте вперед левый и правый джойстики для перемещения или одновременно нажмите на передний конец левой и правой педалей.
- Назад: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, одновременно потяните левый и правый джойстики назад или одновременно нажмите на задний конец левой и правой педалей.
- N (среднее положение): Машина останавливается.

Смещение толкания или вытягивания рычага управления движением или нажатия педали определяет скорость движения машины. При потягивании (толкании) рычага управления или нажатии педали до конца машина будет двигаться с максимальной скоростью. В холодную погоду из-за влияния вязкости гидравлического масла ходьба будет медленнее, чем в теплую погоду.

Поворот налево: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите правый джойстик перемещения вперед (или нажмите переднюю часть правой педали), чтобы повернуть машину влево и двигаться вперед, потяните левый джойстик перемещения назад (или нажмите заднюю часть левой педали), чтобы повернуть машину влево и поезжайте назад, нажмите правый джойстик перемещения вперед (или нажмите переднюю часть правой педали), одновременно потянув левый джойстик перемещения назад (или нажмите заднюю часть левой педали), чтобы быстро повернуть машину влево на месте.

Поворот направо: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите левый джойстик перемещения вперед (или нажмите переднюю часть левой педали), чтобы повернуть машину вправо и двигаться вперед, потяните правый джойстик перемещения назад (или нажмите заднюю часть правой педали), чтобы повернуть машину вправо и поезжайте назад, нажмите левый джойстик





перемещения вперед (или нажмите переднюю часть левой педали), одновременно потянув правый джойстик перемещения назад (или нажмите заднюю часть правой педали), чтобы быстро повернуть машину на место.

Примечание: Если джойстик перемещения переключится из среднего положения в положение вперед или назад, прозвучит сигнал тревоги, и машина начнет движение.

Предупреждение!

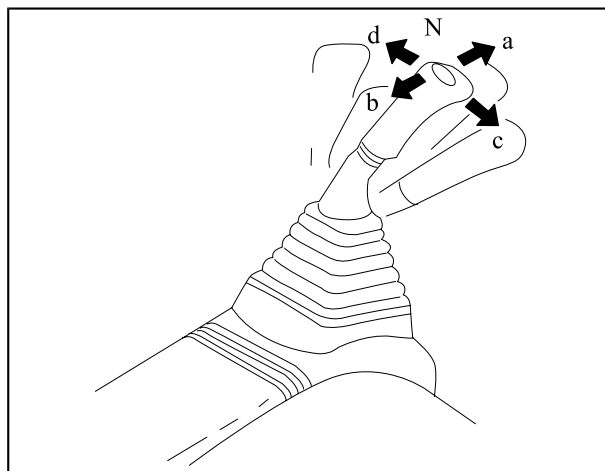
- За исключением движения машины, не ставьте ногу на педаль. Если вы поставите ногу на педаль и наступите на нее по ошибке, машина внезапно переместится и вызовет серьезную аварию.
- Когда ведущее колесо находится на передней части машины, управляйте рычагом управления движением, машина движется в противоположном направлении. (При управлении назад машина движется вперед; при управлении вперед машина движется назад; левое и правое направления также меняются местами).
- При использовании рычага управления движением или педали проверьте, находятся ведущие колеса на передней или задней части машины.

Джойстик

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

Управление рукоятью/поворотом

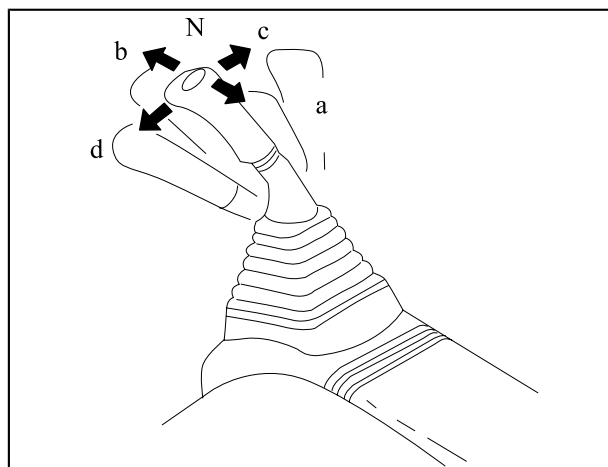
- (a) Разгрузка ковшовой штанги (ковшовая штанга выдвигается наружу)
- (b) Выемка ковшовой штанги (усадка ковшовой штанги)
- (c) Поверните направо
- (d) Повернуть налево
- N (среднее положение): Тележка и шток ковша остаются на месте.



- Правый рычаг управления используется для управления стрелой и ковшом.

Управление стрелой/ковшом

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

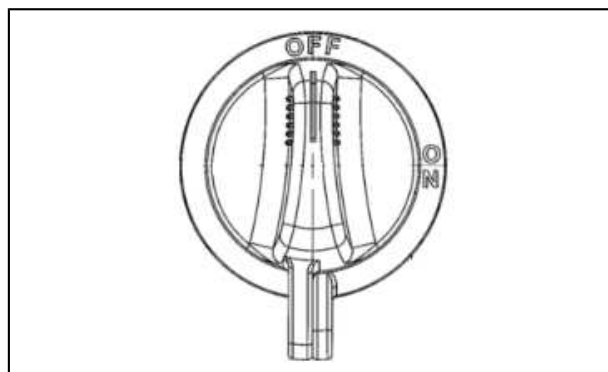


Контроллер

- Контроллер находится на задней стойке в кабине водителя.
- Не проливайте воду и другие жидкости на контроллер.
- При обнаружении каких-либо неисправностей в контроллере, пожалуйста, обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG для ремонта.

Отключение выключателя аккумулятора

- 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 «ВКЛ.» ток проходит через.
- Перед пуском двигателя убедитесь в том, что выключатель находится в положении «ВКЛ.»



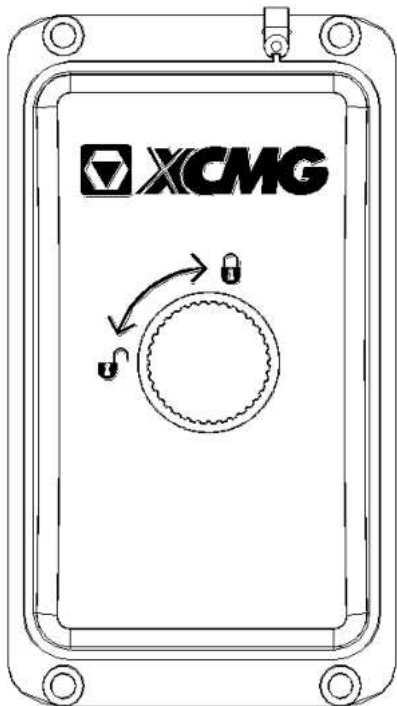
Встроенная электрическая коробка

Блок предохранителей расположен на электрическом блоке управления, который оснащен предохранителем и реле ниже 30А. Задняя часть встроенной крышки каждого распределителя предохранителей и реле

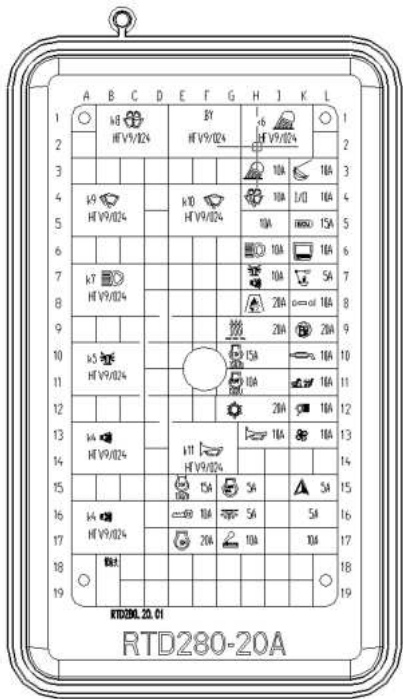


⚠ Осторожность!

При замене предохранителя и реле обязательно выключите двигатель.



Встроенная электрическая коробка



Встроенный электрический блок на задней
стороне крышки

Таблица 2-2 Встроенная электрическая коробка страховая проводная коробка функциональ-
ная таблица соответствия

Значок страхования	Функция	Номиналь- ный ток	Значок страхования	Функция	Номи- нальный ток
	Лампа стрелы	10А		Главный контроллер	10А
	Светильник поворотного стола / потолочный светильник кабины	10А		Электрон ный контроллер	10А



Таблица 2-2 Встроенная электрическая коробка страховая проводная коробка функциональная таблица соответствия(continued)

Значок страхования	Функция	Номинальный ток	Значок страхования	Функция	Номинальный ток
	Фонарь заднего вида	10A		Контроллер двигателя (Cummins)	10A
	Стеклоочиститель/скруббер	10A		Контроллер двигателя Isuzu	10A
	Гудок	10A		Топливный насос Isuzu	10A
	Вращающаяся сигнальная лампа / ходячая сигнализация	0230010A		GPS-контроллер	0230010A
	Ключевой переключатель	10A		Контроллер сцепления с силиконовым маслом	10A
	Кондиционер	10A		Источник питания диагностического интерфейса двигателя	5A
	Свет в кабине	0230010A		Панель переключателя	10A



Таблица 2-2 Встроенная электрическая коробка страховая проводная коробка функциональная таблица соответствия(continued)

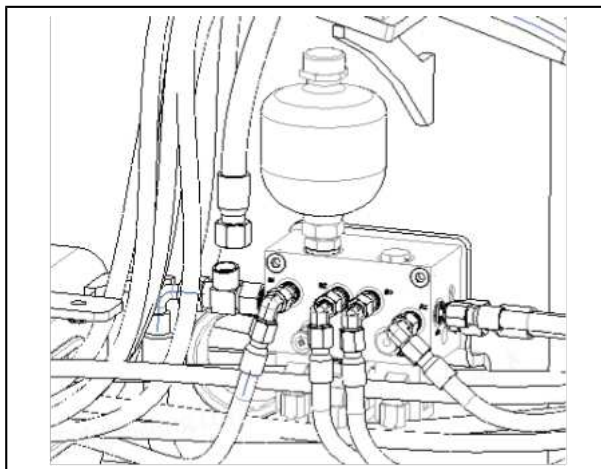
Значок страхования	Функция	Номинальный ток	Значок страхования	Функция	Номинальный ток
	Насос для перекачки топлива	0230010A		Централизованная смазка	10A
	Прикуриватель	10A		Быстрая смена оборудования	10A
	Радиоприемник	10A		Быстрый замок	10A
	Вентилятор сиденья/обогрев сидений	10A			

Аккумулятор

Аккумулятор расположен на поворотной платформе за кабиной управления.

 **Предупреждение!**

Аккумулятор заполнен азотом высокого давления, ошибочная работа может вызвать взрыв, что приведет к серьезным травмам или смерти.



При эксплуатации аккумулятора необходимо соблюдать следующие требования:

- Давление в управляющем трубопроводе не может быть полностью устранено. При разборке гидравлического



устройства не стойте в направлении выброса масла и медленно ослабляйте болты.

- Не снимайте аккумулятор.
- Не приближайте аккумулятор к открытому огню, и не подвергайте его воздействию огня.
- Не пробивайте и не сваривайте аккумулятор.
- Не ударяйте, не катайте и не подвергайте аккумулятор ударам.
- При утилизации аккумулятора необходимо слить газ и связаться с официальным дилером экскаватора XCMG.

Процедура сброса давления из аккумулятора

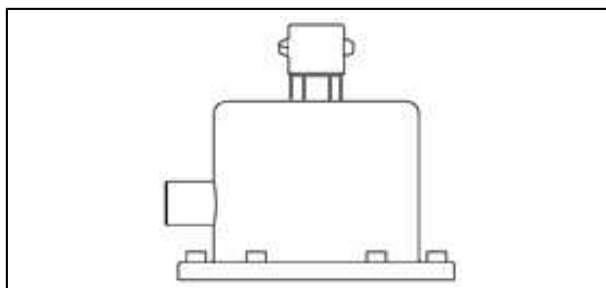
- Поместите переднее рабочее оборудование на землю.
- Выключи двигатель.
- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.».
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в открытое положение, затем управляйте всеми рычагами управления и другими вспомогательными устройствами для управления педалями для выполнения управления вперед, назад, налево и направо, чтобы сбросить давление из гидравлического трубопровода.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Поверните ключ зажигания двигателя в положение «ВЫКЛ.».

Дыхательный клапан гидробака

Дыхательный клапан расположен в верхней части части гидробака.

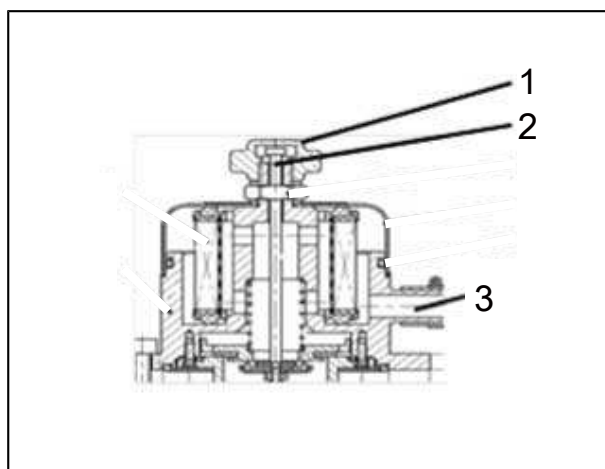


Примечание: Внутри гидравлического топливного бака имеется давление. Когда гидравлическая система нуждается в ремонте, сначала следует сбросить давление.



**Действия по сбросу внутреннего давления в гидробак**

- Установите переднее рабочее устройство на землю;
- Выключите двигатель;
- Отвинтите пылезащитный колпачок дыхательного клапана;
- Нажмите и удерживайте верхнюю часть штока клапана и несколько раз нажмите вниз, чтобы сбросить внутреннее давление в топливном баке в течение примерно 30 секунд;
- После сброса давления снова установите пылезащитный колпачок.
- Выполните работы по техническому обслуживанию и осмотру соответствующих компонентов бака гидробака.



1 - Пылезащитный колпачок

2 - Шток клапана

3 - Вентиляционное отверстие





Глава 3 Управлять

3.1 Общие положения

Только квалифицированный и опытный оператор, имеющий разрешение на эксплуатацию экскаватора, может эксплуатировать данное оборудование. И только персонал, имеющий разрешение на эксплуатацию экскаватора, может осматривать и обслуживать данное оборудование. Меры предосторожности при использовании:

- Перед пуском оборудования и перед первой эксплуатацией оборудования следует внимательно прочесть и освоить данное руководство.
- Данное руководство должно быть размещено в удобном для использования месте в любое время. Если оно потеряно, повреждено или трудно читается, оно должно быть своевременно дополнено или заменено.
- Оборудование должно быть тщательно проверено перед запуском и использоваться и эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями правил техники безопасности.
- Не работайте на высокой скорости сразу при пуске двигателя с низкой температуры. При нормальной работе гидравлического экскаватора температура масла составляет 50~80 градусов. Если температура гидравлического масла ниже 25 градусов, следует провести операцию предварительного подогрева, чтобы температура масла достигла установленной температуры до начала движения или работы.
- При выпуске машины с завода в водяной радиатор добавлена долговечная антикоррозийная и антифризная охлаждающая жидкость, если простой продолжается на длительное время, охлаждающая жидкость должна быть полностью слита во избежание ржавчины деталей.
- Зимой температура слишком низкая, для дизеля должно использовать зимнее смазочное масло и зимнее дизельное топливо. Марка выбирается в соответствии с указаниями в данном руководстве, пуск двигателя в холодном состоянии приведен в Инструкции по эксплуатации дизеля и данном руководстве.
- При необходимости добавления гидравлического масла из-за потери, должно использовать чистое гидравлическое масло одной марки, строго запрещается использование гидравлического масла разных марок.
- Следует всегда сохранять чистоту гидравлического масла. Если гидравлическое масло стареет, портится или недостаточно чисто, следует немедленно заменить новым гидравлическим маслом. Как правило, гидравлическое масло следует заменить после обкатки новой машины.
- Ключевые компоненты гидравлической системы были опломбированы. В течение гарантийного периода пользователь не должен разобрать пломбу без разрешения, в противном случае гарантия станет недействительной.
- Оборудование было строго проверено и отрегулировано перед выпуском с завода, но новая машина должна пройти надлежащую обкатку во время использования, чтобы все детали были



хорошо обкатаны, и продлился срок службы машины. Продолжительность обкатки новой машины должна быть 100 часов; В первые 50 часов периода обкатки рабочий режим должен использовать только передачи N5 и ниже (слабый режим слабого копания), и мощность двигателя должна быть ограничена до 70% от полной нагрузки для управления машиной; избегайте чрезмерного холостого хода двигателя; часто проверяйте указательные и индикаторные приборы во время эксплуатации; ежедневно обслуживайте машину, наблюдайте за утечкой жидкости; смазывайте штифты рабочего устройства через каждые 8 часов в течение первых 50 часов или при работе в грязи и воде; через 50 часов работы проверьте крутящий момент крепежной детали, выполните техническое обслуживание машины и замените смазочное масло дизеля.

3.2 Инструкции по эксплуатации новой машины

Сфера применения машины

Высота над уровнем моря: 0м - 2000 м

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

Место работы: не болотистая местность

Объект работ: грунт ниже III класса и сыпучие материалы

Все экскаваторы должны быть проверены и отрегулированы перед выпуском с завода, но при начальном процессе обкатки все еще необходимо соблюдать следующие меры предосторожности, в противном случае оборудование будет повреждено, или производительность будет снижена.

Время	Нагрузка
Первые 50 часов	Поддерживайте 60-70% от полной нагрузки (число оборотов двигателя: 60-70% от номинального числа оборотов)
Через 100 часов	Полная нагрузка

Если работа с полной нагрузкой выполняется в течение 100 часов периода обкатки, это отрицательно скажется на сроке службы и безопасной эксплуатации машины и, в конечном итоге, приведет к выходу из строя оборудования машины.



Осторожность!

- Ежедневно проверяйте утечку охлаждающей жидкости, топлива, моторного масла и гидравлического масла.
- Ежедневно проверяйте смазочное масло, при необходимости добавляйте смазочное масло.
- Во время работы всегда обращайте внимание на отображение и информацию о тревоге на мониторе.
- Избегайте перегрузки двигателя.
- Поддерживайте 80% от полной нагрузки до достижения двигателя и других компонентов до рабочей температуры.
- Обратите внимание на нормальность рабочего оборудования при работе.
- Проверьте провода или клеммы на наличие ослабления, приборы на нормальность работы, достаточность электролита.

Смазочное масло и фильтрующий элемент

- После первых 50 часов работы замените моторное масло и масляный фильтрующий элемент двигателя.
- После первых 250 часов работы замените фильтрующий элемент обратного масляного контура гидравлического масла.
- После 250 часов первой работы замените трансмиссионное масло ходового редуктора.
- После 500 часов первой работы замените трансмиссионное масло поворотного редуктора.



Примечание: При замене смазочного масла или консистентной смазки обратитесь к разделу «Смазка, техническое обслуживание и ремонт» на стр. 4-1 данного руководства.

3.3 Подготовка и проверка перед посадкой

Соблюдение правила безопасности



- Внимательно прочитайте и поймите все знаки безопасности на машине и соблюдайте все положения о безопасности в этом руководстве.
- Устанавливайте, обслуживайте и заменяйте знаки безопасности по мере необходимости.
- 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 разрешайте только обученным и квалифицированным операторам эксплуатировать и обслуживать машину.
- Во время эксплуатации и технического обслуживания необходимо строго соблюдать все правила техники безопасности, предупреждения и требования.
- Поддерживайте машину в подходящем рабочем состоянии. Несанкционированные модификации машины могут нарушить ее работу и безопасность, а также повлиять на срок службы машины.
- Инструкции по безопасности являются основными инструкциями по безопасности машины, но эти инструкции по безопасности не могут охватывать все опасные ситуации, с которыми вы можете столкнуться, при возникновении проблем следует сначала проконсультироваться с 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 менеджерами на рабочем месте убедитесь, что весь персонал знаком с рабочей средой на рабочем месте и используемым языком жестов.
- Всегда обращайтесь внимание на все факторы, влияющие на безопасность.
-

Заранее исследуйте строительную площадку

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



- 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.
- Составьте план операции и используйте машины, подходящие для данной операции или строительной площадки.
- Укрепляйте грунт, края канавы и обочины по мере необходимости, чтобы удерживать машину на определенном расстоянии от краев канавы или обочин.
- При работе на склонах или обочинах используйте связистов по мере необходимости.
- При работе в местах, где могут упасть камни или гравий, убедитесь, что машина оснащена кабиной FOPS (механизм защиты от падающих предметов).
- Когда фундамент мягкий, укрепите грунт перед началом работ.
- При работе на мерзлом грунте будьте особенно бдительны, потому что повышение температуры окружающей среды делает фундамент мягким и скользким.
- При эксплуатации машины рядом с легковоспламеняющимися материалами, такими как сено, обратите внимание на опасность возникновения пожара.



Носите спецодежду и средства индивидуальной защиты

- Носите облегчающую одежду и средства защиты, подходящие для работы. Вам могут понадобиться следующие средства безопасности: жесткие защитные шлемы, защитная обувь, защитные очки, защитные очки или маски, толстые перчатки, защитники для слуха, светоотражающие костюмы, предметы для защиты от дождя, маски или маски-фильтры.
- 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 с маслом, так как она может вызывать пожар.
- 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.



Вентиляция в помещении

Выхлоп двигателя может привести к смертельным жертвам, которые могут привести к тому, что люди потеряют сознание, потеряют бдительность, способность судить и контролировать, что приводит к серьезным авариям.

- 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.

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.

3.4 Подготовка и осмотр после посадки

Отрегулируйте сиденье оператора

Положение сиденья, неподходящее для работы оператора, быстро вызовет физическую усталость оператора и приведет к ошибкам в эксплуатации.

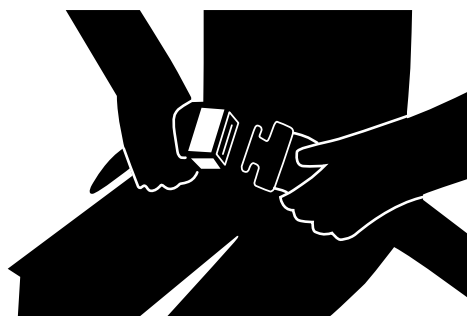
- Сиденье оператора необходимо регулировать каждый раз при смене оператора машины.
- Когда оператор опирается на спинку кресла, он должен иметь возможность нажимать на педаль до упора и правильно управлять джойстиком; в противном случае переместите сиденье оператора вверх, вниз, вперед и назад для регулировки.



Пристегивать ремень безопасности

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.



Может управляться только с места оператора

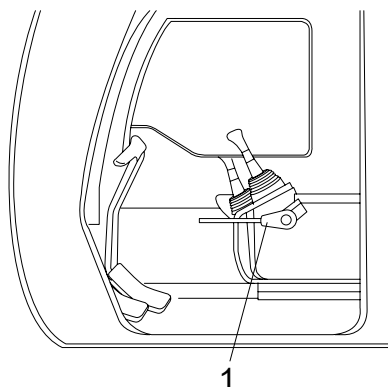
- Неправильный запуск двигателя может привести к потере управления машиной, что может привести к серьезным жертвам.
- Вы можете запустить двигатель только с места оператора.
- Запрещается запускать двигатель, стоя на трассе или на земле.





Проверьте работу перед запуском

- Убедитесь, что рычаг блокировки безопасности находится в заблокированном положении.
- Проверьте, нормально ли работает каждый джойстик.
- Джойстик перемещения, а также левый и правый джойстики находятся в нейтральном положении.
- Проверьте отображение контрольной лампы: поверните ключ двигателя в положение ON, отобразится сигнализация зарядки генератора и сигнализация давления масла в двигателе; в то же время машина автоматически определит, нужно ли ее предварительно прогреть, и когда ее необходимо предварительно прогреть, загорится индикатор предварительного нагрева.



1 - Рычаг предохранительной блокировки

Важно: Рабочее состояние машины отображается на мониторе. 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 осмотреть 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.

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

Предупреждение!

Посигналите перед запуском двигателя, чтобы убедиться, что в зоне поворота нет людей или препятствий.

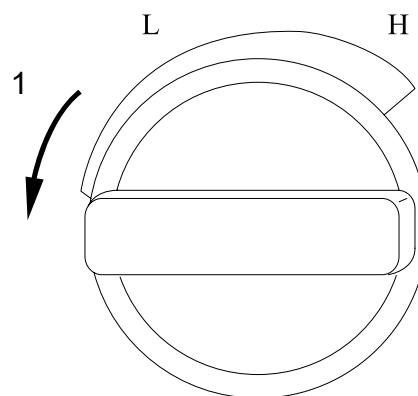
При запуске двигателя не прикасайтесь ни к каким переключателям.

- Поверните ручку оборотов двигателя в положение низких оборотов на холостом ходу.
- Посигналите, чтобы напомнить окружающим людям.
- Поверните ключ зажигания двигателя в положение «ПУСК».



Важно: Во избежание повреждения стартера не нажимайте ключ зажигания каждый раз более чем на 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.

- После запуска двигателя отпустите ключевой переключатель, и он должен автоматически вернуться в положение «ВКЛ.».
- Не используйте короткозамкнутую клемму для запуска двигателя.



1 – Низкая скорость холостого хода

Запуск в холодную погоду

При запуске двигателя в холодную погоду необходимо предварительно прогреть его.

- Поверните ручку скорости двигателя примерно посередине между положениями L (низкая) и H (высокая).
- Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.».
- Машина автоматически проверит, нужно ли ее предварительно разогреть. Когда требуется прогрев, загорится индикатор прогрева.

Примечание: Если индикатор предварительного нагрева не горит, 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 °С как наилучшая. Также необходимо проверить динамический уровень масла в двигателе и положение охлаждающей жидкости.
2. Избегайте работы двигателя на холостых оборотах 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 это приведет к расходу двигателя большого количества топлива, усилит износ и приведет к серьезным повреждениям, несгоревшая смола и нагар скапливаются на направляющих и клапанах, что в конечном итоге приводит к заклиниванию клапанов и может привести к повреждению турбонагнетателя.

Подогрев двигателя после пуска

Предупреждение!

Если существует неисправность или ненормальная работа, немедленно остановите машину. Оборудование должно быть доведено до нормальной температуры перед началом работы, особенно в холодную погоду.

Важно: наиболее подходящая рабочая температура гидравлического масла составляет 50-80 градусов. Если температура гидравлического масла ниже 30 °С, чрезмерная эксплуатация машины серьезно повредит гидравлические компоненты. Перед началом работы следует нагреть гидравлическое масло до 25 °С. До завершения предварительного нагрева не следует резко перемещать рычаг управления или увеличивать частоту вращения двигателя; не позволяйте двигателю работать непрерывно на холостом ходу или на высокой скорости более 20 минут.

Нагревание гидравлической системы в холодную погоду

- В режиме холостого хода двигатель работает без нагрузки в течение 5-10 минут. Двигатель работает без нагрузки в течение 5-10 минут на средней скорости. Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение включения, медленно перемещайте рычаг управления для срабатывания цилиндров стрелы, рукояти и ковша по 5 раз, чтобы гидравлическое масло циркулировало без нагрузки в системе с интервалом времени 30 секунд.

Осторожность!

Не позволяйте цилиндру сохранять давление более 20 секунд.



Поднимите все рабочие устройства и поверните рычаг управления, чтобы машина повернулась на 3 оборота по часовой стрелке и 3 оборота против часовой стрелки.

- Поверните верхнюю часть машины в вертикальное положение к шасси, правильно поддерживайте машину ковшом, чтобы гусеница слегка отходила от земли, переместите рычаг управления движением, чтобы гусеница на данной стороне двигалась вперед и назад на два оборота, работала на высокой и низкой скорости по одному разу; опустите гусеницу на землю, поверните верхнюю часть машины в вертикальное положение к другой стороне шасси, повторите вышеуказанные шаги.

Важно: управляйте машиной с нагрузками и скоростями ниже нормальных до достижения двигателя и гидравлической системы до нормальной температуры.

Пуск с помощью добавочной батареи (повысительный провод)

Предупреждение!

- При использовании или зарядке батареи образуются взрывоопасные газы. Поэтому вокруг батареи не должно быть искр.
- Заряжайте батареи в хорошо проветриваемом месте.
- Носите защитные очки при запуске устройства с перемычкой.
- Неправильные действия по запуску перемычки могут привести к взрыву и травмам персонала.
- Должно пустить перемычку на сухой твердой земле. Не начинайте на стальной поверхности, потому что она заземлена.
- При пуске с подключением к другим устройствам убедитесь в том, что устройства не соприкасаются друг с другом.
- При зарядке сначала подключите положительный полюс вспомогательной батареи к положительному полюсу питающей батареи. Затем подключите отрицательный полюс вспомогательной батареи к кронштейну питающей батареи.
- При установке батареи сначала подсоедините соединение положительного электрода, а при разборке сначала отсоедините соединение отрицательного электрода.

Предупреждение!

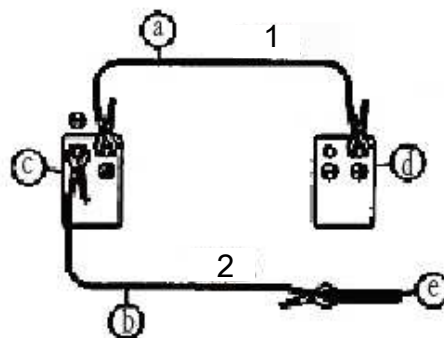
Напряжение электрической системы машины составляет 24 В, а отрицательный электрод заземлен. При вспомогательном пуске следует использовать добавочную батарею 24 В одинаковой емкости.

Если к батарее подано электричество при пуске, используйте вспомогательную или добавочную батарею для пуска, как описано ниже.



Подключите батареи наддува

- Выключите двигатель, подключенный к машине с добавочной батареей.
- Подсоедините один конец красного провода (а) к положительному полюсу батареям экскаватора, а другой конец к положительному полюсу (с) добавочной батареи.
- Подсоедините один конец черного провода (b) к отрицательному полюсу добавочной батареи, а другой конец к заземлению верхней опоры экскаватора (е). При подсоединении верхней опоры убедитесь, что место соединения находится как можно дальше от батарей. Невозможно напрямую подключиться к отрицательному полюсу батарей.
- Запустите двигатель.



1 - Красный

2 - Черный

Извлеките батареи наддува

- Сначала снимите черный отрицательный провод (b) с кронштейна машины.
- Снимите другой конец черного отрицательного провода с добавочной батареи.
- Снимите красный положительный провод (a) с добавочной батареи.
- Снимите другой конец красного положительного провода (a) с аккумулятора экскаватора.

Проверка после запуска двигателя

- Проверьте нормальность температура воды в двигателе, уровня топлива и давления масла в двигателе, показанного на приборах, индикаторных лампах или мониторе.
- Если после пуска двигателя следующие индикаторные лампы монитора горят и не гасит, или звук и выхлоп двигателя ненормальный, немедленно выключите двигатель для выяснения причины. После пуска двигателя подтвердите:
 - 1) Гашение индикаторной лампы генератора переменного тока.
 - 2) Гашение индикаторной лампы давления моторного масла.
 - 3) Нормальность звуку и выхлопа двигателя.
- Проверьте уровнемер на гидробаке для определения нахождения уровня масла в установленном диапазоне.
- Проверьте топливо, моторное масло или охлаждающую жидкость на наличие утечки.

Важно: предотвратите возможное повреждение двигателя.

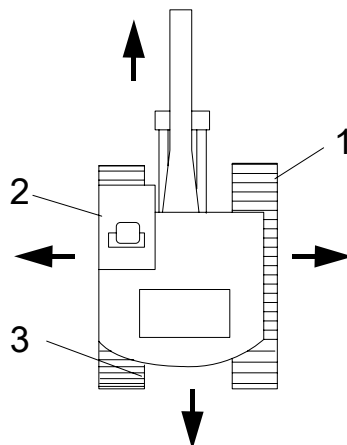
3.5 Выполнить операцию

Подтвердите направление движения машины

1. Неправильное управление джойстиком шагающей педали может привести к серьезным травмам.

Прежде чем управлять машиной, подтвердите взаимосвязь между местоположением автомобиля и местоположением оператора.

Если шагающий двигатель расположен перед кабиной, машина переместится назад, когда педаль / джойстик будет выдвинута вперед.



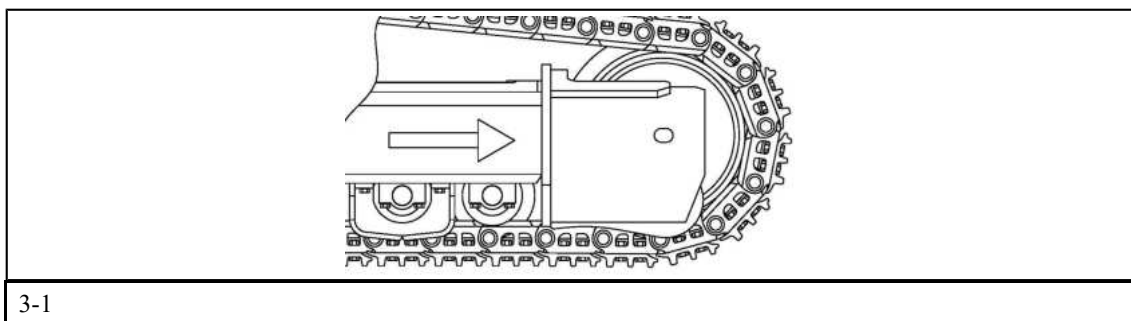
1 - Направляющее колесо

2-Кабина

3-Шагающий двигатель

⚠ Осторожность!

Стандартное положение при ходьбе таково: направляющее колесо находится в передней части машины, а шагающий двигатель и ведущее колесо находятся сзади. Если шагающий двигатель и ведущее колесо находятся в передней части машины, управление шагающей педалью будет играть противоположную роль. Обязательно проверьте положение шагающего двигателя и ведущего колеса перед началом ходьбы.



Примечание: На боковой стороне рамы шасси нанесена метка со стрелкой, указывающая на переднюю часть машины.

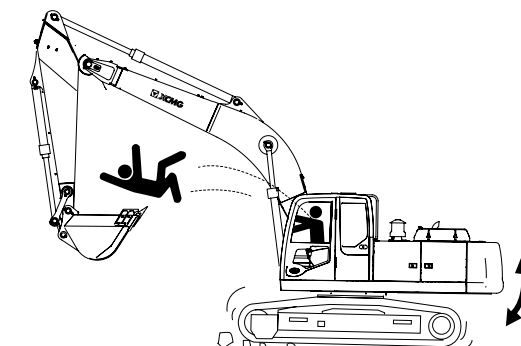
Сигнализация при ходьбе и повороте (опционально)

Во время движения и поворота включите переключатель аварийной сигнализации, и сигнал тревоги при ходьбе и повороте будет мигать и звучать, предупреждая персонал, находящийся рядом с машиной, о том, что машина движется и поворачивается. Если вы хотите отключить сигнализацию, снова включите переключатель сигнализации.



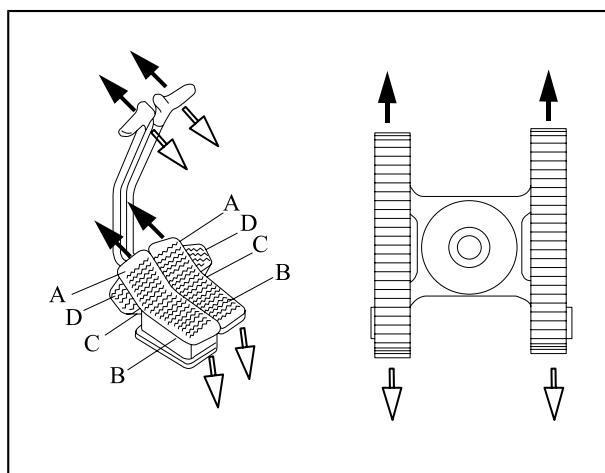
Избегайте машин с пассажирами

- Люди, находящиеся в машине, могут получить травмы, например, от удара посторонним предметом или от падения с машины.
- К машине допускается только оператор, и никакие другие члены экипажа не допускаются.
- Экипаж также будет блокировать поле зрения оператора, что приведет к небезопасной эксплуатации машины.



Вождение машины с педалью

- Движение вперед: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, одновременно нажмите переднюю часть левой и правой педалей (A на рисунке).
- Движение назад: когда ведущее колесо находится сзади машины, одновременно наступайте на заднюю левую и правую педали (B на рисунке).
- Нейтральное положение: когда педаль шагания находится в нейтральном положении (C на рисунке), машина останавливается.
- Поворот налево: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите переднюю часть правой педали, чтобы повернуть машину влево и двигаться вперед, нажмите заднюю часть левой педали, чтобы повернуть машину влево и двигаться назад, нажмите переднюю часть правой педали и нажмите на

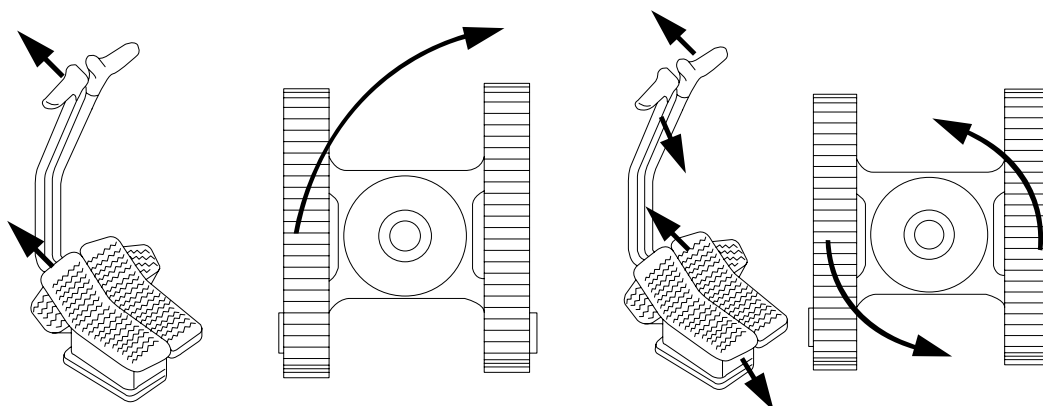


Вперед и назад



заднюю часть левой педали, чтобы быстро повернуть налево на месте.

- **Поворот направо:** Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите переднюю часть левой педали, чтобы повернуть машину вправо и двигаться вперед, нажмите заднюю часть правой педали, чтобы повернуть машину вправо и двигаться назад, нажмите переднюю часть левой педали и нажмите заднюю правую педаль, чтобы быстро повернуть машину прямо на месте.



Поворот направо

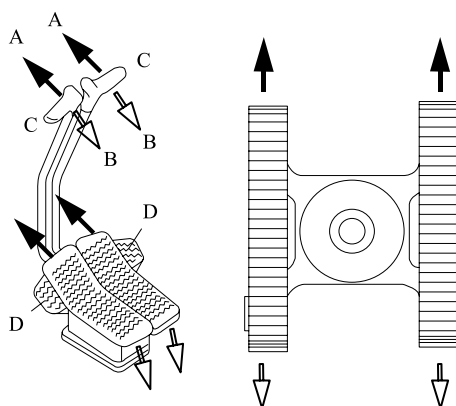
Поворот на месте

Примечание: При длительной ходьбе вы можете наступить на выступающую часть педали (Дна рисунке) и дать ногам отдохнуть в месте отдыха. Для нужд эксплуатации на шагающем управляющем клапане предусмотрена заслонка. В холодную погоду действующее усилие увеличится. В это время джойстиком для ходьбы можно управлять несколько раз, когда рычаг блокировки безопасности находится в заблокированном положении.

Управляйте машиной с помощью рычага управления движением

1.

- Движение вперед: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, одновременно выдвиньте вперед левый и правый джойстики для ходьбы (А на рисунке).
- Движение назад: Когда ведущее колесо находится сзади машины, одновременно потяните левый и правый рычаги управления движением назад (положение В на рисунке).
- Нейтральное положение: Когда рычаг управления движением находится в нейтральном положении (положение С на рисунке), машина останавливается.
- Поворот налево: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите правый шагающий джойстик вперед, чтобы машина повернула налево и поехала вперед, потяните левый шагающий джойстик назад (или нажмите левую педаль), чтобы машина повернула налево и поехала назад, нажмите правый шагающий джойстик назад. Джойстик вперед и потяните левый шагающий джойстик назад, чтобы машина быстро повернулась влево на месте.
- Поворот направо: Когда ведущее колесо расположено на задней стороне машины, нажмите левый шагающий джойстик вперед, чтобы машина повернула направо и



Вперед и назад



поехала вперед, потяните правый шагающий джойстик назад, чтобы машина повернула направо и поехала назад, нажмите левый шагающий джойстик вперед, потянув за правый шагающий джойстик назад позволяет машине быстро повернуть направо на месте.

Способ ходьбы

Примечание: Опрокидывание приведет к травмам или смерти. Не меняйте способ ходьбы часто во время ходьбы, особенно при спуске с горы. Если вы переключитесь на быстрый способ, это будет иметь очень серьезные последствия. Перед изменением скорости ходьбы обязательно остановите машину.

Используйте переключатель режима ходьбы на мониторе, чтобы выбрать режим ходьбы (быстрый / медленный). При каждом нажатии на него поочередно будут выбираться следующие два метода.

а) Высокая скорость: индикатор горит.



б) Низкая скорость: горит индикатор.



Меры предосторожности при ходьбе

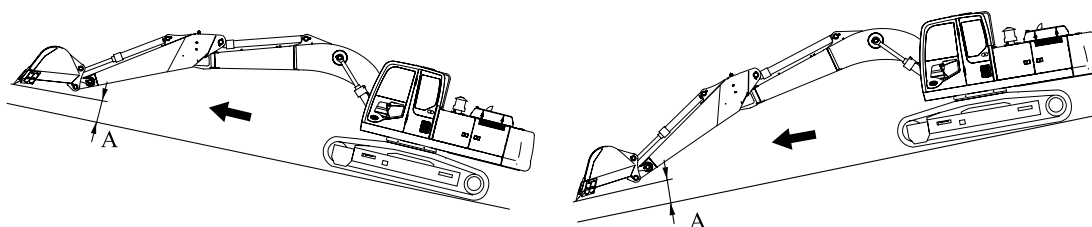


Примечание: При перемещении, вращении или эксплуатации машины в узком пространстве используйте 1связиста для координации сигналов руками перед запуском машины.

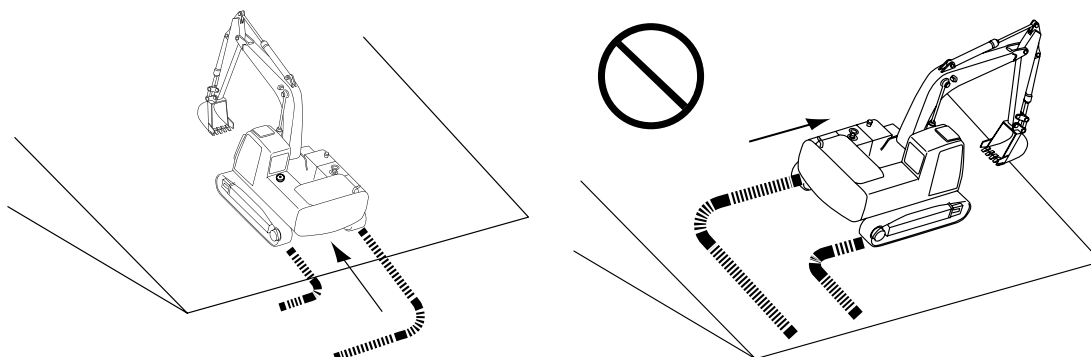
- Перед перемещением машины должны знать, как управлять педалью ходьбы/джойстиком, чтобы двигаться в нужном направлении. Когда шагающий двигатель находится сзади, нажмите на переднюю часть педали ходьбы или нажмите джойстик ходьбы вперед, и машина двинется вперед в направлении направляющего колеса.
- Выбирайте как можно более ровную поверхность, ведите машину как можно более прямолинейно и слегка и постепенно меняйте направление.
- Перед прогулкой проверьте прочность моста и земляного полотна и укрепите их по мере необходимости.
- Чтобы не повредить дорожное покрытие, используйте деревянные доски, а летом двигайтесь по асфальтовым дорогам осторожно.



- При пересечении трассы, чтобы не повредить трассу, следует использовать деревянные доски.
- Не допускайте соприкосновения устройства с проводами и краями моста.
- При пересечении реки используйте ведро для измерения глубины реки, медленно пересекайте реку и не пересекайте реку, когда река превышает верхний край опорного колеса.
- При ходьбе по неровной зоне уменьшите скорость двигателя и выберите режим медленной ходьбы. Более медленная скорость может уменьшить вероятность повреждения машины.
- Когда машина движется, вокруг могут быть разбросаны грязь, камни и металлические предметы. Не позволяйте персоналу оставаться рядом с машиной.
- Машина может поскользнуться или перевернуться во время ходьбы по склону, что может привести к серьезным травмам или смерти.
- При подъеме или спуске с холма ставьте ведро в направлении ходьбы, примерно в 0,2-0,3 метрах от земли (рисунок А ниже).



- Если машина начнет буксовать или станет неустойчивой, немедленно опустите ковш.
- Если при пересечении по диагонали или изменении направления на склоне существует опасность заноса или опрокидывания, воспользуйтесь методом временного спуска на ровную площадку и сделайте крюк, чтобы безопасно пройти.



- Избегайте операций, которые могут повредить дорожку и другие детали.
- В морозную погоду перед погрузкой и разгрузкой машины обязательно удалите снег и лед с гусеничных башмаков, чтобы предотвратить скольжение машины.

Работа на мягком грунте

- Не ходите по поверхностям, которые недостаточно прочны, чтобы выдержать машину.
- Если машина работает на мягком грунте или застряла, переместите машину на твердую почву и очистите раму после работы.
- Поверните автомобиль в вертикальное положение с помощью рамы и используйте рабочее устройство, чтобы поднять одну сторону гусеницы от земли (см. раздел “Подъем одной стороны гусеницы с помощью стрелы и ковшовой штанги”).
- Используйте метод поворота рельсовой дорожки назад и вперед, чтобы удалить грязь с гусеничных башмаков.
- Если машина застряла, но двигатель все еще работает, используйте стрелу и рукоять, чтобы буксировать машину на твердую почву, или используйте другое оборудование для буксировки машины, но обязательно «часть».

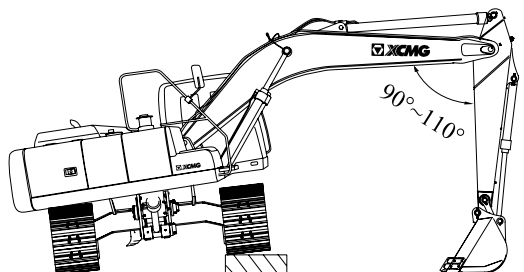
Используйте штангу стрелы и ковша для подъема односторонней гусеницы

Осторожность!

Сохранить угол между подвижной стрелой и рукоятью ковша в пределах $90^{\circ} \sim 110^{\circ}$, поместить ковш на землю на стороне с круглой дугой.



Метод поворота машины на 90° и опускания ковша используется для подъема гусеницы с земли, а под раму шасси помещается подушка для поддержки машины.

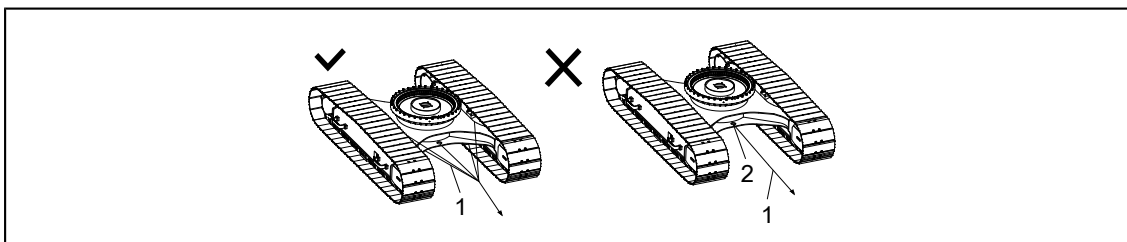


Тяговое оборудование, использующееся на коротком расстоянии

Осторожность!

Стальные тросы, ремни или канаты могут порваться, что приведет к серьезным жертвам. Не используйте поврежденные цепи, изношенные стальные тросы, крюки, ремни или канаты для транспортировки оборудования. Всегда надевайте перчатки при работе со стальными тросами, ремнями или канатами.

Когда машина не может двигаться, но двигатель все еще работает, как показано на рисунке, подключите стальной трос и потяните машину на твердую землю с помощью других машин, обязательно закрепите стальной трос на раме шасси двух машин.



1 - Стальной трос

2 - Скобы грузовые

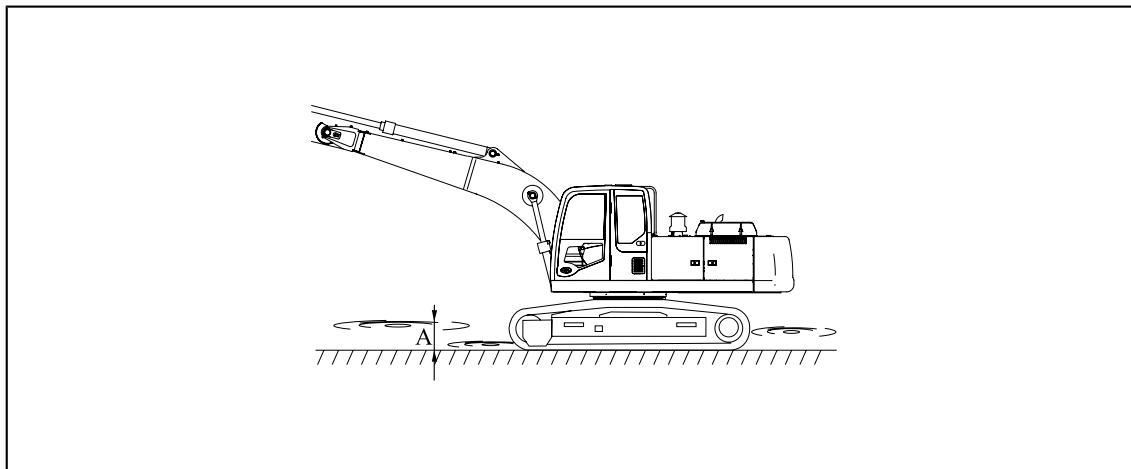
Во избежание износа стального троса поместите некоторые защитные материалы между рамой шасси и стальным тросом.

Важно: Не используйте отверстия для крючков и петель на раме шасси для перетаскивания машины. отверстия для крючков и петель используются только для вытягивания легких предметов. (См. Инструкции по правильному использованию отверстий для крючков и петель).



Работа в воде или грязи

- Только когда основание строительной площадки имеет достаточную прочность, чтобы предотвратить погружение машины за верхний край ведущего колеса, машина может работать в воде ниже верхнего края ведущего колеса (рисунок А ниже).



- При работе в такой среде всегда проверяйте местоположение машины, при необходимости переставляйте ее.
- Избегайте погружения поворотного подшипника, шестерня поворотного редуктора и соединение центральной части.
- Если поворотный круг, поворотная шестерня и корпус шарнира погружены в воду, снимите сливную пробку для удаления грязи и воды, очистите зону вращения, установите пробку и смажьте поворотную шестерню и поворотный круг.
- Емкость трансмиссионного масла для шестерни поворотного редуктора : В.

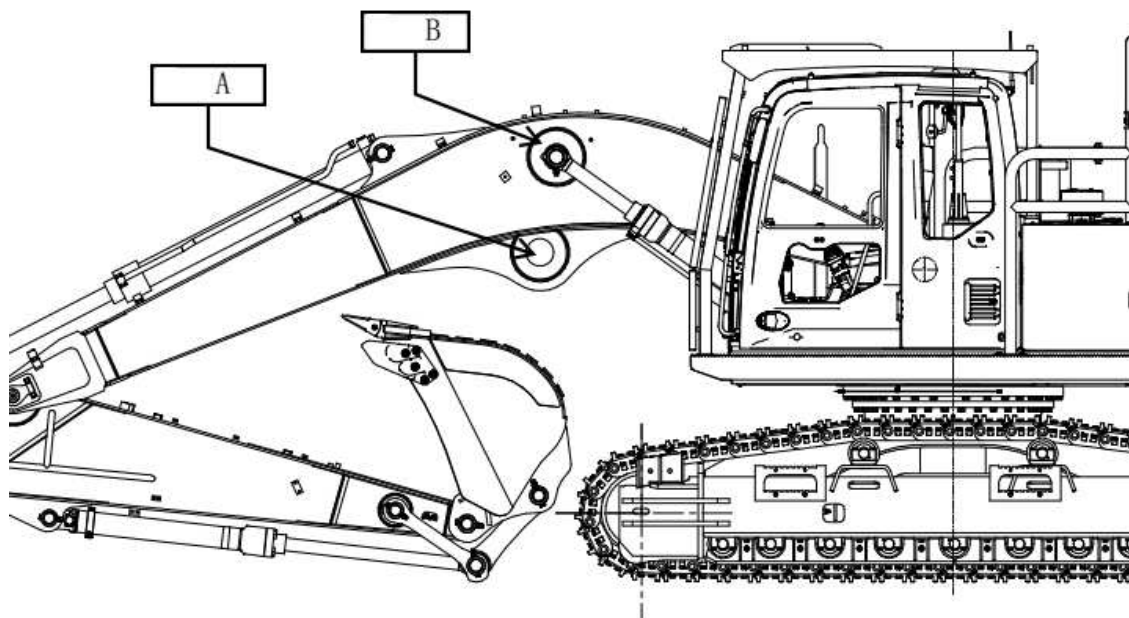
Модель, параметры	А	В
XE245F	785мм	5,3Л

- Смажьте поворотный подшипник (см. инструкции в разделе Смазка, техническое обслуживание и ремонт).



Осторожность!

Для машины данной модели предусмотрены 2 точки шарнира подвижной стрелы А и В. При монтаже лесозаготовительных машин и инструментов, пожалуйста, установите точку шарнира А и точку В при монтаже ковша, как показано ниже



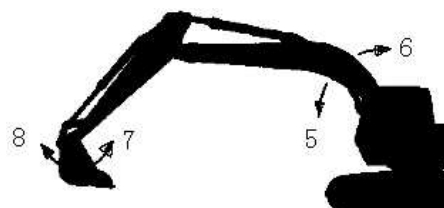
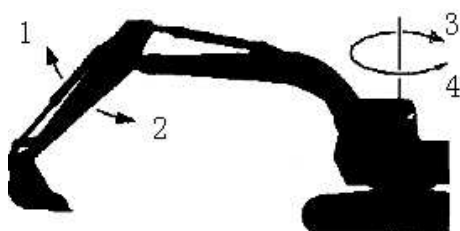
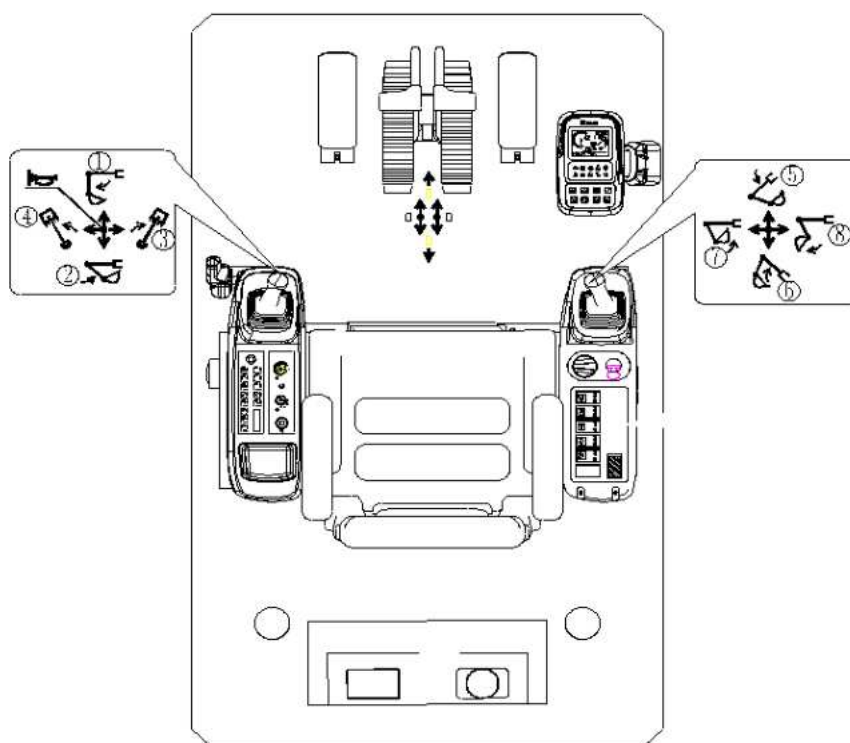
3.6 Операция работы

Джойстик (стандарт ISO)

Осторожность!

Не высовывайте какую-либо часть тела из оконной рамы с правой стороны кабины. Если вы случайно нажмете или прикоснетесь к правому джойстику по другим причинам, вам может грозить удар рукой. Если какие-либо окна утеряны или повреждены, их следует немедленно заменить или заменить. Перед началом работы ознакомьтесь с положением и функциями каждого джойстика, чтобы предотвратить травмы, вызванные случайным движением машины.

Важно: Избегайте столкновения гидравлического цилиндра стрелы с гусеницей при копании. При копании на одном конце дорожки ведущее колесо должно располагаться сзади, чтобы обеспечить максимальную устойчивость и грузоподъемность машины.



Номер	Срабатывание	Номер	Срабатывание
1	Рукоять вытягивает	2	Рукоять втягивает
3	Поворот вправо	4	Поворот влево
5	Опускание стрелы	6	Подъем стрелы
7	Ковша втягивает	8	Ковша вытягивает

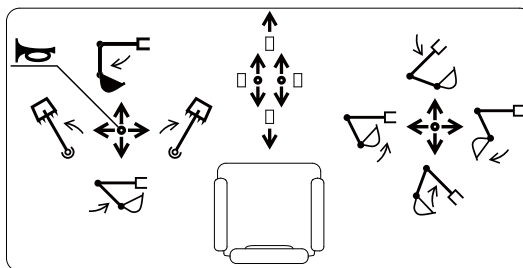
Осторожность!

При начале работы медленно перемещайте джойстик и проверяйте рабочее устройство и действие вращения.



Конструкция джойстика этого оборудования соответствует стандартам ISO. Не меняйте такие детали, как клапаны и шланги, которые изменят стандартные настройки. На стекле с правой стороны кабины есть логотип управления ручкой.

Логотип показывает стандартный способ управления джойстиком и педалью.



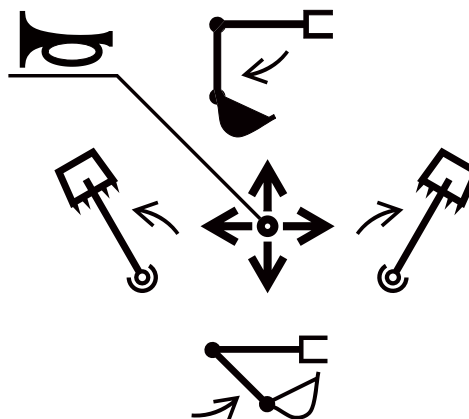
Осторожность!

Не высунете какую-либо часть тела за пределы оконной рамы. Если вы высунете свое тело за оконную раму и случайно коснетесь джойстика, вы можете получить травму руки. Если окно утеряно или повреждено, немедленно замените его. Перед началом работы вы должны ознакомиться с расположением и функциями каждого элемента управления.

Взаимосвязь между стрелой, рычагом ковша, ковшом и направлением вращательного действия и джойстиком выглядит следующим образом:

Левый джойстик

1. Рукоять вытягивает
2. Рукоять втягивает
3. Поворот вправо
4. Поворот влево



⚠ Осторожность!

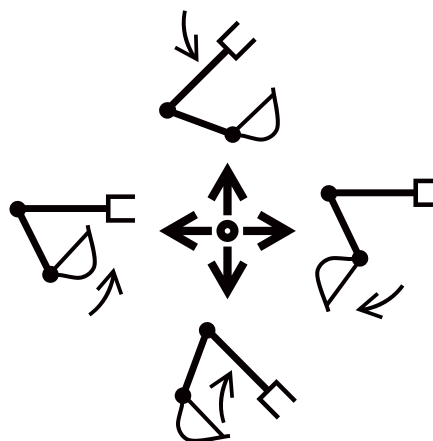
Поворотный тормоз приводится в действие пружиной и отпускается гидравлически. Когда джойстик находится в среднем положении или двигатель остановлен, тормоз будет поддерживаться.

⚠ Осторожность!

Явление паузы во время действия ковшовой штанги не является сбоем в работе машины. Когда шток ковша перемещается, подача масла будет недостаточной из-за ускорения его собственного веса.

Правый джойстик

1. Опускание стрелы
2. Подъем стрелы
3. Копание ковшом
4. Высыпка ковшом



⚠ Осторожность!

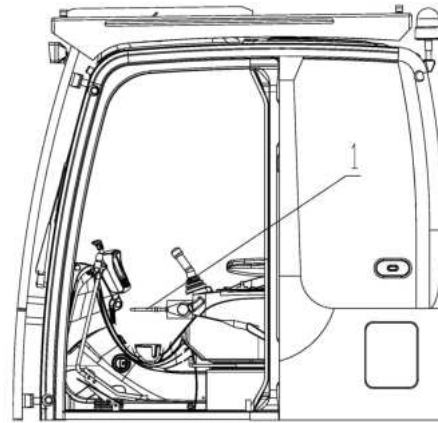
Кнопка на правом джойстике может быть зарезервирована для вспомогательного рабочего устройства. Когда вспомогательное рабочее устройство не установлено, при нажатии кнопки может не быть ответа, но это не означает, что в трубопроводе вспомогательного рабочего устройства нет давления. Пожалуйста, обратите внимание на безопасность из эксплуатации.

Рычаг предохранительной блокировки

Покидая место оператора или входя в кабину, оператор может случайно коснуться джойстика, и для предотвращения такого рода неправильной работы можно использовать рычаг блокировки безопасности.

Осторожность!

- Всегда тяните рычаг блокировки безопасности в полностью заблокированное положение, в противном случае рычаг блокировки безопасности не будет работать.
- Выходя из машины, заглушите двигатель, а затем потяните рычаг предохранителя в заблокированное положение.



- Всегда проверяйте следующие ситуации, чтобы убедиться, что рычаг блокировки безопасности переведен в заблокированное положение.
 - При транспортировке машин;
 - При выходе из машины после окончания работы.

Управление рычагом предохранительной блокировки

- Перед выходом из машины:
Остановите машину на прочной ровной земле, опустите ковш на землю, верните все рычаги управления в нейтральное положение, правильно выключите двигатель.
- Перед пуском двигателя:
Убедитесь, что рычаг блокировки безопасности находится в заблокированном положении.
- После пуска двигателя:
Убедитесь в том, что все рычаги управления и педали находятся в нейтральном положении, и части машины не перемещаются. Переключите рычаг предохранительной блокировки в положение включения.

Когда все рычаги управления находятся в нейтральном положении, а рычаг предохранительной блокировки находится в положении включения, если какая-либо часть машины двигается, это означает, что машина неисправна. При этом следует немедленно переключить рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки и выключить двигатель, затем провести ремонт или связаться с уполномоченным дистрибьютором XCMG.

Управление скоростью двигателя

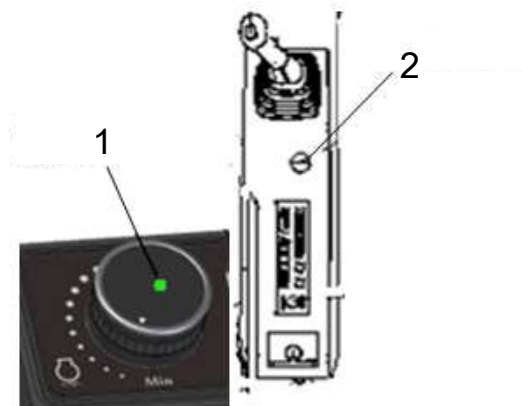
Как показано на рисунке, используйте ручку оборотов двигателя на правом блоке управления, чтобы увеличить или уменьшить обороты двигателя.

- Поверните ручку частоты вращения двигателя по часовой стрелке, чтобы увеличить частоту вращения двигателя; поверните ручку частоты вращения двигателя против часовой стрелки, чтобы уменьшить частоту вращения двигателя.
- Перед остановкой двигателя всегда поворачивайте ручку оборотов двигателя против часовой стрелки до конца (настройка низкой скорости на холодном ходу), запускайте двигатель в течение 5 минут, чтобы охладить двигатель, а затем поверните переключатель двигателя в положение “ВЫКЛ”, чтобы остановить двигатель.

Примечание: Всего десять передач, самая низкая передача-1 передача, а самая высокая передача-10 передач.

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 увеличится до заданной скорости на ручке оборотов двигателя.



1 - Регулятор оборотов двигателя

2 - Ключ переключатель

Осторожность!

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



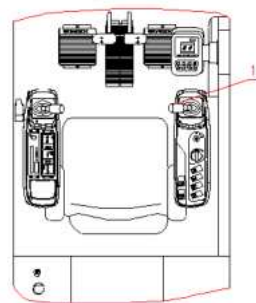
Осторожность!

всегда проверяйте загорание и гашение индикаторной лампы автоматического холостого хода перед началом работы. Если индикатор горит, это означает, что функция автоматического холостого хода находится в рабочем состоянии.

- Функция автоматического холостого хода включена: индикаторная лампа автоматического холостого хода горит.
- Функция автоматического холостого хода выключена: индикаторная лампа автоматического холостого хода гасит.
- 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.

Переключатель усилителя

Переключатель усиления расположен в верхней части правого джойстика, и его можно использовать для получения максимальной силы выемки. Нажмите переключатель увеличения, и рабочее оборудование получит усилие в течение примерно 8 секунд.



Режим работы

Нужную передачу можно получить с помощью ручки. Передачи постепенно повышаются с 1-й до 10-й передачи.

- **Общие условия**

При выполнении общих операций выбирайте передачи в диапазоне 6-8, и в этом диапазоне экономичность и расход топлива умеренные.

- **Слабые условия копания и выравнивания**

Передачи 1-5 можно гибко выбирать в соответствии с реальными условиями работы, в этом диапазоне КПД невелик, и он более экономичен.

- **Условия большой нагрузки**

При выполнении тяжелых операций выберите передачи 9-10, и при соответствующем увеличении расхода топлива достигается более высокая эффективность работы.

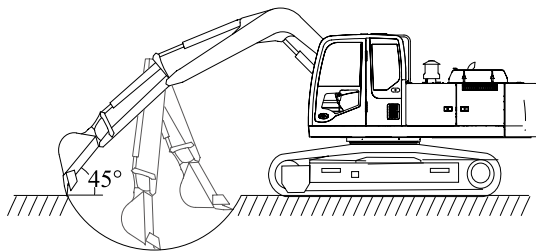
Переключатель режимов работы может выбрать один из трех режимов N, P, B, T, АТТ для проведения работы, в том числе, АТТ1 ~ 3 предназначен для использования специальной принадлежности.



- Режим N (нормальный режим) нормальный режим, сочетающий эффективность и расход топлива и адаптируется к большинству условий работы.
- Режим P (Эффективный режим) Эффективный режим, приоритет эффективности, обеспечивает сильную мощность.
- Режим В (режим дробления) режим дробления, точное позиционирование режима дробления, предлагает 10 уровней эффективности дробления для клиентов на выбор.
- Режим Т (режим плато) Режим плато, адаптирован к высокогорной среде, в соответствии с атмосферным давлением, обеспечивает точное соответствие мощности системы питания и гидравлической системы.

Операция обратной лопаты

- Сделайте нижнюю часть ковша и землю под углом 45° и поместите зубья ковша на землю.
- Используйте рукоять как основное усилие копания, чтобы тянуть ковш к машине.
- Когда грязь прилипает к ведру, используйте метод быстрого перемещения палки и / или ведра вперед и назад, чтобы стряхнуть грязь.
- При рытье прямой канавы прокладывайте гусеницу параллельно прямой канаве. Когда рытье достигнет желаемой глубины, мобильная машина продолжит рыть канаву по мере необходимости.



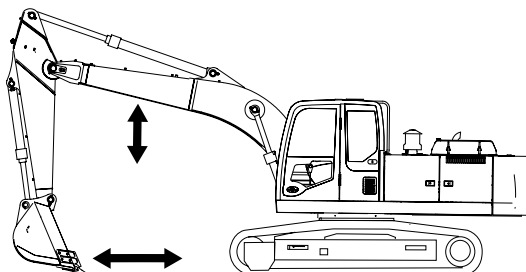
Важно: при опускании стрелы избегайте внезапной остановки. В противном случае создаваемая ударная нагрузка может повредить машину. При работе с рукоятью избегайте выдвижения и втягивания гидроцилиндра рукояти до конца, чтобы предотвратить повреждение гидроцилиндра. При копании под углом избегайте ударов зубьев ковша о гусеницу. При рытье траншей избегайте ударов шланга гидроцилиндра стрелы или ковша о землю.



Операция выравнивания

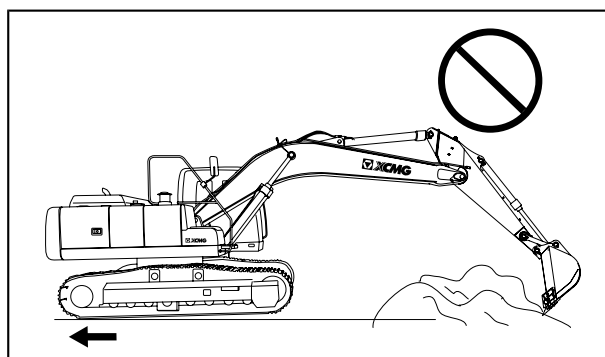
Важно: не толкайте и не тяните грязь ковшом во время движения.

Когда необходимо выполнить выравнивание, как показано на рисунке, поместите рукоять немного впереди вертикального положения и поверните ковш назад, медленно поднимая стрелу, задействуйте функцию втягивания рукояти, один раз рукоять выходит из вертикального положения, затем медленно опустите стрелу, чтобы ковш оставался в стабильном горизонтальном движении. Одновременная работа стрелы, рукояти и ковша может сделать операцию выравнивания более точной.

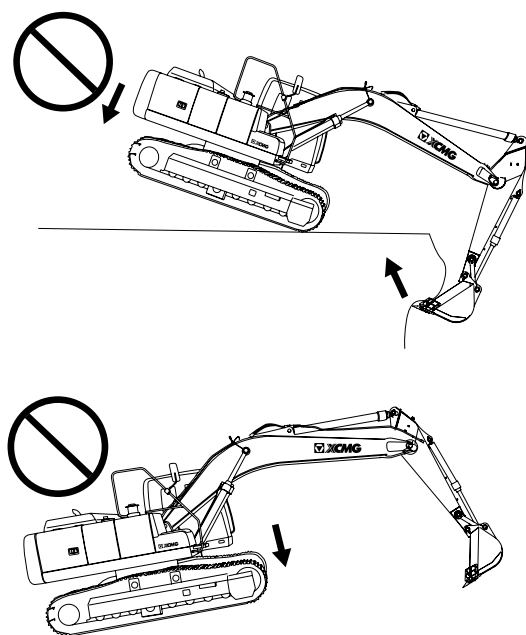


Навыки работы

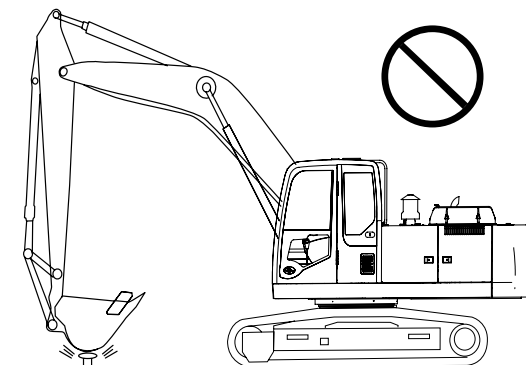
- Не используйте движение при ходьбе в качестве дополнительного усилия при копании, в противном случае это может привести к повреждению машины.



- Не поднимайте заднюю часть кузова и не используйте вес кузова в качестве дополнительной силы копания, в противном случае это может привести к повреждению машины.



- При копании не позволяйте ковшу касаться гусеницы и старайтесь парковать машину на горизонтальной поверхности. Не используйте ковш в качестве молотка или забивателя свай, а также не пытайтесь перемещать камни и разрушать стены вращательными движениями.
Важно: Во избежание повреждения гидравлического цилиндра, при полном растяжении гидравлического цилиндра ковша (полный доход ковша) нельзя ударить ковшом о землю или трамбовать ковшом.
- Длина и глубина копания регулируются каждый раз, чтобы при каждом копании ковш был полным. Производительность при полном ковше копания будет больше, чем при частично заполненном ковше с быстрым циклом. Чтобы увеличить производственную мощность, первой целью должен быть полный ковш, а затем скорость.



- После того, как траншея вырыта, ковш можно вытащить из слоя почвы, чтобы выкопать камень, поднимая верхний слой один или два слоя за раз, сначала вытягивая верхний слой, не подвергая ковш боковой нагрузке. без вращения ковша для выравнивания материала или ударов ковшом по предметам сбоку.

Важно: Не пытайтесь полностью вытянуть стержень ковша и уронить ковш. Используйте зубья ковша, чтобы проникнуть в землю и выковырять камни. Это может привести к серьезному повреждению машины.

- Когда машина извлекается из воды, наклон машины должен быть менее 15° , и машина не должна погружаться в воду, глубина которой превышает допустимую (как правило, глубина воды не может превышать верхний край опорного колеса). Для деталей, которые были погружены в воду в течение длительного времени, добавьте масло до тех пор, пока старое масло из смазываемой части не будет выдавлено.

Выберите правильную спортивную обувь

Важно: Использование широких гусеничных башмаков на неровном грунте может привести к изгибу гусеничных башмаков и ослаблению болтов, а также к повреждению других деталей автомобиля.

Не используйте широкие гусеничные башмаки на неровном грунте, таком как камни, песчаные кучи или гравий. Широкие гусеничные башмаки предназначены для мягкого грунта. Степень крепления болтов гусеничных башмаков необходимо регулярно проверять.

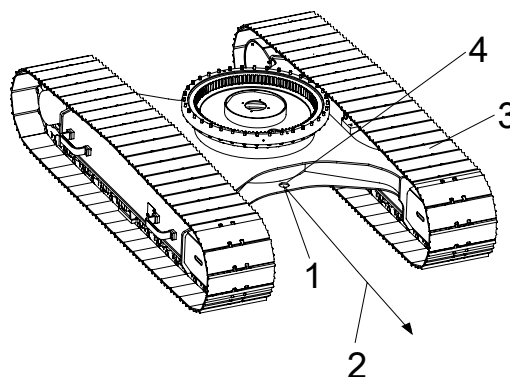


Использование скобы грузовые

Рама шасси снабжена отверстием для крюка и петли, которое можно использовать для перетаскивания предметов следующего заданного веса.

Важно: При использовании отверстий для крючков и петель рамы шасси для перетаскивания предметов обязательно подтвердите следующие ограничения и меры предосторожности, в противном случае рама шасси и / или отверстия для крючков и петель могут быть повреждены.

- Максимальное тяговое усилие: 7,5 т.
- Обязательно используйте скобы грузовые.
- Держите трос на одном уровне и в соответствии с направлением гусеница.
- Выберите метод медленной ходьбы и медленно ведите машину во время перетаскивания.



1 - Скобы грузовые

2 - Стальной трос

3 - Отверстие для буксировочного ушка

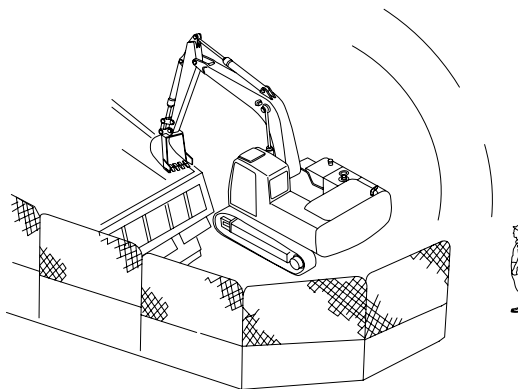
4 - Рама шасси



Меры предосторожности при работе

- При работе на рабочих площадках, где могут упасть предметы, обязательно установите устройства защиты кабины.
- Если вам нужно работать на мягком грунте, грунт должен быть заранее полностью укреплен.
- При работе с машиной обязательно надевайте средства защиты, такие как колготки и каски, подходящие для работы.
- Держите другой персонал вне зоны действия операций и движения машины и устраняйте все препятствия. Во время работы всегда обращайтесь внимание на окружающую обстановку и будьте осторожны, чтобы автомобиль не врезался в препятствие при работе на небольшой территории с препятствиями вокруг него.
- При погрузке материалов для грузовика ковш должен быть поднят с задней стороны грузовика над ковшом грузовика, и ковш не должен быть повернут над кабиной грузовика или над чьей-либо головой.
- Перед началом работы с машиной установите ограждения сбоку и сзади радиуса вращения машины, чтобы предотвратить проникновение постороннего персонала в рабочую зону.

Безопасная эксплуатация машины



Осторожность!

Примечание: Перед началом работ проверьте рабочее место.

Осторожность!

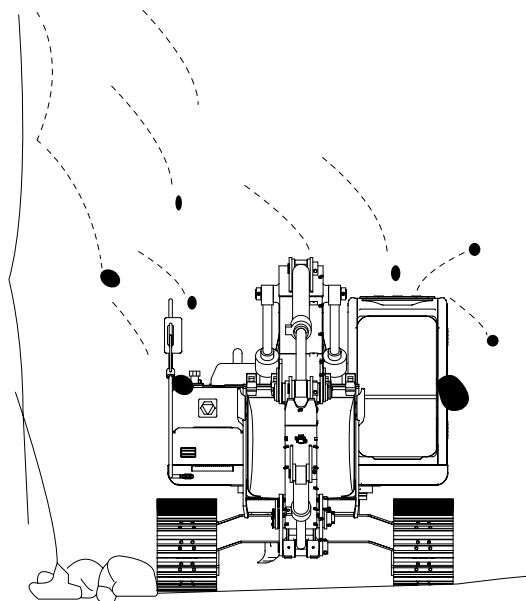
Защитите машину от опрокидывания и оседания грунта.

Обратите внимание на следующее:

- Убедитесь, что рабочая площадка имеет достаточную прочность для надежной поддержки машины. При работе в канаве или рядом с обочиной дороги машина должна управляться так, чтобы гусеница была перпендикулярна стене, а шагающий двигатель находился позади, чтобы даже в случае обрушения стены машину можно было легко эвакуировать.
- Если вам нужно работать под обрывом или высоким берегом, обязательно сначала проверьте рабочую зону, чтобы убедиться, что нет опасности обрушения обрыва или берега реки. Если существует риск обрушения скалы или берега реки, не работайте в этом районе.
- При эксплуатации машины на мягком грунте грунт может провалиться, что приведет к опрокидыванию машины. Когда вам нужно работать на мягкой земле, вы должны сначала укрепить землю большой стальной пластиной, чтобы поддержать машину.
- При движении по неровной местности или склонам предотвратите несчастные случаи с опрокидыванием:
 1. Уменьшите обороты двигателя.
 2. Выберите метод медленной ходьбы.
 3. Управляйте машиной медленно и обращайтесь внимание на движение машины.

Предотвращение падения камней и щебня

При работе в местах, где существует вероятность падения камней или гравия, убедитесь, что машина оснащена кабиной FOPS (механизм защиты от падающих предметов).

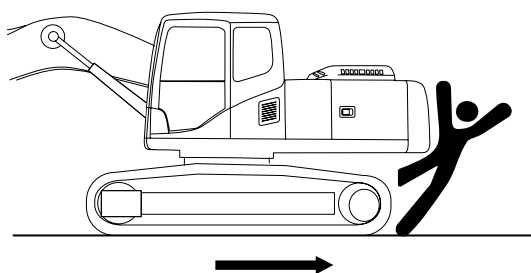
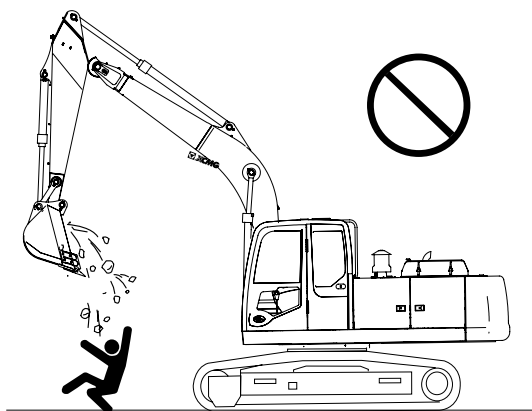


Безопасное перемещение и эксплуатация техники



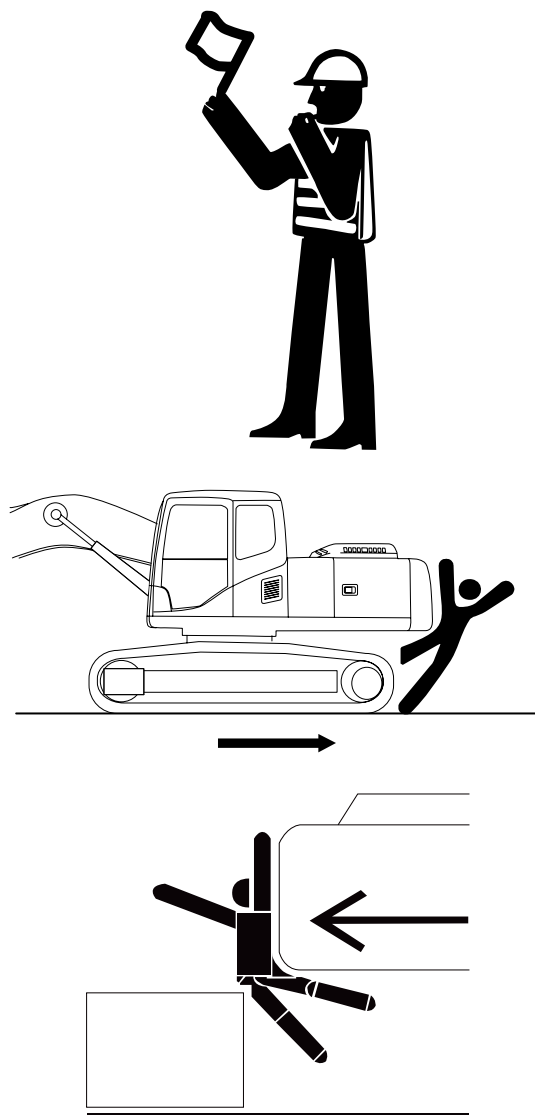
При перемещении и эксплуатации машины окружающие могут быть сбиты с ног, поэтому следует обратить внимание на:

- Будьте особенно осторожны, чтобы не задеть окружающий персонал, и подтвердите местоположение окружающего персонала, прежде чем перемещать, вращать или управлять машиной.
- Всегда поддерживайте сигнализацию при ходьбе и звуковой сигнал в рабочем состоянии. Когда машина начинает двигаться, они могут предупредить окружающих людей. При ходьбе, повороте или управлении машиной в узком пространстве, пожалуйста, используйте связиста для координации сигналов руками перед запуском машины.
- Унифицировать сигналы для одновременной работы нескольких машин. В случае операций с несколькими машинами используются сигналы, которые известны всем операторам. Назначьте связиста для организации операции и убедитесь, что все операторы подчиняются команде связиста.
- Предотвращайте травмы при движении задним ходом и поворотах.



Если кто-либо находится рядом с машиной при движении задним ходом или повороте на раму, может быть сбит или задавлен машиной, что приведет к серьезной травме или смерти. Во избежание несчастных случаев при движении задним ходом и поворотах

- 1) Осмотритесь вокруг, прежде чем давать задний ход и разворачиваться, чтобы убедиться, что вокруг машины никого нет.
- 2) Поддерживайте сигнализацию при ходьбе в рабочем состоянии. Всегда будьте внимательны к присутствию других лиц, входящих в рабочую зону, и используйте громкоговорители или другие сигналы, чтобы предупредить других перед перемещением машины.
- 3) При движении задним ходом, если ваша линия обзора заблокирована, пожалуйста, используйте сигнальщика.
- 4) Всегда держите связиста в поле вашего зрения и подавайте сигналы руками в соответствии с местными правилами.
- 5) Машина может быть перемещена только тогда, когда сигнал ясно понятен и сигнальщиком, и оператором.
- 6) Поймите значение всех флагов, сигналов и знаков, используемых в работе, и подтвердите, кто несет





ответственность за отправку сигналов.

7) Держите двери кабины, окна, зеркала заднего вида и фары чистыми и неповрежденными.

8) Пыль, сильный дождь, туман и т. д. ухудшают видимость. Когда видимость ухудшается, уменьшите скорость и используйте соответствующее освещение.

9) Прочтите и поймите все инструкции по эксплуатации, приведенные в данном руководстве.

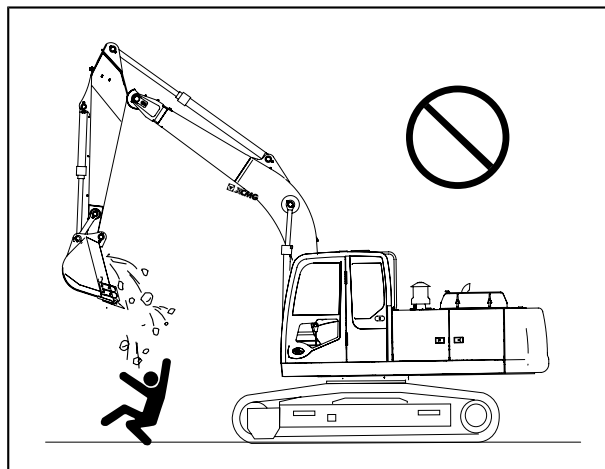
- Никогда не ставьте ковш ни над кем.

Никогда не поднимайте, не перемещайте и не вращайте ковш над кем-либо или над кабиной грузовика. Падение материала в ковш или столкновение с ковшом может привести к серьезным травмам или повреждению машины.

•

Предотвращение подрезания

В случае, если может покидать из траншеи при обвале фундамента, всегда оставляйте ходовой двигатель позади, выходите из машины и размещайте машину вертикально краю траншеи. Когда фундамент начинает обваливаться и машину нельзя вытащить, не паникуйте, в это время опускание рабочего устройства часто может исправить машину.

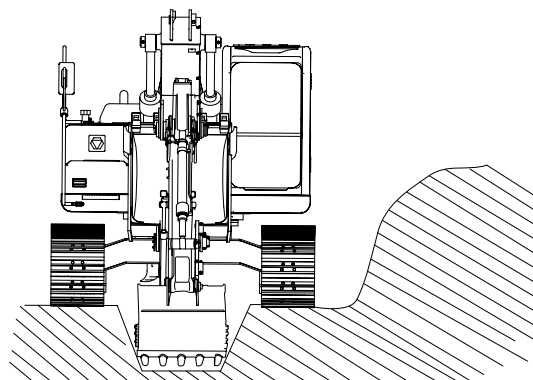
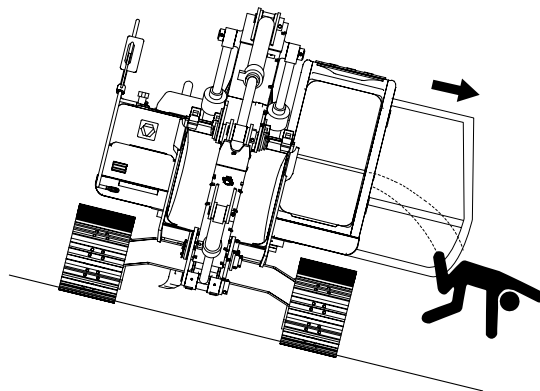


- Предотвращение опрокидывания

Не пытайтесь выпрыгнуть из опрокидывающейся машины, так как это может привести к серьезным или смертельным травмам. Скорость разгрузки машины выше, чем вы думаете, пристегните ремень безопасности во время работы.

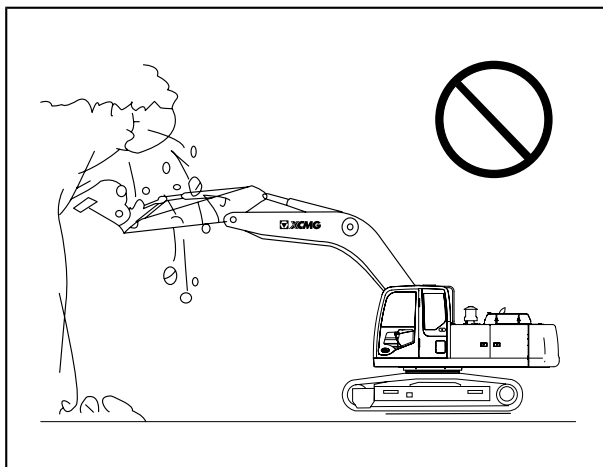
При работе на склоне всегда существует опасность опрокидывания, что может привести к серьезным жертвам. Чтобы предотвратить опрокидывание, будьте особенно осторожны при работе на склоне:

- 1) Выровняйте рабочую зону станка.
 - 2) Держите ведро опущенным на землю и близко к машине.
 - 3) Уменьшите рабочую скорость, чтобы предотвратить опрокидывание или проскальзывание.
 - 4) При ходьбе по склону избегайте изменения направления.
 - 5) Если пересечение склона неизбежно, никогда не пересекайте склон с уклоном круче 15°.
 - 6) При вращении груза уменьшайте скорость вращения в зависимости от ситуации.
 - 7) Будьте осторожны при работе на мерзлом грунте. Повышение температуры приведет к размягчению грунта и сделает ходьбу неустойчивой.
- Никогда не подрезайте высокую насыпь





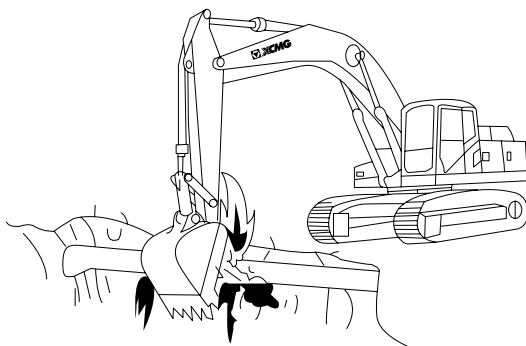
Подрезание высоких насыпей может привести к обрушению краев или оползням, что приведет к серьезным жертвам.



- **Копайте осторожно**

Случайное отключение подземных кабелей или газопроводов может привести к взрывам и пожарам, что приведет к серьезным жертвам.

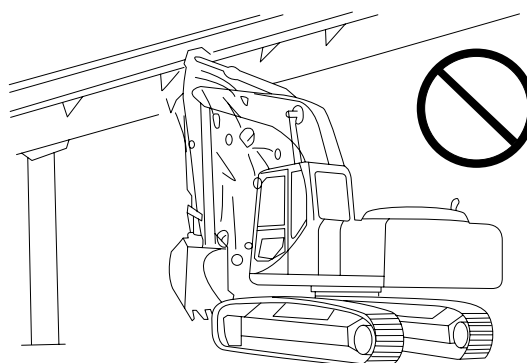
- 1) Прежде чем копать, проверьте расположение кабелей, газовых и водопроводных труб.
- 2) Соблюдайте по крайней мере допустимое минимальное расстояние от кабелей, газовых труб и водопроводных труб.
- 3) Если волоконно-оптический кабель оборвался из-за несчастного случая, не смотрите на конец кабеля, в противном случае ваши глаза могут быть серьезно повреждены.
- 4) Пожалуйста, свяжитесь напрямую с соответствующими местными департаментами и попросите их указать расположение всех подземных кабелей и трубопроводов.



- Будьте осторожны, чтобы рабочее оборудование и фюзеляж не мешали друг другу

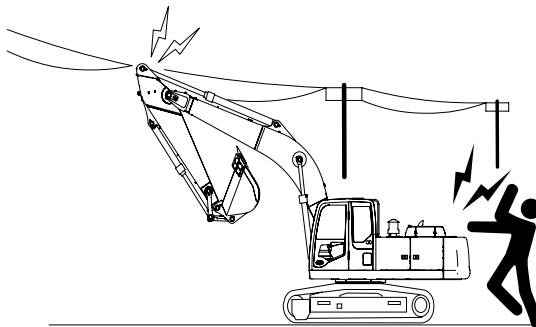


- 1) При оснащении удлиненным ковшовым стержнем, если ковш приближается к фюзеляжу, ковшовый стержень будет мешать фюзеляжу. Будьте осторожны при работе с удлиненным ковшовым стержнем.
 - 2) Во время процесса выемки грунта под наклонным углом, когда стрела полностью опускается, стрела будет мешать нижней части корпуса. Осторожно управляйте стрелой.
- Внимание на операцию
- 1) Если переднее рабочее устройство или другие части машины попадут в эстакаду и другие надземные предметы, машина и надземные предметы будут повреждены, что также может привести к травме людей.
 - 2) Будьте осторожны, чтобы предотвратить столкновение стрелы или штанги ковша с приподнятым объектом.
- Избегание электропроводов





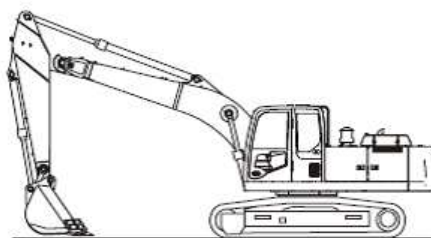
- 1) Если машина или рабочее устройство не находятся на определенном безопасном расстоянии от провода, это может привести к поражению электрическим током.
 - 2) При работе вблизи высоковольтных линий электропередачи не перемещайте какую-либо часть машины или груза в пределах 3 метров от провода плюс 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.
- Управляйте машиной осторожно
- Важно:** В холодную погоду паркуйте машину на твердом грунте, чтобы гусеницы не замерзли вместе с землей. Удалите мусор с гусеницы и рамы шасси. Если гусеница замерзла вместе с землей, поднимите гусеницу с помощью стрелы и тяги ковша и осторожно перемещайте машину, чтобы избежать повреждения ведущего колеса и гусеницы.
1. Выбирайте как можно более ровное дорожное покрытие и управляйте машиной по прямым линиям с небольшими изменениями, насколько это возможно, чтобы изменить направление.
 2. При движении по выбоинам и неровностям уменьшайте обороты двигателя, чтобы уменьшить вероятность повреждения нижней части кузова.



3.7 Операция остановки

Этапы выключения двигателя

- Остановите машину на ровной поверхности.
- Опустите ковш на землю.
- Поверните ручку скорости двигателя в положение малых холостых оборотов и дайте двигателю поработать 5 минут, чтобы он остыл.



Важно: Если шаги остановки двигателя неправильны, турбонагнетатель может быть поврежден.

- Поверните ключ переключателя двигателя в положение “ВЫКЛ.”, чтобы заглушить двигатель.
- Снимите ключ с выключателя с ключом двигателя.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.

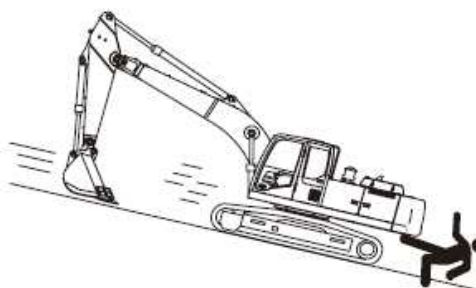
Важно: Защитите электрические компоненты внутри кабины в плохую погоду. Всегда держите окна, люк в крыше и дверь кабины закрытыми, когда машина припаркована.

- Закрывайте окно и дверь кабины.
- Запирайте все ремонтные люки и ящики.

Предотвращение травм, вызванных неуправляемыми машинами

Если вы попытаетесь забраться на движущуюся машину или заблокировать ее, существует опасность получения серьезной травмы или смерти. Для предотвращения выхода машины из-под контроля.

- Попробуйте выбрать горизонтальную землю при остановке машины.
- Не паркуйте машину на склоне.



Противоугонные меры предосторожности

- Если машина оставлена без присмотра, следует запереть кабину водителя и снять все ключи.
- После окончания работы все двери, крышки и колпаки должны быть заперты.
- Остановите машину в максимально безопасном месте.
- Не оставляйте ценные вещи, такие как мобильные телефоны и кошельки, в кабине водителя.

Остановка машины на склоне

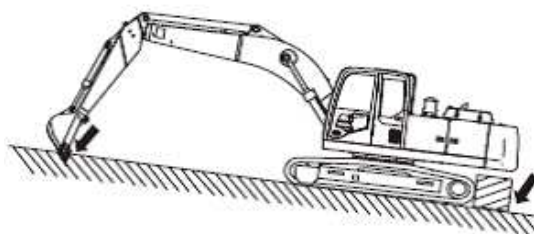


Осторожность!

Внимание: Избегайте остановки машины на склоне, машина может опрокинуться и привести к личной травме.

Если остановка машины на склоне неизбежна:

- Остановите машину на соответствующем расстоянии от других машин.
- Спускайте ковш и (или) другие рабочие устройства на землю.
- Вставьте зубы ковша в землю, прижмите гусеницы с обеих сторон с помощью упоров, фиксируйте машину во избежание качения.
- Запустите двигатель холостым ходом на низкой скорости в течение 5 минут для охлаждения двигателя.
- Выключите двигатель, и снимите ключ с выключателя с ключом.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Закрывайте окно и дверь кабины.
- Запирайте все ремонтные люки и ящики.



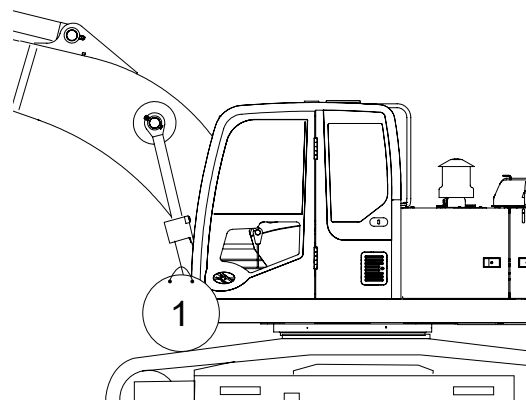
Проверка и подтверждение после остановки

- Если имеются утечки охлаждающей жидкости или масла, устраните их.
- Проверьте нормальность переднего рабочего устройства и шасси, и устраните неисправность.
- Заправьте топливо.
- Удалите легковоспламеняющиеся материалы, накопленные в двигателе, такие как листья и бумага.
- Удалите грязь с гусениц и нижней части машины, и сохраните все педали, рычаги управления и кабину в чистоте.

Особые замечания при остановке



- После завершения работы в тот же день, водите машину к месту без падающих камней, оползней или наводнений, и остановите ее на твердой горизонтальной земле.
- Заполните топливный бак топливом.
- Очистите машину.
- Если антифриз или охлаждающая жидкость с длительным сроком службы не используется, должно слить охлаждающую воду из радиатора и двигателя. Если охлаждающая вода сливается, должно повесить табличку «Радиатор безводный» на видном месте.



1 - Радиатор без воды

3.8 Правила заполнения топливным маслом, гидравлическим маслом, смазочным маслом и антифризом

Топливная система

Рекомендуемая марка топлива

Таблица 3-1 Таблица марок топлива (GB 252-2015)

Период	Качество масла
обычный	0# (выше 4°C)
Зима	-10# (выше -5°C)
Область с сильным холодом	-35# (выше -29°C)

Вместимость топливного бака

Таблица 3-2 Измеритель емкости топливного бака

Модели	Вместимость топливного бака
XE245F	400Л+740Л

Способ заправки

- Остановите машину на ровной поверхности.
- Опустите ковш на землю.
- Запустите двигатель холостым ходом на низкой скорости в течение 5 минут.
- Выключите двигатель, и снимите ключ с выключателя с ключом двигателя.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.



Осторожность!

Примечание: Обращайтесь с топливом осторожно. Перед подачей топлива необходимо выключить двигатель, добавить топливо в топливный бак или не курить, когда топливная система находится в рабочем состоянии.

- Проверьте уровнемер топлива или указатель уровня топлива на мониторе. При необходимости заправьте топливом.

Важно: предотвратите попадание всей грязи, пыли, воды или других посторонних предметов в топливную систему.

- Для предотвращения конденсации ежедневно после работы заправляйте топливный бак. Будьте осторожны, чтобы топливо не попало на машину или на землю. при заправке не превышайте предписанную мощность.
- После завершения заправки заново установите заправочную крышку на топливный бак. Должно запереть заправочную крышку ключом во избежание потери или повреждения.

Гидравлическая система

Рекомендуемая марка и наименование гидравлического масла

Таблица 3-3 Таблица наименований марок гидравлических масел

Поставщик	> -29°C
XCMG	Гидравлическое масло Tellus S2 VX 32 (209 л)

Вместимость бака гидравлического масла

Таблица 3-4 Гидравлический измеритель емкости топливного бака

Модели	Вместимость бака гидравлического масла
XE245F	220Л

Моторное масло

Рекомендуемая марка и наименование моторного масла

Таблица 3-5 Таблица наименований марок моторных масел

Поставщик	-35°C~30°C
XCMG	Специальное моторное масло для экскаватора XCMG
	CI-4 10W/30

Объем заливки

Таблица 3-6 Измеритель емкости для заправки моторного масла

Модель	Объем заливки моторного масла
XE245F	24Л



Приводы

Рекомендуемая марка и наименование трансмиссионного масла

Таблица 3-7 Таблица наименований марок трансмиссионных масел

Поставщик	-20~40°C	
	Ходовой редуктор	Опорно-поворотный редуктор
XCMG	GL-5 80W/90	GL-5 80W/90

Объем заливки

Таблица 3-8 Измеритель емкости заполнения

	Параметр	
Модели	Ходовой редуктор	Опорно-поворотный редуктор
XE245F	4,2Л× 2	5,3Л

Система охлаждения

Рекомендуемая охлаждающая жидкость:

Таблица 3-9 Таблица наименований марок охлаждающей жидкости

Поставщик	-20~40°C
XCMG	Специальная охлаждающая жидкость для экскаватора XCMG

Вместимость охлаждающей жидкости

Таблица 3-10 Измеритель производительности охлаждающей жидкости

Поставщик	Вместимость охлаждающей жидкости
XE245F	26Л

Примечание: нижеследующие низкотемпературные российские нефтепродукты, они направляются в Россию и другие низкотемпературные районы, примечания требования к маслу и жидкости следующим: Для моторного масла CI-4 0W-30 (-35°C-30°C) объем заправки 24 л, антифриз Delo ELC-55/45 (>-45°C), емкость 26 л, для гидравлического масла Tellus S2 VX 32 (209л) (>-29°C), для трансмиссионного масла 75W-140 (>-45°C) - ходовой редуктор 4,2 л × 2 , - поворотный редуктор 5,3 л, для смазки BLM-A, смазка для подшипников 1 # (>-40°C)



Осторожность!

Внимание:

- 1) Антифриз токсичен. При попадании внутрь он может привести к серьезным жертвам. Если вы выпьете по ошибке, это вызовет рвоту, и вам нужно срочно пойти в больницу.
- 2) При хранении антифриза обязательно храните его в герметичной крышке и контейнере с очевидными метками и всегда храните антифриз в недоступном для детей месте.
- 3) Если вы случайно попали антифризом в глаза, вы можете сначала 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.
- 5) В районах с низкой температурой обязательно обращать внимание на проблемы с нефтепродуктами.

3.9 Правила эксплуатации в области пожарной безопасности

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 опасности возгорания.
 2. Не обжигайте и не прокалывайте сосуд высокого давления.
 3. Не храните промасленные тряпки, они могут воспламениться или сгореть самопроизвольно.
 4. Затяните крышку бака для топлива и других жидкостей и не запускайте оборудование до ее затяжки.

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 масла.
 2. 1) Закрепите, отремонтируйте или замените любые утерянные, ослабленные или поврежденные хомуты для труб, трубопроводы, шланги, маслоохладители и фланцевые болты маслоохладителя.
 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. Перед 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 клеммы.
 4. Если кабель или провод ослаблены, перегнуты и т.д., Не используйте машину.





- Удалите легковоспламеняющиеся вещества: разбрызганное топливо и гидравлическое масло, антифриз, моющая жидкость, мусор, жир, мусор, скопившаяся угольная пыль и другие легко-воспламеняющиеся 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 низкой скорости без нагрузки.
 2. Переключите выключатель с ключом двигателя в положение «ВКЛ.».
 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 запустите двигатель на низких оборотах и 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.

Эвакуация в случае пожара



- В случае пожара эвакуируйте машину следующим образом:

1. Если позволяет, переключить выключатель-ключ двигателя в положение "OFF", убедиться в остановке двигателя.
2. Используйте огнетушитель, если позволяет время.
3. Эвакуируйте машину.



- В экстренной ситуации, если дверь кабины могут быть открыты, используйте аварийный эвакуационный молоток, чтобы разбить стекло переднего или заднего окна и эвакуировать кабину (в результате того, что данная кабина машиниста предназначена для лесного хозяйства, переднее окно кабины не открывается).

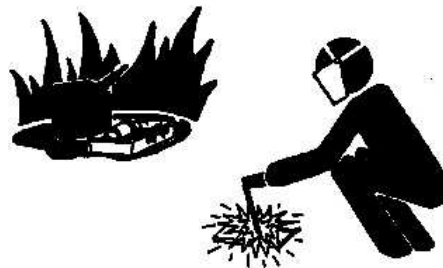
Остерегайтесь выхлопных газов дыма

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.



Меры предосторожности при сварке и полировке

- Штекер контроллера должен быть отсоединен перед сваркой.
- При сварке образуются газ и пламя, поэтому:
 1. Обязательно проводите сварку в хорошо проветриваемом и хорошо подготовленном месте. Перед сваркой поместите легковоспламеняющиеся предметы в безопасное место.
 2. 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.



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.

1. Не проводите сварку и не используйте газовые горелки вблизи гидравлических труб высокого давления или других легковоспламеняющихся материалов.
2. 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.



**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.

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.
- Удалите краску перед сваркой или нагревом.
- 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.

Предотвратить взрыв батареи

- Газ батареи может взорваться.
 1. Избегайте попадания искр, зажженных спичек и пламени, приближающегося к верхней части батареи.
 2. Невозможно проверить заряд батареи, поместив металлический предмет поперек клеммы.
 3. Не заряжайте замерзшую батарею, в противном случае это приведет к взрыву и нагреву батареи до 16 °C.
 4. Незакрепленные клеммы могут вызвать 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

Правила техники безопасности при подъеме грузов



Осторожность!

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

Особое замечание



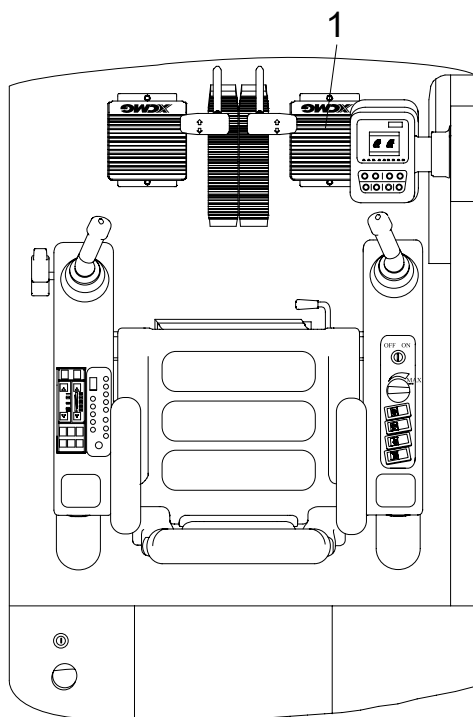
- использовании машин для подъема предметов необходимо соблюдать все местные правила. Стальные тросы, ленты или трос могут порваться, что приведет к серьезным жертвам. Не используйте поврежденные цепи, треснувшие стальные тросы, ремни или веревки для подъема тяжестей. Перемещайте предметы медленно и 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 груза, 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.
- Фиксируйте верхнюю часть машины так, чтобы ходовой мотор находился сзади. Не соединяйте стропу/цепь с зубьями ковша, в противном случае зубья ковша могут упасть, что приведет к падению поднимаемого предмета.
- Никогда не позволяйте стропам захватывать руки и тело.
- При большой скорости ветра не используйте строп для подъема исходного 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 втяните рукоять, прикрепите стропу или цепь к кольцу ковша. Перед пуском согласовывайте сигнал жестов с сигнальщиком.
- Узнайте о местонахождении всего персонала в рабочей зоне.
- Подключите трос к нагрузке и убедитесь в том, что человек, который его тянет, находится вдали от нагрузки.
- Перед подъемом попробуйте все нагрузки, а затем ее поднимите.
 - 1) Поднимите груз на высоту 50 мм над землей или поднимите груз только на требуемую высоту.
 - 2) Поверните груз до упора в одну сторону. 3) Держите груз близко к земле и отодвиньте его от машины.
- Если возникает нестабильность, немедленно опустите нагрузку на землю.

Работа со сломанным молотком (опция)

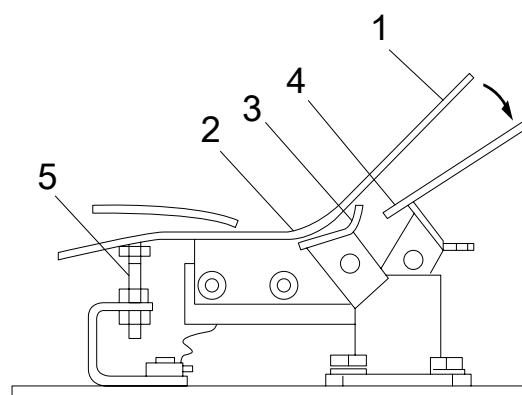
Как показано на рисунке, если машина оснащена сломанным молотком, используйте педаль управления справа спереди от сиденья оператора для управления сломанным молотком.

⚠ Осторожность!

Если вы не используете сломанный молоток, обязательно зафиксируйте педаль управления с помощью замка педали.



1 - Педаль управления



1 - Педаль управления

2 - отпустить

3 - Запирание

4 - Педальный замок

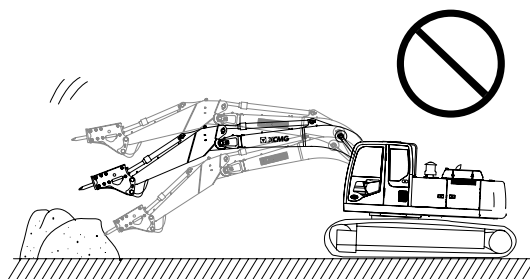
5-Установочный болт

Используйте переключатель режима работы, чтобы выбрать режим работы с дробильным молотком (режим В), при этом в значок режима функции на приборе показан **В**

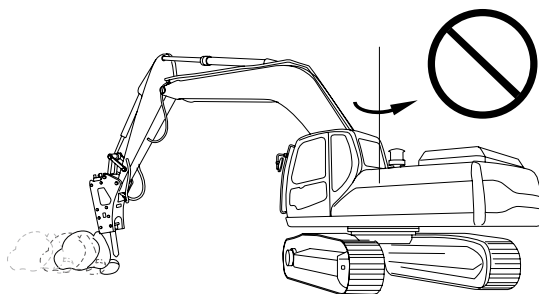
- Переместите замок педали для отпускания педали управления.
- Нажмите на педаль управления, чтобы привести в действие гидромолот.
- Переместите ногу с педали управления для остановки гидромолота.
- Если педаль управления не используется, всегда блокируйте педаль замком педали.

Меры предосторожности при работе с гидромолотом.

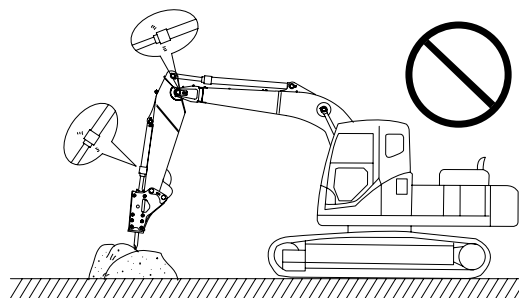
- Поскольку гидромолот тяжелее ковша, поэтому устойчивость машины будет снижена.
 - При использовании гидромолота машина легче опрокидывается, и летающие предметы могут также ударить по кабине или другим частям машины. Соблюдайте следующие и другие необходимые меры предосторожности для предотвращения несчастных случаев и повреждения машины.
- 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. Перед началом работы молотковой дробилки всегда медленно перемещайте (опускайте) молотковую дробилку и кладите головку молотка на сломанный предмет.



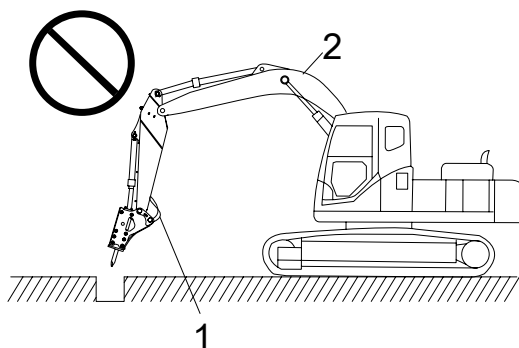
- 2) Не используйте молотковую дробилку в качестве вращающейся функции для перемещения предметов, в противном случае это приведет к повреждению стрелы, штанги ковша и молотковой дробилки.



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



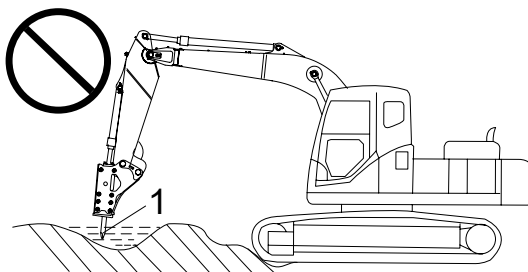
4) Если гидравлический шланг молотковой дробилки имеет ненормальное биение, операция должна быть немедленно остановлена. Изменение давления в аккумуляторе молотковой дробилки или поврежденный аккумулятор вызовет неправильный пропуск шланга и приведет к повреждению молотковой дробилки и/или машины.



1 – Ненормальное прыгание шланга

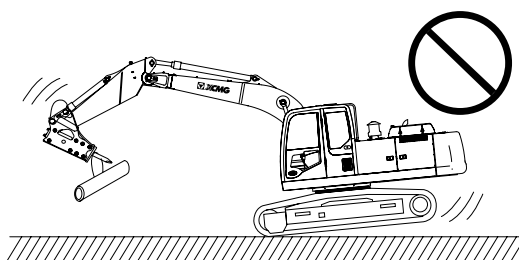
2 – Аккумулятор

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

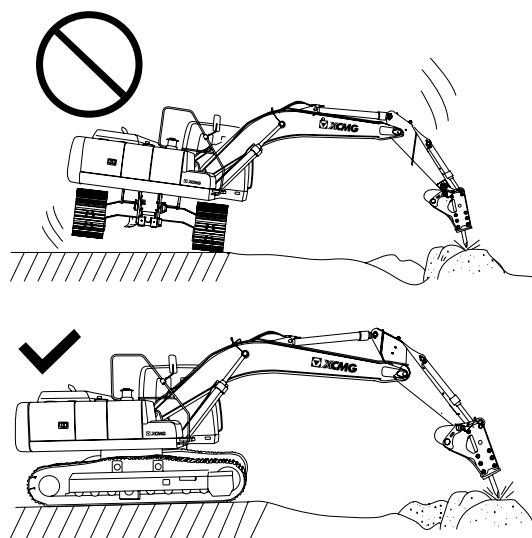


1 – Стержень молотка

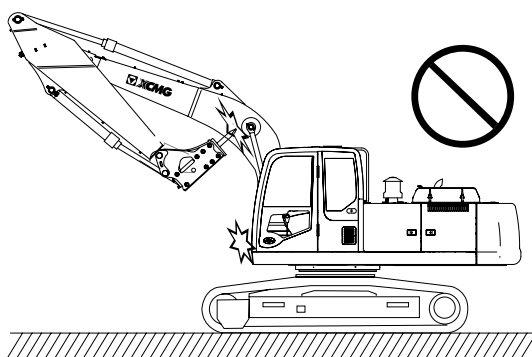
6) Не используйте молотковую дробилку для подъемных работ, в противном случае машина может упасть и / или повредить молотковую дробилку.



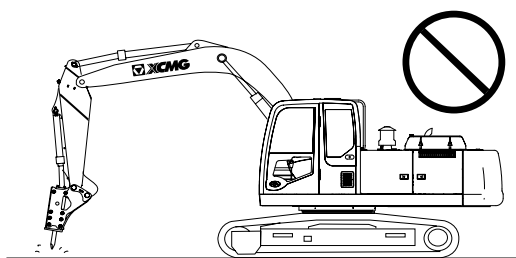
7) Невращающаяся конструкция тележки расположена сбоку машины для управления молотковой дробилкой. Поскольку молотковая дробилка работает сбоку машины, машина станет нестабильной и может сократить срок службы нижних частей корпуса.



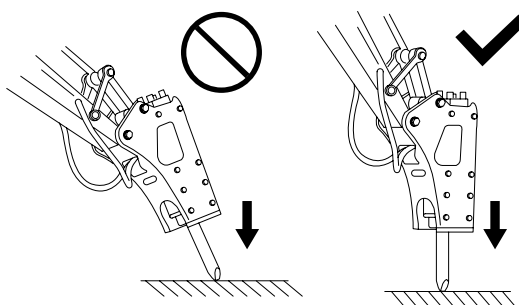
8) Управляйте гидравлическим экскаватором осторожно, чтобы избежать удара молотковой дробилки о стрелу.



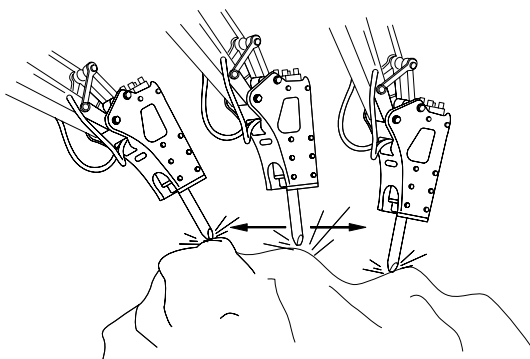
9) Не устанавливайте шток ковша в вертикальное положение для приведения в действие молотковой дробилки, в противном случае это вызовет чрезмерную вибрацию гидроцилиндра штока ковша и приведет к утечке масла.



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

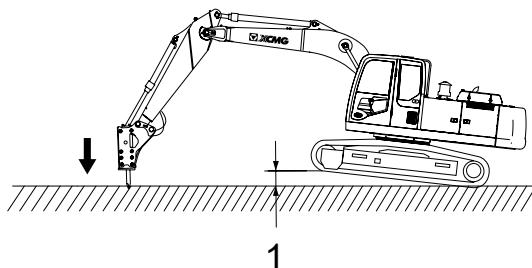


11) Не используйте молотковую дробилку непрерывно более одной минуты, в противном случае это приведет к чрезмерному износу головки молотка. Если предмет не может быть разбит в течение одной минуты, головку молотка можно перевести в другое положение, не более чем на одну минуту каждую.





12) 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 полагайтесь на нажатие молотковой дробилки, чтобы поднять переднюю кромку нижней части корпуса более чем на 150 мм.



1 – Подъем от 100 мм до 150 мм



Глава 4 Смазка, обслуживание и ремонт

4.1 Общие положения

Предупреждение!

Обслуживать и ремонтировать машину может только персонал, прошедший соответствующее обучение и сдавший экзамен.

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 данной машины следует делать соответствующие записи и их архивировать.
- Для обеспечения надлежащего функционирования экскаватора важно правильно обслуживать его.
- Следует сохранить машину в чистоте, чтобы своевременно обнаружить любую утечку, ослабление болтов или ослабление соединений.
- Обратите внимание на охрану окружающей среды! Не позволяйте маслу и другим вредным для окружающей среды веществам загрязнять окружающую среду.
- Содержание этой главы включает пункты, связанные с регулярным осмотром и обслуживанием, которые операторы экскаваторов должны выполнять в соответствии с правилами.



4.2 Смазка оборудования

Осторожность!

Добавить высококачественную смазку согласно указанному количеству. Чрезмерное количество смазочного масла или консистентной смазки может вызвать перегрев, что ускоряет износ машины.

- Виды смазочных материалов

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

Типы смазочных материалов	Марка/наименование	Узел	Объем (л)	Примечание
Смазка	Смазка на литиевом основании под полярным давлением № 2	Штифты рабочего оборудования	0,3	В низкотемпературных зонах необходимо обратить внимание на проблемы с нефтепродуктами, для масла CI-4 0W-30 (-35°C-30°C) объем заправки составляет 24л, для трансмиссионного масла 75W-140 (>-45°C) - ходовой редуктор 4,2л×2, - поворотный редуктор 5,3 л.
		Поворотный подшипник	2	
		Опорно-поворотный редуктор	1	
		Масляный бассейн поворотного устройства	18	
		Натяжное устройство	2×1	
Моторное масло двигателя	Масло CI-4 10W-30	Дизельный двигатель	23	В низкотемпературных зонах необходимо обратить внимание на проблемы с нефтепродуктами, для масла CI-4 0W-30 (-35°C-30°C) объем заправки составляет 24л, для трансмиссионного масла 75W-140 (>-45°C) - ходовой редуктор 4,2л×2, - поворотный редуктор 5,3 л.
Смазки	Специальное трансмиссионное масло GL-4 90# XCMG	Опорно-поворотный редуктор	5,3	
	Специальное трансмиссионное масло GL-4 90# XCMG	Ходовой редуктор	2×4,2	



Осторожность!

Если экскаватор работает в условиях особенно высокой температуры или особенно низких температур и нуждается в использовании специальных смазочных материалов, рекомендуется обратиться к официальному дилеру экскаватора XCMG.

Осторожность!

Если вышеуказанные требования к смазочным материалам не могут быть соблюдены, пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дилером экскаваторов XCMG.



Точка смазки

Основные точки смазки

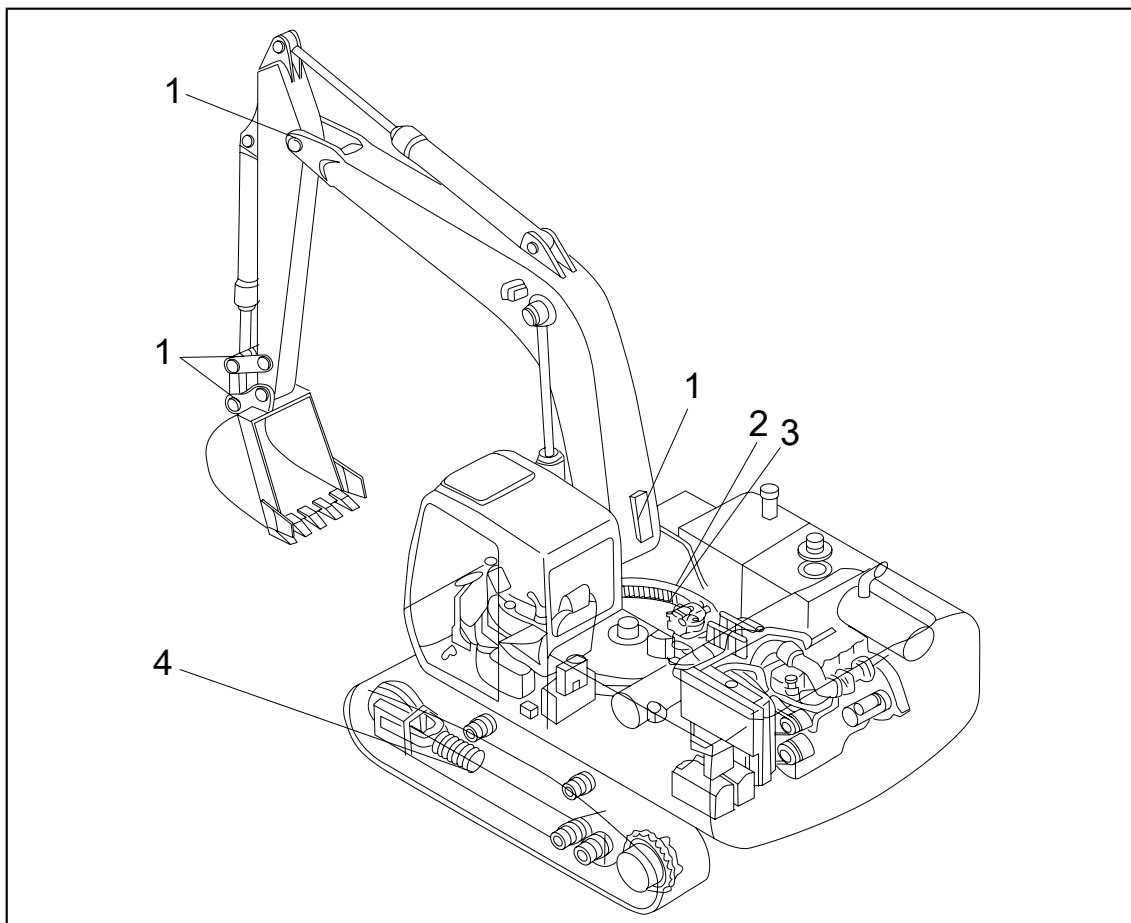


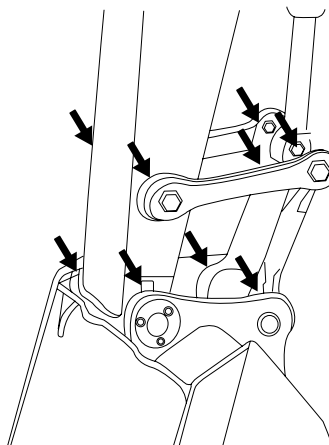
Таблица 4-2 Список графических символов

Номер	Местоположение		Количество
1	Место соединения рабочего оборудования	Ковш, рукоять и штифт шатуна	9
		Другие	11
2	Опорно-поворотный редуктор		1
3	Опорно-поворотный подшипник		3
	Масляный бассейн поворотного устройства		1
4	Натяжное устройство		2

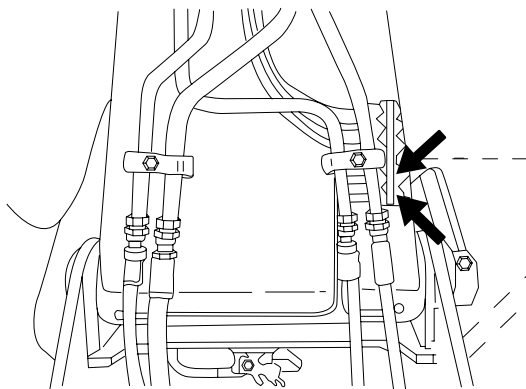


- Место соединения рабочего оборудования

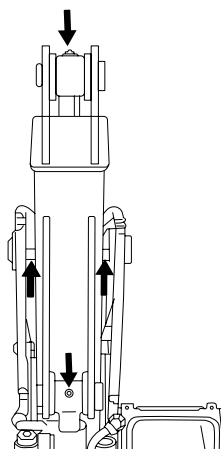
1) Штифтовый вал ковша, шток ковша и шатун



2) Корневой штифт стрелы

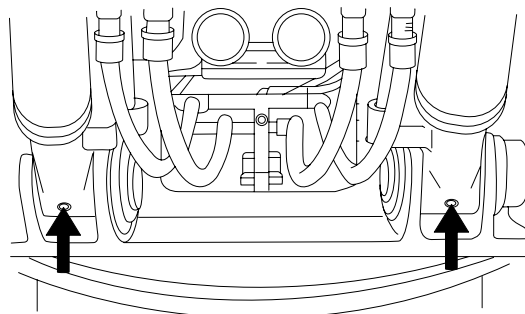


3) Соединительный штифтовый вал стрелы и штока ковша, штифтовый вал штока гидроцилиндра штока ковша и нижний штифтовый вал гидроцилиндра ковша

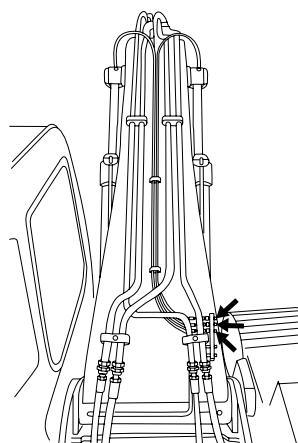




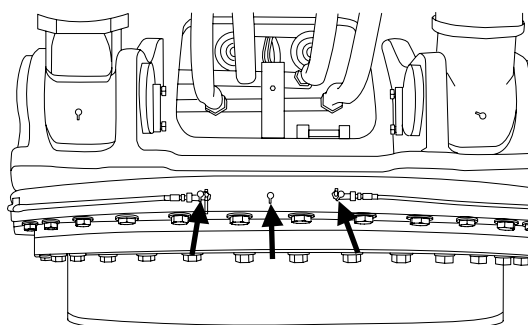
4) Нижняя часть гидроцилиндра
стрелы



1) Вал штифта гидроцилиндра
стрелы и вал нижнего штифта
гидроцилиндра штока ковша



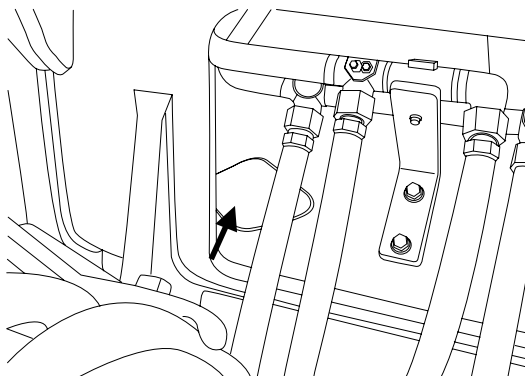
• Поворотный подшипник



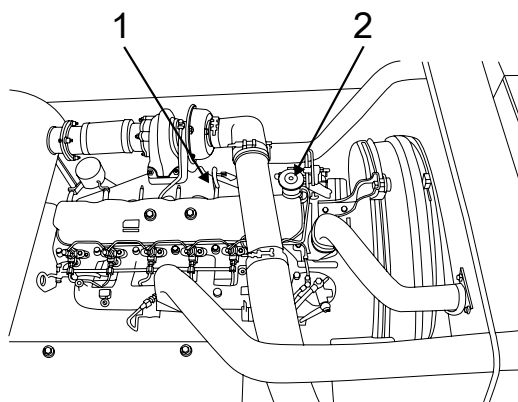
— — Всего 3 точки смазки поворотной опоры



- Масляный бак роторного агрегата



- Двигатель

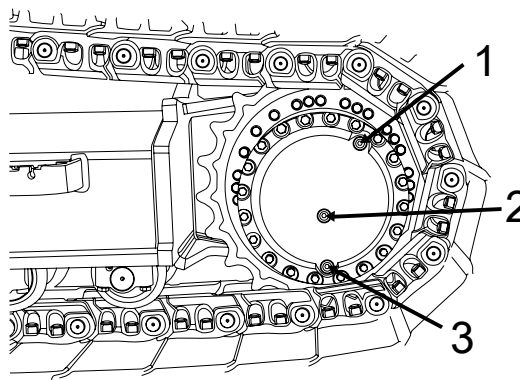


1 - Щуп

2 - Заправочная крышка



- Ходовой редуктор



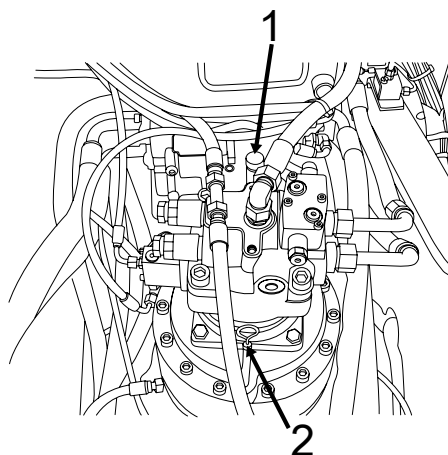
— Всего 2 точки смазки для шагающего редуктора

1 - Топливная пробка

2 - Пробка для проверки уровня масла

3 - Разрядная пробка

- Поворотный редуктор (в двух местах)



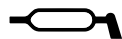
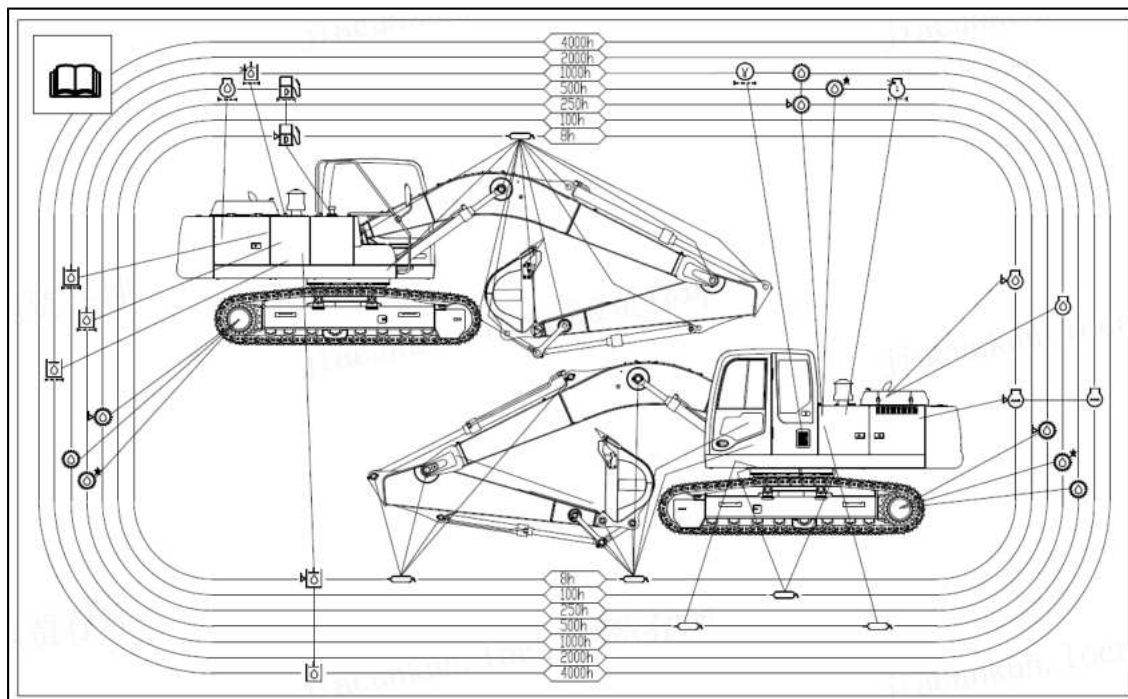
1 - Крышка заправочного отверстия

2 - щуп



Период смазывания

Схема смазки и ухода



Смазка



—Ма-
шин-
ное
масло
двигат-
еля



—Транс-
миссион-
ное масло



—Ма-
сляный
фильтр
двигат-
еля



—Ги-
дравли-
ческий
масля-
ный
фильтр



—Гидра-
влическое
масло



Таблица периодичности смазки

Проект	Номер	Точка обслуживания		Количество	Интервал времени (в часах)							
					8	30	50	100	250	500	1000	2000
Смазка	1	Рабочее оборудование	Ковш и шатунный штифт	9	✓							
			Прочие	11	✓							
	2	Опорно-поворотный подшипник		3				✓				
	3	Опорно-поворотный редуктор		1						✓		
	4	Масляный бассейн поворотного устройства		1						✓		
Моторное масло	1	Проверка уровня масла в двигателе		1	✓							
	2	Заменить моторного масла								✓ ☆		
	3	Заменить фильтра моторного масла		1						✓ ☆		



Транс-миссионное масло	1	Ходовой редуктор	Проверка уровня масла	2					✓			
			Заменить	2					★		✓	
	2	Опорно-поворотный редуктор	Проверка уровня масла	1					✓			
			Заменить	1						★	✓	



- П-и-м-е-ч-а-н-и-е:**
- ☆ При работе в тяжелых условиях и в суровых условиях, таких как операции гидравлического дробления, смазку следует проводить каждые 8 часов; в течение первых 100 часов смазку следует проводить каждые 8 часов.
 - ✓ ☆ ▲ Период замены масла и масляного фильтра составляет 500 часов в случае использования обычного дизельного топлива GB 252-2015 и использования машинного масла 0W-30 класса CI-4 по требованию.
 - ★ Время первого технического обслуживания.

Особые замечания и меры предосторожности

- Точно подсчитайте количество рабочих часов для определения времени смазки.
- При заправке смазочным маслом следует остановить машину, а при остановке не по требованиям руководства нельзя проводить смазку.
- При смазке следует принять противопожарные меры.
- Должно предотвратить повреждение оператора горячим маслом и вредными веществами.
- Избегайте смешивания смазочного масла разных марок.
- Перед заправкой следует очистить смазочные детали, вентиляционные отверстия и другие детали; после заправки следует сохранить эффект герметичности уплотнительного кольца.
- Периодически очищайте и заменяйте фильтр, после слива моторного масла следует поставить маркировку, нельзя пускать двигатель без масла.
- Удалите пролитую смазку.

4.3 Обслуживание и ремонт

Правила безопасности

Безопасное обслуживание

- В целях предотвращения несчастных случаев:
 - 1) Ознакомьтесь с процедурами технического обслуживания перед началом эксплуатации.
 - 2) Держите рабочую зону чистой и сухой.
 - 3) Не распыляйте воду или пар в кабине.
 - 4) Когда машина движется, нельзя смазывать или обслуживать машину.
 - 5) Избегайте соприкосновения рук, ног и одежды с вращающимися частями.
- Перед обслуживанием машины:
 - 1) Остановите машину на ровной поверхности.
 - 2) Опустите ковш на землю.
 - 3) Запустите двигатель на низкой скорости без нагрузки на 5 минут.
 - 4) Поверните ключ переключателя двигателя в положение “ВЫКЛ.” , чтобы заглушить двигатель.
 - 5) Переместите джойстик несколько раз, чтобы сбросить давление в гидравлической системе.
 - 6) Снимите ключ с выключателя с ключом двигателя.
 - 7) Повесьте табличку «Запрет на работу» на джойстик.
 - 8) Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
 - 9) Охладите двигатель.
- Если техническое обслуживание должно осуществляться в рабочем состоянии двигателя, в кабине водителя должен быть квалифицированный оператор.
- Если необходимо поднять машину во время обслуживания, следует поддерживать угол между стрелой и рукоятью в пределах 90°-110° для прочного поддержания любой части поднятой машины.
- Нельзя работать под машиной, поднятой стрелой.
- Периодически проверяйте детали и узлы, а также их ремонтируйте или заменяйте их при необходимости.



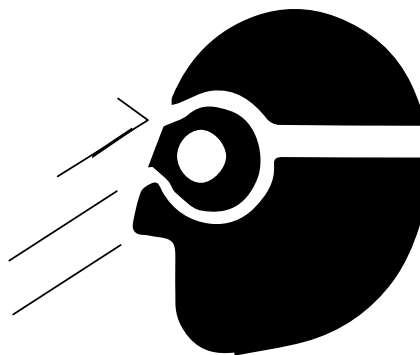


- Сохраните все детали в хорошем рабочем состоянии, и правильно их установите.
- Своевременно замените изношенные или сломанные детали, удалите любое накопленное смазочное масло, масло или обломки.
- Используйте негорючее моющее масло. Никогда не используйте легковоспламеняющееся масло, такое как топливо и бензин, для очистки деталей или поверхностей.
- Перед регулировкой электрической системы или сваркой на аппарате обязательно отсоедините (-) кабель заземления батареи.
- Обеспечьте достаточное освещение рабочего места. При работе под или внутри машины всегда использовать защитную рабочую лампу, в противном случае разрыв лампы может зажечь разлитое топливо, масло, антифриз, моющую жидкость и т. д..

Защита от летающих обломков

Если обломки полетят в глаза или отскочат в любую другую часть тела, это приведет к серьезным травмам.

- Используйте предохранительные очки или защитные очки, чтобы предотвратить повреждение летающими металлическими кусочками или обломками.
- Не допускайте попадания посторонних лиц в рабочую зону при ударе по предмету.



Предупреждение других лиц при обслуживании машины

Неожиданное движение машины приведет к серьезным травмам.

Перед выполнением любого технического обслуживания машины на рычаге управления повесите табличку «Не управляйте».



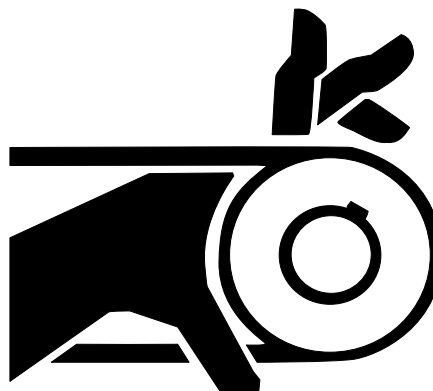
Поддерживайте машину правильно

Никогда не ремонтируйте машину, пока она не будет хорошо поддержана.

- Перед ремонтом и обслуживанием машины всегда опускайте передние рабочие устройства на землю.
- Если необходимо поднять машину или переднее рабочее устройство для ремонта и технического обслуживания, следует поддержать машину или переднее рабочее устройство. Для поддержания машины не используйте шлаковые кирпичи, полые шины или полки, которые разрушатся при непрерывной нагрузке. Не работайте под машиной, поддерживаемой одним домкратом.

Вдали от вращающихся частей

- Попадание во вращающиеся детали может привести к серьезным травмам.
- При работе рядом с вращающимися деталями будьте осторожны с руками, ногами, одеждой, украшениями и волосами, чтобы они не попали во вращающиеся детали.



Предотвращение вылета деталей

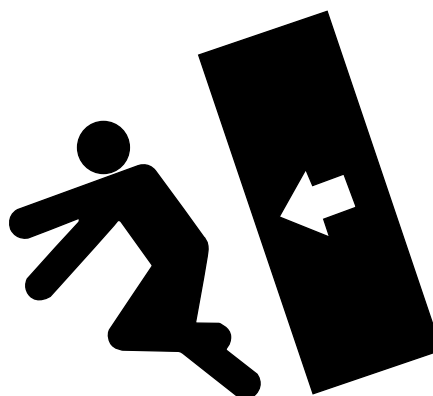
- Смазка в гусеничном натяжном устройстве находится под высоким давлением, что может привести к серьезным травмам, слепоте или смерти, если не будут соблюдены следующие меры предосторожности:
 - 1) Не снимать смазочное сопло или узлы корпуса клапана.
 - 2) Поскольку детали могут вылететь, тело и лицо должны быть далеко от корпуса клапана.
- Ходовой редуктор имеет давление:
 - 1) Поскольку детали могут вылететь, тело и лицо должны быть далеко от болтов для выпуска воздуха, чтобы избежать травм.
 - 2) Масло для шестерни горячее, что может привести к ожогам. После охлаждения масла для шестерни постепенно ослабьте пробку для выпуска воздуха и сбросьте давление.





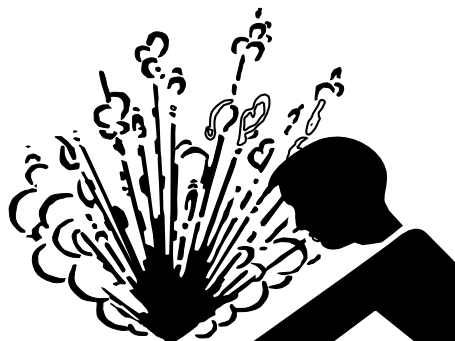
Безопасное хранение навесное оборудование

Хранимые арматуры, такие как ковш, гидравлический молот и лопата, могут упасть, что приведет к тяжелому ранению или смерти. Храните арматуры и оборудование безопасно для предотвращения падения. Обеспечьте нахождение детей и другого персонала вдали от места хранения.



Обращение внимания на высокотемпературные жидкости

- Должно предотвратить ожоги от распыления высокотемпературной жидкости. После работы охлаждающая вода двигателя горячая, и имеет давление; в двигателе и радиаторе существует горячая вода и пар. Если кожа вступает в контакт с переполненной горячей водой или паром, это может привести к серьезным ожогам.



1) Не открывайте крышку радиатора, пока двигатель не остынет. При открытии крышки медленно поверните крышку до конца, после полного снятия давления снимите крышку.

2) Давление в гидравлическом баке, перед снятием крышки убедитесь, что давление сброшено

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



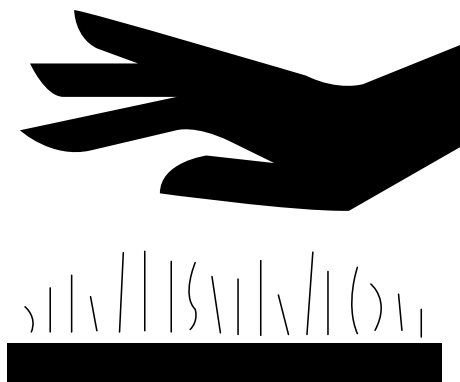
Регулярно меняйте резиновые шланги

- Из-за старения, усталости и износа резиновые шланги, содержащие горючие жидкости, могут разорваться под давлением. Старение и износ резиновых шлангов трудно определить по степени неисправности только путем проверки. Следует регулярно заменять резиновые шланги.

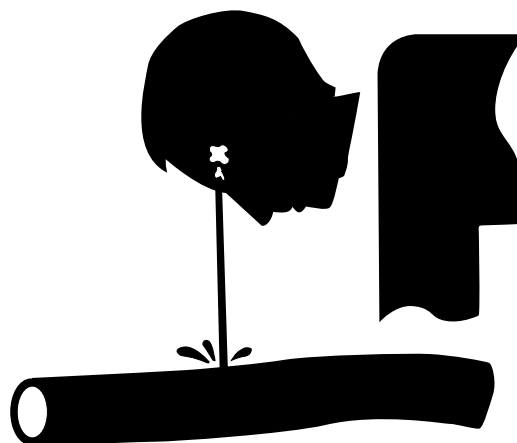
- Нерегулярная замена резинового шланга может привести к пожару, попаданию жидкости в кожу или удару переднего рабочего устройства на окружающих людей и другим несчастным случаям, что приведет к серьезным ожогам, гангрене или другим травмам.

Обратите внимание на жидкости высокого давления

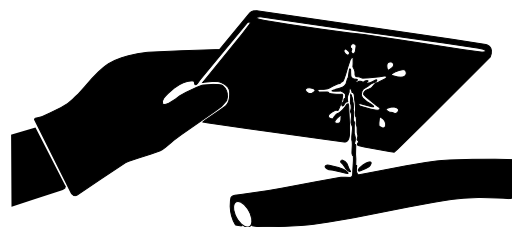
- Жидкости, такие как топливо и гидравлическое масло, выбрасываемые под высоким давлением, могут проникать в кожу или попадать в глаза, что приведет к серьезным травмам, слепоте или смерти.



- Перед демонтажем гидравлического или другого трубопровода следует сбросить давление во избежание данной опасности.
- Перед нагнетанием давления должно затянуть все соединения.



- Найдите утечку с помощью картона, обратите внимание на защиту ваших рук и тела от контакта с жидкостью высокого давления. Носите маску или защитные очки, чтобы защитить глаза.
- В случае несчастного случая, пожалуйста, немедленно обратитесь к больнице. Любая жидкость, выбрасываемая в кожу, должна быть удалена хирургическим путем в течение нескольких часов, иначе это приведет к гангрене.



Обработка аккумулятора



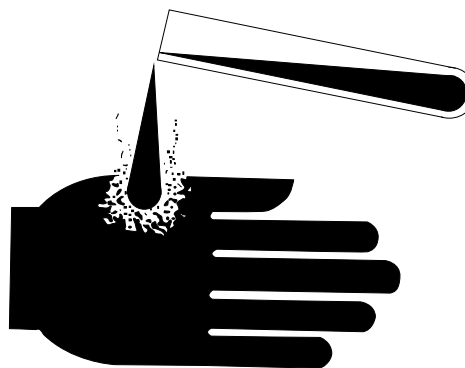
Система пилотного управления оснащена аккумулятором, который заполнен азотом под высоким давлением. Поэтому при обслуживании системы пилотного управления необходимо сбросить давление в системе. При неправильном срабатывании это очень опасно.

- Не сверлите отверстия в аккумуляторе, и не вступайте в контакт с огнем и источниками тепла.
- Не сваривайте аккумулятор, и не прикрепляйте к нему какие-то предметы.
- При необходимости разборки или обслуживания аккумулятора, или работы с аккумулятором, должно сбросить наполненный газ. Пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором эксковатором XCMG .
- При работе с аккумулятором носите защитные очки и защитные перчатки, в противном случае гидравлическое масло высокого давления нанесет вред коже и вызовет травмы.

Безопасное обслуживание системы кондиционирования воздуха

Брызги хладагента на кожу могут вызвать обморожение.

- При обслуживании системы кондиционирования воздуха обратитесь к инструкциям на фреоновой емкости, и правильно используйте фреон.
- Используйте системы рекуперации или циркуляции для предотвращения выброса фреона в атмосферу.
- Никогда не позволяйте фреону контактировать с кожей.

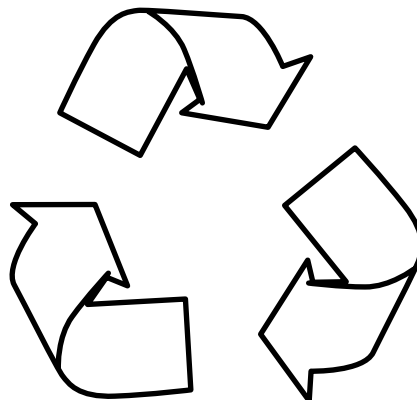




Правильное обращение с отходами

Неправильное обращение с отходами нанесет вред окружающей среде и экологии. Потенциально опасными отходами в данном оборудовании являются: гидравлическое масло, топливо, моторное масло, охлаждающая жидкость, фильтр и аккумулятор.

- Для слива жидкости используйте течезбезопасный сосуд. Не используйте емкости для пищевых продуктов или напитков, которые могут привести к питью по ошибке.
- Не выливайте отработанную жидкость на землю, в канализацию или в любой источник воды.
- Утечка хладагента кондиционера в воздух может повредить атмосферный слой. Правительственные постановления также требуют, что квалифицированные сервисные центры по кондиционерам перерабатывали и регенерировали хладагенты для кондиционера.
- Спросите местное агентство по охране окружающей среды, центр переработки или уполномоченного дистрибьютора XCMG о правильном способе переработки или утилизации отходов.



Техническое обслуживание

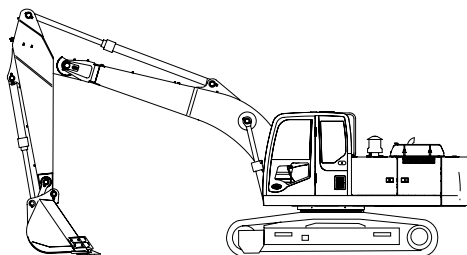
Проверка и обслуживание гидравлического устройства

Осторожность!

Во время работы компоненты гидравлической системы станут очень горячими, в связи с тем, перед началом осмотра или технического обслуживания, следует охладить машину.



- При обслуживании гидравлического устройства убедитесь в том, что машина оставлена на плоской и твердой земле.
- Опустите ковш на землю, и правильно выключите двигатель.



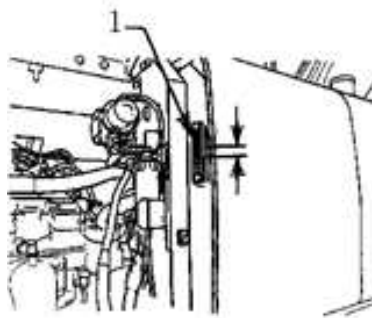
- После того, как детали машины, гидравлическое масло и смазочное масло полностью охлаждены, начните обслуживание гидравлического устройства, потому что вскоре после завершения операции в гидравлическом устройстве остается остаточное тепло и давление.
 - 1) Выпустите воздух из гидробака для сброса внутреннего давления.
 - 2) Пусть машина остынет. Высокотемпературные детали, внезапный выброс и сбрызгивание гидравлического масла может привести к травмам.
 - 3) При снятии пробки не приближайте свое тело и лицо к ним, гидравлические части могут все еще иметь давление даже после охлаждения.
 - 4) Нельзя поддерживать или проверять ходовой и поворотный контуры моторного масла на наклонной поверхности, они могут иметь высокое давление из-за собственного веса.
- При подключении гидравлических шлангов или жестких труб убедитесь в том, что уплотнительные поверхности не загрязнены и не повреждены. Пожалуйста, имейте в виду следующие соображения:
 - 1) Промойте шланг, жесткую трубу и внутреннюю часть бака очищающим средством, тщательно вытрите их перед соединением.
 - 2) Используйте О-образные кольца без повреждений или дефектов, будьте осторожны, чтобы не повредить их во время сборки.
 - 3) При подключении шланга не скручивайте шланг высокого давления, и срок службы скрученного шланга будет значительно сокращен.
 - 4) Осторожно затягивать зажимы шлангов низкого давления, нельзя затягивать их чрезмерно.
- При добавлении гидравлического масла всегда и используйте масло одной и той же марки, не смешивайте масла разных марок. При использовании масел, перечисленных в таблице «Рекомендуемых марок гидравлического масла», убедитесь в том, что все гидравлические масла в системе полностью заменены.
- Запрещается запускать двигатель без масла в гидробаке.



Проверка уровня гидравлического масла

Важно: Не запускайте двигатель без масла в гидробаке.

- Ежедневно проверяйте уровень гидравлического масла.
- Остановите машину на ровной поверхности.
- Расположите машину так, чтобы цилиндры рукояти были полностью втянуты, а цилиндры ковша полностью выдвинуты.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Откройте смотровой люк на гидравлическом насосе и проверьте указатель уровня жидкости на баке гидравлического масла уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками указателя уровня жидкости. В противном случае следует добавить гидравлическое масло.



1 - Уровнемер

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

- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Откройте смотровой люк на гидравлическом насосе и проверьте указатель уровня жидкости на баке гидравлического масла уровень масла должен находиться между верхней и нижней отметками указателя уровня жидкости. В противном случае следует добавить гидравлическое масло.

Осторожность!

Гидробак имеет давление. Перед снятием крышки бака следует сбросить давление в баке и осторожно снять крышку.

- Добавьте гидравлическое масло, снова проверьте уровнемер.
- Установите крышку, убедитесь в том, что фильтр и подвеска в сборе расположены правильно.

Замените гидравлического масла, очистите всасывающего фильтра

Осторожность!

Гидравлическое масло может быть горячим, перед началом работы должно подождать охлаждения масла.

- Замените гидравлическое масло, очистите масловсасывающий фильтр через каждые 2000 часов.



- Для удобства замены масла, поверните верхнюю часть машины на 90°, и остановите машину на ровной площадке.
- Расположите машину так, чтобы цилиндры рукояти были полностью втянуты, а цилиндры ковша полностью выдвинуты.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.

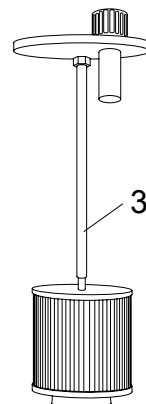
Важно: Если действия по выключению двигателя выполнены неправильно, турбонагнетатель может быть поврежден.

- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Очистите верхнюю часть гидробака, чтобы избежать попадания грязи в гидравлический топливный бак.

Осторожность!

Гидравлический топливный бак имеет давление, поэтому сначала следует сбросить давление, а затем осторожно снять крышку топливного бака.

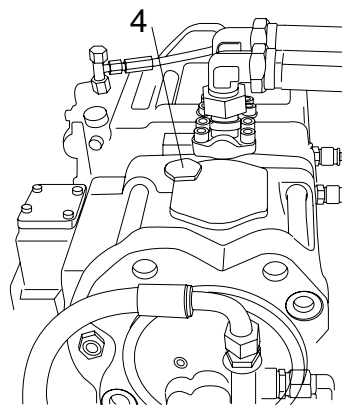
- Снимите крышку разблокировка.
- Всасывание гидравлического масла насосом Емкость гидравлического масла в баке составляет около 220 Л.
- Снимите всасывающий фильтр и подвеску в сборе.
- Очистите фильтр и внутреннюю часть бака, а при замене фильтра установите новый фильтр на подвесной стержень, как показано на рисунке справа.
- Установите фильтр и подвеску в сборе, убедившись, что фильтр правильно установлен на выходе.
- Замените обратный масляный фильтр гидробака (см. «Таблица периодического обслуживания»).
- Заполните гидравлическое масло до места между верхней и нижней отметками уровня.
- Установите крышку топливного бака, обеспечьте расположение фильтра и подвески в сборе в правильном положении.



3 - Всасывающий фильтр и подвеска в сборе

Важно: если двигатель запускается, когда в гидравлическом насосе нет масла, гидравлический насос будет поврежден.

- Снимите выпускную пробку с верхней части гидравлического насоса.
- Заполните гидравлический насос гидравлическим маслом через отверстие выпускной пробки.
- Установите выпускную пробку.
- Запустите двигатель, и работает на холостом ходу с низкой скоростью. Повесьте табличку «Запрет на работу» на предохранительном рычаге блокировки, чтобы гарантировать, что предохранительный рычаг блокировки находится в заблокированном положении.
- Медленно ослабьте выпускную пробку, чтобы освободить накопленный воздух. Когда поток воздуха прекращается и масло вытекает из отверстия пробки, затяните пробку.



4 — Выпускная пробка



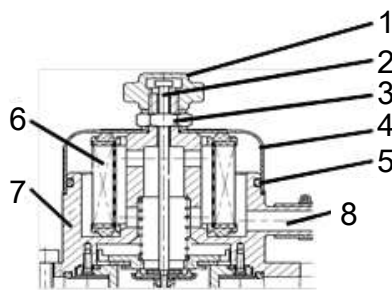
- Запустите двигатель, чтобы он работал на холостом ходу с низкой скоростью, медленно и плавно управляйте рычагом управления в течение 15 минут для выпуска воздуха из гидравлической системы.
- Расположите машину так, чтобы цилиндры рукояти были полностью втянуты, а цилиндры ковша полностью выдвинуты.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Проверьте уровень гидробака. При необходимости откройте крышку бака перед добавлением масла.

Замена фильтроэлемента дыхательного клапана гидробака

Осторожность!

Внутри гидробака имеется давление, когда гидравлическая система нуждается в ремонте, сначала следует сбросить давление.

- Каждые 500 часов следует заменять фильтрующий элемент дыхательного клапана.
- Поместите переднее рабочее оборудование на землю.
- Выключите двигатель.
- После охлаждения масла отвинтите пылезащитный колпачок. Неоднократно надавливайте верхнюю часть штока клапана для сброса внутреннего давления из топливного бака в течение примерно 30 секунд.
- После сброса давления открутите гайку и снимите крышку.
- Снимите старый фильтроэлемент, и заменить его новым.
- Убедитесь уплотнительное кольцо нормально работает. При обнаружении повреждения своевременно его заменить.
- Снова установить колпак.
- Затяните сначала гайку, затем пылезащитный колпачок.



1 -	2 - Шток клапана
Пылезащитный	4 - Покрышка
колпачок	6 - Фильтрующий
3 - Гайка	элемент
5 -	дыхательного
Уплотнительное	клапана
кольцо	8 -
7 - Седло	Вентиляционное
дыхательного	отверстие
клапана	

Сливной топливный бак резервуар для хранения грязи

- Ежедневно следует сливать емкость грязи топливного бака.
- Для удобства дренажа, поверните верхнюю часть машины на 90°, и остановите машину на ровном полу.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.

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

- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Открывайте сливной шаровой клапан в нижней части топливного бака на несколько секунд для слива воды и осадков, закрывайте шаровой клапан.

Проверить водомаслоотделитель

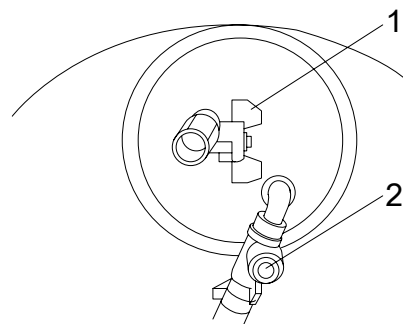
Каждый день перед началом работы следует проверить водомаслоотделитель.

Водомаслоотделитель может отделить воду от топлива. Чрезмерная влажность в топливе может привести к недостаточной мощности двигателя и увеличению выбросов.

Важно: если топливо содержит избыток воды, сократите интервал времени проверки водомаслоотделителя.

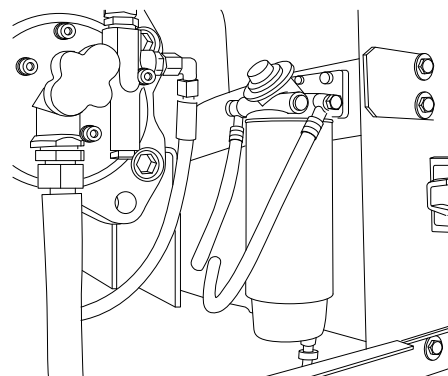
Шаг выброса:

- Водонефтяной сепаратор расположен в камере насоса, откройте правую сторону двери сарая и закрепите ее с помощью крепежного стержня.
- Закройте топливный шаровой клапан в нижней части бака для остановки подачи топлива.
- Поверните сепаратор топливной воды и сливную пробку в нижней части топливного фильтра, чтобы слить застоявшуюся воду.



1 — Выпускной шаровой кран

2 - Топливный шаровой кран



1 - Водомаслоотделитель

2 - Фильтр для предварительной фильтрации топлива

3 - Сливная пробка

4 - Сливная пробка

5 - Шкала для замены фильтрующего элемента водомаслоотделитель



- После слива обязательно затяните сливную пробку. Поверните топливный шаровой клапан обратно в исходное положение.
- Запустите двигатель. Проверьте сливную пробку на предмет утечки масла.



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

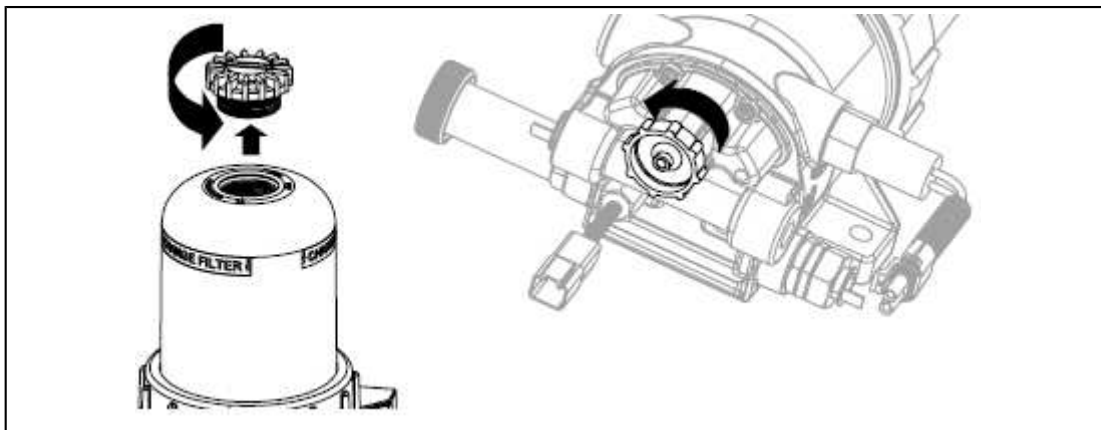
Замените водомасляный сепаратор и элемент топливного фильтра.

- Водомасляный сепаратор и топливный фильтрующий элемент следует заменять каждые 500 часов.
- В целях обеспечения безопасности и охраны окружающей среды всегда используйте подходящие емкости при сливе топлива. Не выливайте топливо на землю, в канавы, реки, пруды, озера и т.д. Должно обратиться с отработанным топливом в соответствии с правилами.
- Снимите фильтр с помощью ключа фильтра.
- Нанесите тонкий слой чистого топлива на прокладку нового фильтра.
- Затяните фильтр вручную до контакта прокладки с уплотнительной поверхностью.
- Используйте ключ фильтра для дополнительного поворота примерно на 2/3 оборота для затяжки фильтра, но не затяните его слишком сильно.
- После замены фильтра выпустите воздух из топливной системы.

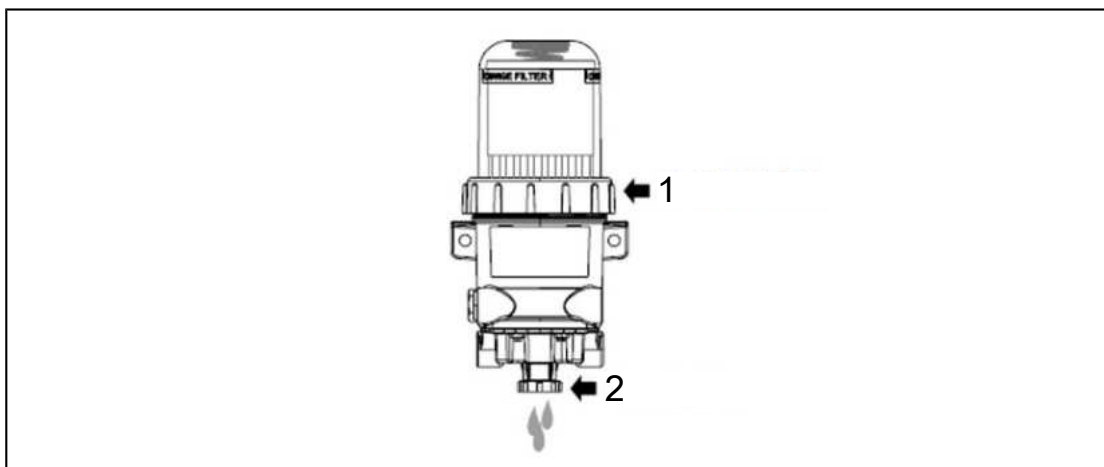


В случае использования обычного дизельного топлива GB -2015 цикл замены водомасляного сепаратора и топливного фильтрующего элемента составляет 500 часов. Фильтрующий элемент водомасляного сепаратора может быть заменен, когда уровень дизельного топлива достигает шкалы замены. Способ заключается в следующем:

1. Отвинтите верхнюю вентиляционную крышку и откройте нижний сливной клапан.

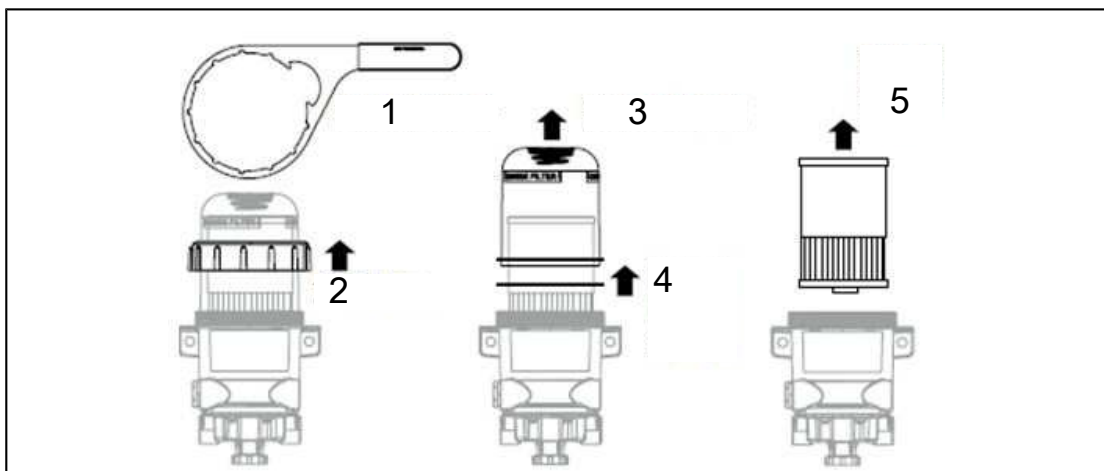


2. Сливайте топливо до тех пор, пока уровень жидкости в водомасляном сепараторе не опустится ниже манжеты, чтобы предотвратить попадание загрязняющих веществ на чистую сторону фильтрующего элемента при замене фильтрующего элемента.



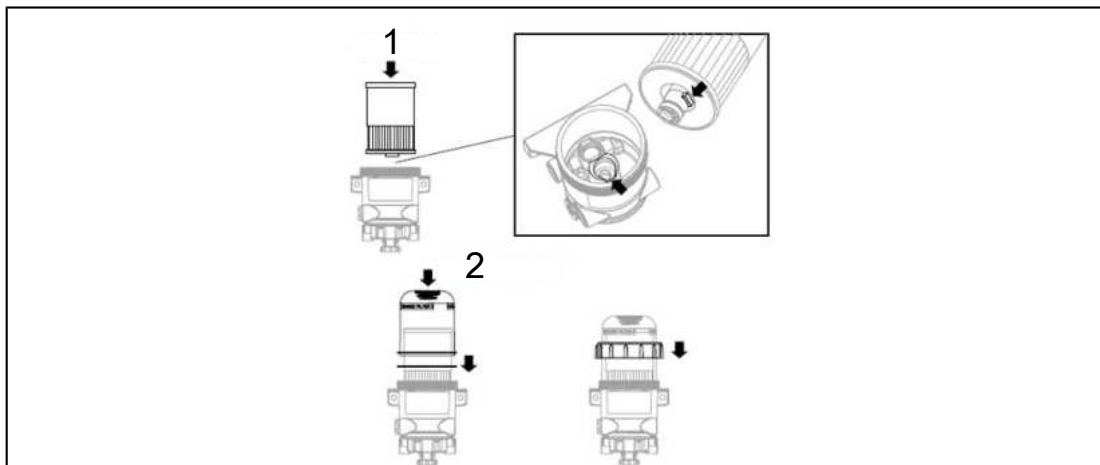
- 1 - Уровень топлива ниже воротника
- 2 - Открытие сливного клапана

3. Снимите хомут с помощью металлического гаечного ключа. Удалите использованное уплотнение верхней крышки, снимите прозрачную верхнюю крышку и использованные фильтрующие элементы. Подходящим способом выбрасывайте использованные фильтрующие элементы и уплотнения.



- 1 - Использование вороткового ключа
- 2 - Отвинчивание воротника
- 3 - Снятие прозрачной верхней крышки
- 4 - Снятие использованных уплотнений
- 5 - Снятие использованных фильтрующих элементов

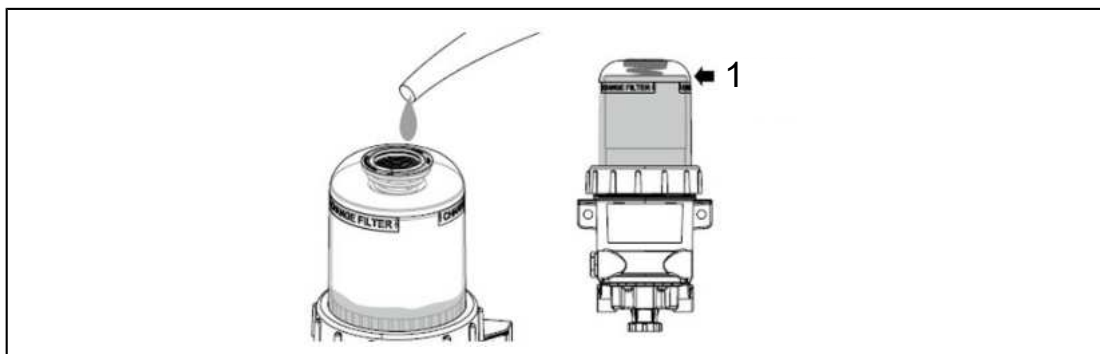
4. Протрите резьбу на прозрачной верхней крышке, воротнике и основании чистой.
5. Установите новый фильтрующий элемент, прозрачную верхнюю крышку и хомут обратно на основание. Пожалуйста, выполните этот шаг вручную.



1 - Монтаж нового фильтрующего элемента

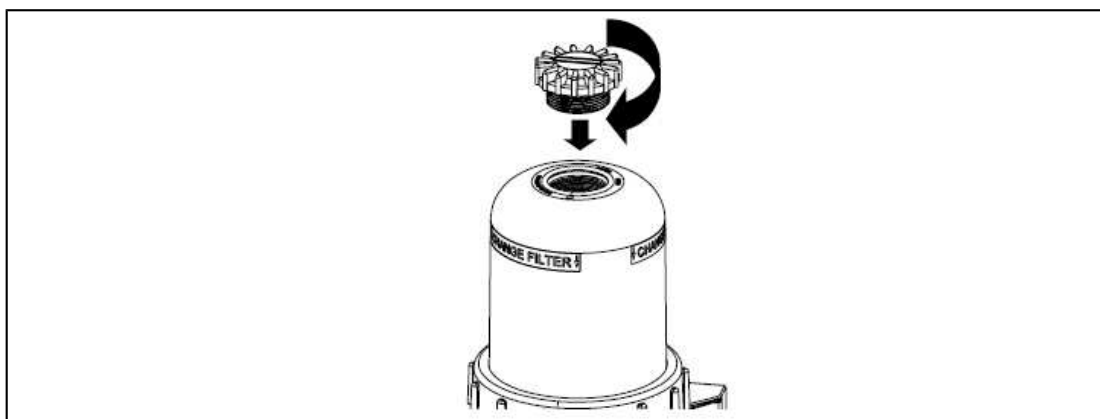
2 - Установите на место прозрачную верхнюю крышку

6. Используйте чистое дизельное топливо, чтобы заполнить прозрачную верхнюю крышку через вентиляционную крышку до верхней части фильтрующего элемента.



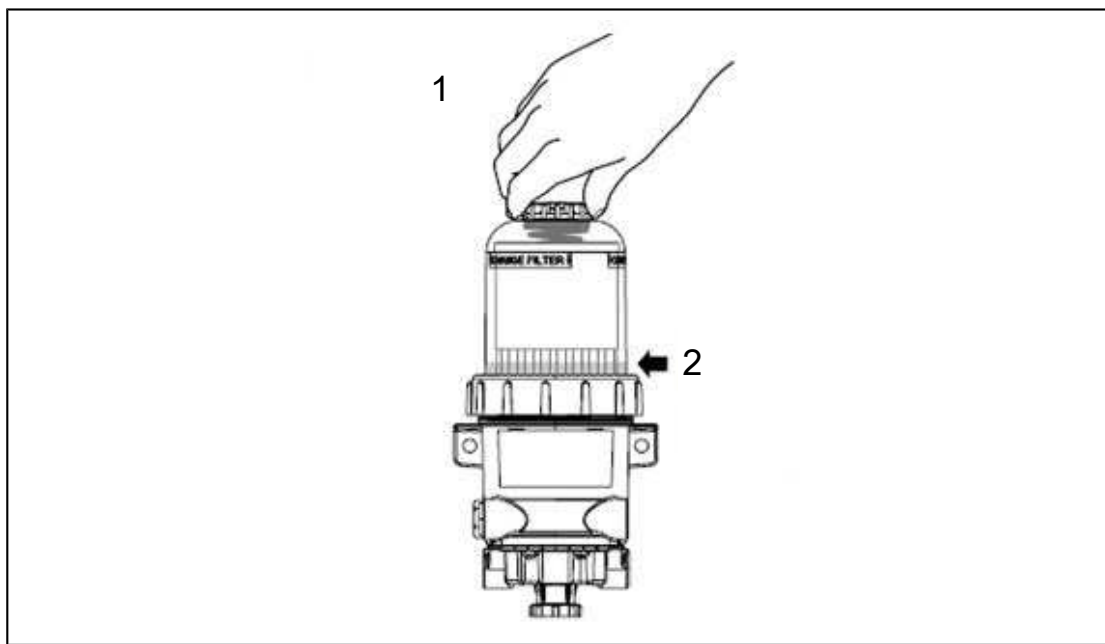
1 - Залейте дизельное топливо до верха фильтрующего элемента

7. Завинтите крышку вентиляционного отверстия. Пожалуйста, выполните этот шаг вручную.





8. Запустите двигатель и удерживайте ней тральное положение в течение 1 минуты. Медленно ослабьте крышку вентиляционного отверстия так, чтобы уровень топлива опустился примерно на 3/4 дюйма (20 мм) выше воротника.



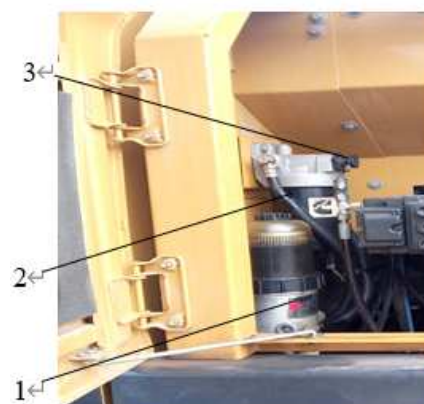
- 1 - Открутите крышку вентиляционного отверстия
2 - Уровень топлива до 3/4 дюйма (20 мм) на воротнике

9. Затяните вентиляционную крышку. Пожалуйста, выполните этот шаг вручную. Исходное состояние и изменения уровня топлива в фильтре во время работы двигателя являются нормальными явлениями. Эффект фильтра не будет затронут.

Выпустить воздух из топливной системы

Важно: воздух в топливной системе может вызвать трудности пуска двигателя или ненормальную работу. После слива воды и осадков из водомаслоотделителя, замены топливного фильтра или сушки топливного бака также необходимо обеспечить выпуск воздуха из топливной системы.

- Убедитесь в том, что затянута сливная пробка водомаслоотделителя .
- Убедитесь в том, что открыт топливный шаровой клапан в нижней части топливного бака.
- Ослабьте болтов впускных труб масляного фильтра или двигателя.
- Перемещайте ручной насос водомаслоотделителя вверх и вниз до невозможности видения пузырьков.
- Затяните болты, и продолжайте перемещать ручной насос вверх и вниз, пока нагрузка не стала тяжелой.
- Запустите двигатель, и работает на холостом ходу с низкой скоростью.
- Повесьте табличку «Запрет на работу» на рычаге управления.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Проверьте топливную систему на наличие утечки.



1 - Водомаслоотделитель
2 - Фильтр для предварительной фильтрации топлива
3 - Ручной насос

Очистить внешний фильтрующий элемент воздушного фильтра

Через каждые 250 часов или при включении сигнализационной лампы фильтроэлемента воздушного фильтра следует очистить внешний фильтроэлемент воздушного фильтра.

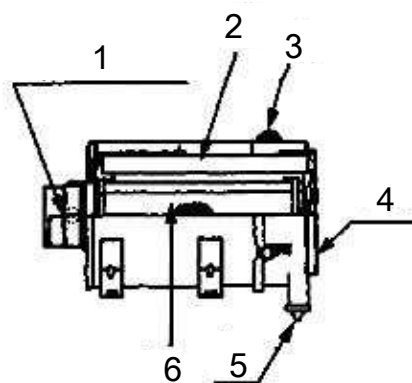
Заменить внутренний и внешний фильтроэлементы воздушного фильтра

После очистки воздушного фильтра 6 раз или через год, внешние и внутренние фильтроэлементы воздушного фильтра должны быть заменены.

- Остановите машину на ровной поверхности.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.

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

- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Ослабьте крепежный зажим и снимите торцевую крышку.
- Снимите внешний фильтроэлемент.
- Аккуратно погладите внешний фильтроэлемент руками, не ударяйте по твердым предметам.
- Например, при очистке внутреннего фильтроэлемента сжатым воздухом, продуйте наружу из внешнего фильтроэлемента.



- 1 - Переключатель засорения воздуха
- 2 - Внешний фильтроэлемент
- 3 - Крепежный зажим
- 4 - Крышка
- 5 - Клапан
- 6 - Внутренний фильтроэлемент

⚠ Осторожность!

Используйте воздух низкого давления (менее 0,2 МПа) для очистки, вызывайте окружающий персонал, остерегайтесь летящего мусора и надевайте средства индивидуальной защиты, включая защитные очки или защитные очки.

- Установите внешний фильтроэлемент.
- Установите верхнюю торцевую крышку и затяните крепежный зажим.
- Запустите двигатель, и работает на холостом ходу с низкой скоростью.
- 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 и внутренний элементы 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.

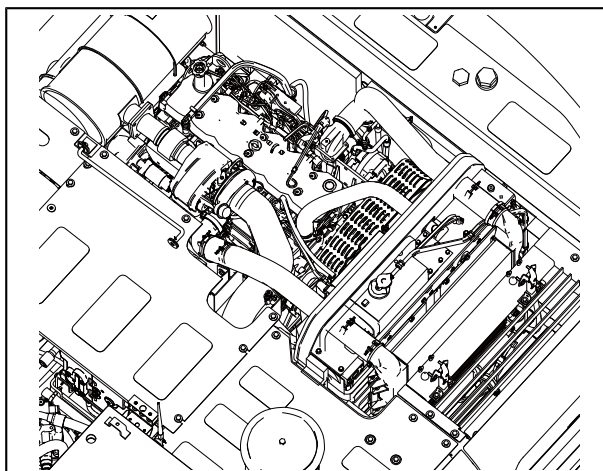


Проверить уровня охлаждающей жидкости

Осторожность!

Не откручивайте крышку охлаждающего бака до тех пор, пока система не будет охлаждена, ослабьте все давление, прежде чем снимать крышку, а затем медленно отвинтите ее.

- Уровень охлаждающей жидкости следует проверять ежедневно.
- Уровень охлаждающей жидкости должен быть на уровне со смотровым отверстием на бачке охлаждающей жидкости, которое расположено над радиатором. Если уровень охлаждающей жидкости низкий, добавьте охлаждающую жидкость в бак. Если бак пуст, сначала добавьте охлаждающую жидкость в радиатор, а затем добавьте охлаждающую жидкость в бак.



Очистить внутренней части радиатора

Осторожность!

Не ослабляйте крышку радиатора, пока двигатель не остынет, сбросьте все давление перед снятием крышки, а затем медленно открутите ее.

- При замене охлаждающей жидкости очистите внутреннюю часть радиатора.
- Снимите крышку радиатора и откройте сливной клапан радиатора, чтобы слить охлаждающую жидкость.
- Закройте выпускной клапан, наполните радиатор водопроводной водой и очищающим средством радиатора, включите двигатель, чтобы двигатель работал со скоростью, немного превышающей скорость холостого хода на низкой скорости, при достижении стрелки термометра охлаждающей воды до зеленой зоны продолжайте работу двигателя около десяти минут.
- Выключите двигатель и откройте сливной кран, промойте систему охлаждения водопроводной водой до получения чистой дренажной воды для удаления ржавчины и осадков.
- Закройте сливной кран, и добавьте охлаждающую жидкость в радиатор. Во избежание попадания пузырьков в систему, охлаждающую жидкость следует медленно добавлять.
- Запустите двигатель для полного выпуска воздуха из системы охлаждения.



- После добавления охлаждающей жидкости включите двигатель, чтобы он работал несколько минут. Затем еще раз проверьте уровень охлаждающей жидкости, при необходимости добавьте охлаждающую жидкость.

Электрическая система управления

Важно: неправильная установка устройства радиосвязи и арматуры повлияет на электронные компоненты машины, и вызовет случайное движение машины. Неправильная установка электрооборудования также может привести к выходу из строя машины и пропуску огня. При установке устройства радиосвязи или дополнительных электрических компонентов или замене электрических компонентов должно обратиться к уполномоченному дистрибьютору XCMG. Никогда не пытайтесь разобрать или реконструировать электрические или электронные компоненты. Если вам необходимо заменить или реконструировать данные компоненты, обратитесь к уполномоченному дистрибьютору XCMG.

Батарея

Осторожность!

Газ из батареи может вызвать взрыв, поэтому не допускайте приближения искр и пламени к батарее.



1) В этой машине используется необслуживаемая батарея, поэтому нет необходимости часто добавлять воду.

2) Следует часто проверять заряд батареи, чтобы увеличить срок ее службы.

- Проверка батареи

1) Проверяйте уровень заряда батареи не реже одного раза в месяц.

2) Припаркуйте машину на ровной площадке.

3) По шагам останова двигателя выключите двигатель.

4) Проверьте уровень заряда батареи. Проверьте измеритель плотности в верхней части батареи, если вы видите его из круглого смотрового отверстия:

Зеленый круг - батарея нормальна.

Черный круг - малое количество батареи и необходимость зарядки.

Белый круг - браковка батареи и необходимость замены.

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

- Заменить батарею

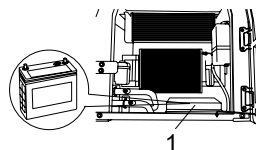
На машине имеются 4 отрицательных электрода (—), заземленные батареями 12 В. Если одна батарея в системе 24 В вышла из строя, а другая все еще находится в хорошем состоянии, замените вышедшую из строя батарею новой батареей того же типа. Различные формы батарей могут заряжаться с разной скоростью, и эта разница может сделать одну из батарей бесполезной из-за перегрузки.

Заменить предохранителей

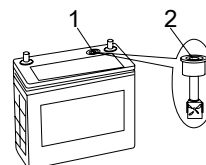
Если электрическое оборудование не работает, следует сначала проверять предохранитель. Блок предохранителей расположен на передней панели электрического блока управления, откройте крышку блока предохранителей вверх, а запасной предохранитель расположен под крышкой.

Важно: Остерегайтесь повреждения электрического оборудования, вызванного перенагрузкой. Необходимо установить предохранители с правильным ампером.

Замена ковша **Внимание**



1 - Расположение батареи

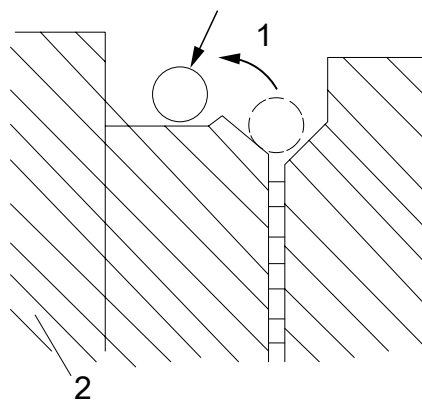


1 - Измеритель плотности
2 - Наблюдательный иллюминатор

⚠ Осторожность!

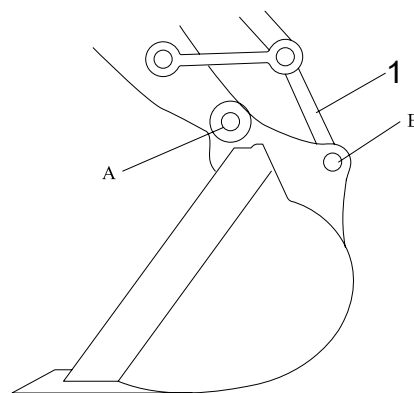
При выбивании или выбивании соединительного штифта остерегайтесь получения травм от летящей металлической стружки или мусора, надевайте защитные очки или защитные очки и защитное оборудование, подходящее для работы.

- Остановите машину на ровной поверхности. Опустите ковш на землю и расположите его плоскую часть на земле, чтобы убедиться, что ковш не покатится после снятия штифтового вала.
- Выдвиньте О-образное кольцо, как показано на рисунке.
- Снимите штифты ковша А и В, отделите рукоять ковша и ковш. Очистите штифты и отверстия штифтов, смажьте достаточное смазочное масло штифты и отверстия штифтов.
- Совместите стержень ковша с новым ковшом, чтобы убедиться, что ковш не катится.
- Установите штифты ковша А и В.
- Установите стопорные штифты и пружины на штифты А и В.
- Отрегулируйте зазор для 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.



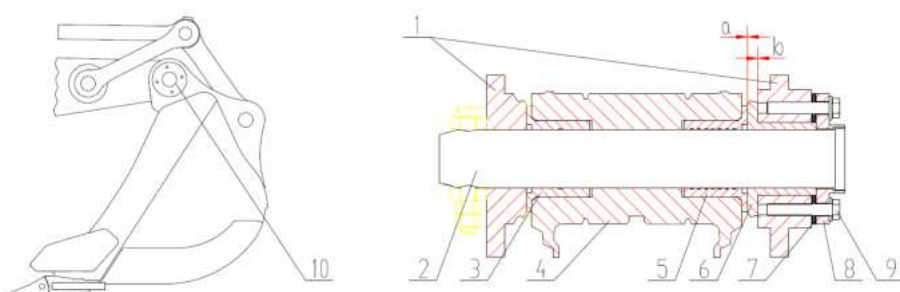
1- Подвижное уплотнительное кольцо

2 - Втулка ковша



1 - Шатун

Регулировка зазора соединения ковша



Ном- ер	Название	Ном- ер	Название
1	Ковш	2	Штифт
3	Т-образная втулка рукояти	4	Рукоять
5	Т-образная втулка рукояти	6	Т-образная втулка ковша
7	Регулировочная прокладка	8	Фланцевая пластина
9	Болт	10	Место регулирования зазора

Машина оснащена системой регулировки зазора шарнира ковша, которая исключает раскачивание шарнира. Когда соединения увеличатся, снимите или установите выступы, как описано ниже.

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и опустите ковш плоской стороной вниз, чтобы он не перекатился.
- Приводите двигатель в движение со низкой скоростью на холостом ходе, постепенно поворачиваете против часовой стрелки ковш на земле до тех пор, пока верхняя часть приподнятой части с левой стороны ковша не коснется рукояти ковша.
- Выключите двигатель. Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.



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

- Немного ослабьте болт гаечным ключом. Выдвигайте все регулировочные прокладки в зазоре с между нажимной плитой и ковшом.
- Отодвиньте болт в сторону рукояти ковша, чтобы устранить весь зазор **a** между рукоятью ковша и выпуклым диском. Нажмите на выпуклый диск на рукояти ковша, чтобы увеличить зазор **b**, и измерьте зазор **b** с помощью датчика зазора. Это расстояние не должно быть меньше 0,5 мм.
- В зазоре **b** как можно больше установите регулировочные прокладки.



Примечание: Остальные регулировочные прокладки должны быть установлены в зазоре **b**, чтобы не повредить торцевую поверхность рукояти ковша или болта.



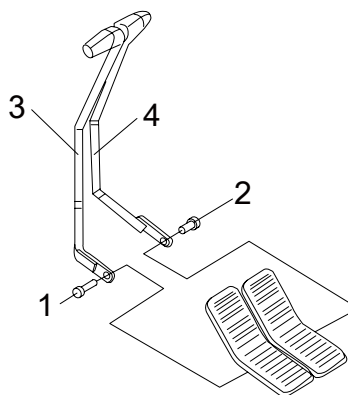
Примечание: общее количество применяемых регулировочных прокладок составляет 12 шт. (6 пар).

- Если все регулировочные прокладки уже сняты, зазор а между Т-образной втулкой ковша и Т-образной втулкой рукоятки ковша больше 3мм, то следует заменить Т-образную втулку.

Разборка рычага управления движением

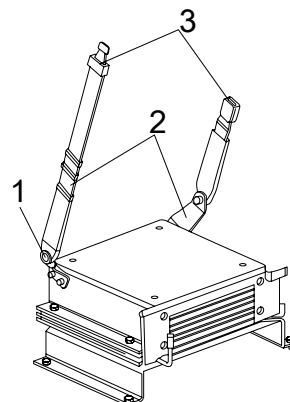
При необходимости можно разобрать рычаг управления движением.

- Опустите ковш на землю.
- По шагам останова двигателя выключите двигатель.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Снимите болты 1 и 2, снимите рычаги управления движением 3 и 4 с клапана управления.



Проверьте или замените ремень безопасности

- Ремни безопасности следует проверять каждый день; ремни безопасности следует заменять каждые 3 года.
- Всегда сохраняйте ремень безопасности в хорошем состоянии, при необходимости следует заменить его для обеспечения его отличной характеристики.
- Перед управлением техникой полностью осмотрите все элементы, такие как ремень безопасности, защелку и соединительные элементы. В случае износе или повреждения ремня безопасности или других деталей следует заменить их перед управлением техникой.



- 1 - Соединительная деталь
- 2 - Ремень безопасности
- 3 - Замок



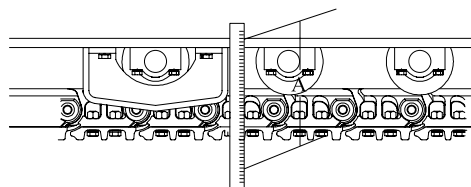
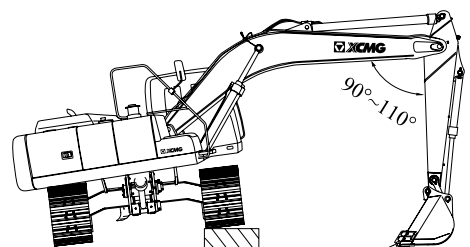
Проверка провисания гусеницы

Провисание дорожки следует проверять каждый день.

Как показано на рисунке, поверните автомобиль на 90° , затем опустите ковш, чтобы поднять гусеницу с земли, держите угол между стрелой и штангой ковша в пределах $90^\circ - 110^\circ$ и поместите изогнутую часть ковша на землю, поместите подушку под шасси рама машины для поддержки машины поверните гусеницу назад на два полных круга, а затем поверните гусеницу вперед на два полных круга. Измерьте расстояние А от нижней части рамы до задней части башмака гусеницы от середины рамы шасси.

Требования к драпировке дорожки: $A = 300 \sim 335$ мм.

Примечание: полностью удалите грязь и грунт с гусеничной доски, проверяйте провисание гусеницы.



Регулировка провисания гусеницы

- Меры предосторожности при регулировке провисания гусеницы
 - 1) Если прогиб гусеницы не соответствует требованиям, гусеницу можно ослабить или затянуть в соответствии с шагами, описанными ниже.
 - 2) При регулировке провеса гусеницы опустите ковш на землю и поднимите одну сторону гусеницы. Тот же метод используется для гусеницы с другой стороны. Каждый раз в нижнюю часть рамы необходимо помещать подушку для поддержки машины.
 - 3) После регулировки накладки гусениц с обеих сторон несколько раз передвиньте машину вперед и назад.
 - 4) Снова проверьте задрапировку дорожки. Если задрапировка дорожки не соответствует указанным требованиям, ее следует продолжать регулировать до тех пор, пока не будут достигнуты требования к задрапировке дорожки.

- Ослабление гусеницы

Внимание:

⚠ Осторожность!

1. Не ослабляйте корпус клапана быстро или слишком сильно, в противном случае смазка в натяжном устройстве будет выброшена. Корпус клапана следует снимать осторожно и не поворачивать лицом к корпусу, а лицом к нему.

2. Никогда не ослабляйте смазочную насадку.

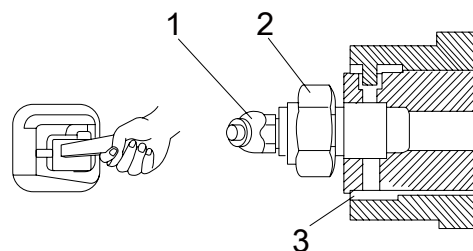
Важно: если между ведущими колесами и гусеницами набиваются гравий или глина, их следует удалить вовремя, прежде чем ослаблять гусеницу.

1) При ослаблении направляющей используйте длинный торцевой ключ, чтобы медленно повернуть корпус клапана против часовой стрелки, и смазка будет удалена из отверстия для смазки.

2) Достаточно повернуть корпус клапана на 1-1, 5 круга, чтобы ослабить дорожку.

3) Если смазка не может быть удалена плавно, поднимите гусеницу с земли и медленно вращайте гусеницу.

4) Снова проверьте задрапировку дорожки. Если задрапировка дорожки не соответствует указанным требованиям, ее следует продолжать регулировать до тех пор, пока не будут достигнуты требования к задрапировке дорожки.



1 - Сопло для смазки

2 - Корпус клапана

3 - Выпускное отверстие для смазки

- Натяжение гусеницу

⚠ Осторожность!

Если гусеница все еще слишком тугая после кружения корпуса клапана против часовой стрелки или гусеница все еще свободна после добавления смазки в сопло для смазки, это ненормальные явления. В это время никогда не пытайтесь разбирать гусеницу или устройство для натяжения гусеницы, поскольку выброс смазки под высоким давлением из устройства для натяжения гусеницы может привести к опасности. В это время вам следует провести капитальный ремонт или обратиться к официальному дилеру экскаватора XCMG.

При необходимости затянуть гусеницу, подключите смазочный пистолет к насадке для смазки и добавляйте смазку до тех пор, пока провисание гусеницы не достигнет заданного уровня.

Проверить кондиционер

- Ежедневно проверяйте кондиционер.

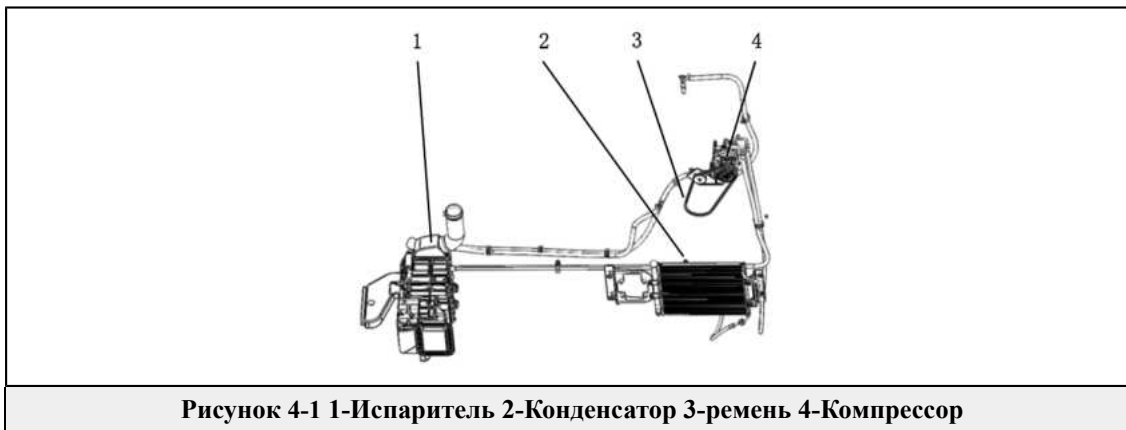


Рисунок 4-1 1-Испаритель 2-Конденсатор 3-ремень 4-Компрессор

- Проверьте, нет ли утечки охлаждающего газа в соединении трубы (как показано на рисунке выше). Если рядом с трубным соединением просачивается масло, это означает, что есть вероятность утечки воздуха.
- Проверьте количество хладагента: После того, как двигатель поработает со скоростью 1500 об/мин в течение 1-3 минут, проверьте количество хладагента через смотровое стекло на баке для хранения жидкости.
- Проверьте конденсатор: Если лопасти конденсатора забиты грязью или насекомыми, эффект охлаждения будет снижен. Поэтому его всегда нужно содержать в чистоте.
- Проверьте компрессор: после работы кондиционера в течение 5-10 минут коснитесь руками трубок на стороне высокого и низкого давления. При нормальной работе трубы на стороне высокого давления должны быть теплыми, а трубы на стороне низкого давления-холодными.
- Проверьте, не ослаблены ли установочные болты: Убедитесь, что установочные болты компрессора и другие установочные или крепежные болты крепко 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.

Проверить крутящего момента затяжки болтов и гаек

Проверяйте крутящий момент затяжки болтов и гаек через каждые 250 часов.

После первоначального 50-часового периода обкатки машины следует проверить закрепление болтов и гаек, потом через каждые 250 часов. Если ослаблен, 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. Для крепления болтов и гаек, отличных от приведенной ниже таблицы, см. «Таблица крутящего момента крепления».

Важно: используйте динамометрический ключ для проверки или затягивания болтов и гаек.

- Таблица для крепления болтов



Таблица 4-3 Таблица для крепления болтов

Номер	Проект	Диаметр болта мм	Количество	Размер втулки мм	Крутящий момент Н•м
1	Гайка крепления резиновой прокладки для изоляции вибрации двигателя (со стороны насоса)	24	2	36	1000
	Гайка крепления резиновой прокладки для виброизоляции двигателя (со стороны вентилятора)	16	2	24	300
2	Болты и гайки крепления кронштейна двигателя	12	14	18	120
3	Болт крепления бака гидравлического масла	16	6	24	300
4	Болт крепления топливного бака	16	6	24	300
5	Болт крепления гидравлического насоса	20	4	30	600
6	Болт крепления многоходового клапана	12	3	18	120
7	Болты крепления рамы многоходового клапана	16	4	24	300
8	Болт крепления поворотного редуктора	20	22	30	600
9	Гайка крепления батареи	10	2	16	70
10	Гайка крепления кабины	16	8	24	300
11	Болт крепления поворотного подшипника (верхняя рама)	22	36	34	800
	Болт крепления поворотного подшипника (нижняя рама)	22	36	34	800
12	Болты крепления ходовой части	16	60	24	300
13	Болт крепления ведущего колеса	16	60	24	300
14	Болт крепления поддерживающие катки	16	60	24	300
15	Болты крепления опорных катков	18	72	27	410
16	Болт крепления гусеничного башмака	18	72	27	410
17	Болт крепления рельсового хомута	18	72	27	410
18	Болт крепления прижимной пластины штифта рабочего оборудования	16	-	24	300



Таблица 4-3 Таблица для крепления болтов(continued)

19	Болты крепления противовеса	36	4	55	3000
20	Соединители и Т-образные хомуты для труб низкого давления	8	-	13	22
		5	-	8	9
		6	-	10	9

- Таблица крутящего момента затяжки

Таблица 4-4 Таблица крутящего момента затяжки

Болт характерист ики	Размер патронного ключа мм	Размер шестигранного ключа мм	Крутящий момент Н • м	
			Класс 10,9	Класс 8,8
M8	13	6	30	20
M10	16	8	70	50
M12	18	10	120	90
M14	21	12	195	140
M16	24	14	300	210
M18	27		410	300
M20	30	17	600	400
M22	34		800	550
M24	36	19	1000	700
M27	41		1500	1050
M30	46	22	1850	1450
M36	55	27	3000	2450
M42	65		3800	3200



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

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

При использовании гаечного ключа длиной 0,25 м для получения такого же крутящего момента:

$$0.25\text{ м} \times F = 120\text{ Н} \cdot \text{м}$$

Требуемая прочность будет составлять:

$$F = 120 / 0.25 = 480\text{ Н}$$

Таблица обслуживания при особых условиях окружающей среды



Таблица 4-5 Таблица обслуживания при особых условиях окружающей среды

Условия эксплуатации	Особые замечания при обслуживании
Грязь, дождевая или снеговая погода	Перед операцией: проверить, были ли затянуты пробки и все сливные пробки. После операции: очистите машину и проверьте на наличие сломанных, поврежденных, ослабленных или отсутствующих гаек и болтов, немедленно смажьте все детали, которые необходимо смазать.
По берегу моря	Перед операцией: проверить, были ли затянуты пробки и все сливные пробки. После операции: тщательно промойте машину водой, чтобы смыть соль, и часто обслуживайте электрооборудование, чтобы избежать коррозии.
Пыльный воздух	Воздушный фильтр: периодически очищать фильтроэлементы с короткими интервалами обслуживания. Радиатор: очистить крышку сетки масляного радиатора, чтобы избежать засорения сердечника радиатора. Топливная система: периодически очищать фильтрующий элемент и экран с коротким интервалом обслуживания. Электрооборудование: регулярная чистка, особенно клемм генератора и стартера.
Морозная погода	Топливо: Используйте высококачественное топливо, подходящее для низких температур. Смазка: используйте высококачественное гидравлическое масло с низкой вязкостью и моторное масло. Охлаждающая жидкость двигателя: обязательно используйте антифриз. Аккумулятор: регулярно заряжайте аккумулятор через короткие интервалы технического обслуживания. Если он недостаточно заряжен, электролит может замерзнуть. Гусеницы: Держите гусеницы в чистоте и припаркуйте машину на твердой земле, чтобы гусеницы не замерзли на земле.
Скальная земля	Гусеницы: работайте с осторожностью. Всегда проверяйте, нет ли сломанных, поврежденных или отсутствующих болтов и гаек, и проверяйте немного чаще, чем обычно. Рабочее оборудование: При рытье каменистого грунта стандартные принадлежности могут быть повреждены. Укрепите ковш перед использованием или используйте тяжелый ковш.
Падающий камень	Кабина: при необходимости установить защитную крышу кабины во избежание повреждения машины падающими камнями.

Обслуживание двигателя

— Подробности см. в «Инструкция по эксплуатации двигателя».



Обслуживание кондиционера

— Подробности см. в «Руководстве по эксплуатации кондиционера».



Таблица периодичности технического обслуживания

Проект	Номер	Точка обслуживания		Количество	Интервал времени (в часах)							
					8	30	50	250	500	1000	1500	2000
Гидравлическая система	1	Проверка уровня гидравлического масла		1	✓							
	2	Сливной бак, резервуар для хранения масла		1				✓				
	3	Заменить гидравлическое масло										✓
	4	Заменить масловсасывающий фильтр		1								✓
	5	Заменить фильтр обратного масла		1					✓			
	6	Заменить пилотного масляного фильтра		1						✓		
	7	Проверка шланга и трубопровода	Утечка масла		✓							
Трещины, изгибы и т. д.							✓					
Топливная система	1	Сливной топливный бак резервуар для хранения грязи		1	✓							
	2	Проверить водомаслоотделитель		1	✓							
	3	Замена топливного фильтра (трехступенчатая)		3					✓ - ☆			
	4	Проверка топливного шланга	Утечка, трещина		✓							
			Трещины, изгибы и т. д.					✓				



Система воздушного фильтра	1	Внешний элемент воздушного фильтра	Очисти ть	1	Или когда индикатор горит				✓	При тяжелых условиях работы очистка проводится один раз каждые 250 часов			
			Замени ть	1	Чистите 3 раз или через год								
	2	Внутренний элемент воздушного фильтра	Замени ть	1	После замены наружного фильтроэлемента каждые три раза заменить внутренний фильтроэлемент один раз								
Система охлаждения	1	Проверить уровня охлаждающей жидкости		1	✓								
	2	Проверить и отрегулировать натяжение ремня вентилятора		1	✓								
	3	Заменить охлаждающую жидкость (антифриза)			Каждые два года или каждые 2000 часов								
	4	Очистить сердечник радиатора и масляного охладителя, промежуточного охладителя	Наруж у	1	При необходимости			✓					
			Внутри	1	При замене охлаждающей воды								
	5	Очистить переднюю сетчатую крышку масляного охладителя		1	При необходимости			✓					
	6	Очистить конденсатор кондиционера		1	При необходимости			✓					
7	Проверка концентрации охлаждающей жидкости		1				✓						
Другие	1	Проверить износ и ослабление зубьев ковша			✓								
	2	Регулировать соединение ковша		1	При необходимости								
	3	Проверить и заменить ремень безопасности		1	✓	Каждые 3 года (заменить)							



4	Проверить уровень промывочной жидкости для стекла переднего окна			1	При необходимости							
5	Проверить провисания гусеницы			2	При необходимости							
6	Проверить состояние фильтра кондиционера	Рециркуляционный воздушный фильтр	Очистить	1	При необходимости							
			Заменить	1	1000 часов или после очистки более 6 раз							
		Свежий воздушный фильтр	Очистить	1					✓			
			Заменить	1	1000 часов или после очистки более 6 раз							
7	Проверить кондиционер				✓							
8	Замените фильтрующий элемент дыхательного клапана			2					✓			
9	Затянуть болты головки цилиндра двигателя				При необходимости							
10	Проверить и отрегулируйте зазор клапана									✓		
11	Проверить время впрыска топлива				При необходимости							
12	Проверить пускатель и генератор переменного тока									✓		
13	Проверить крутящего момента затяжки болтов и гаек						★	✓				



Примечание: ★ Время первого технического обслуживания или первой проверки.

▲ В случае использования обычного дизельного топлива GB 252-2015 цикл замены водомасляного сепаратора и топливного фильтрующего элемента составляет 500 часов, а фильтрующий элемент водомасляного сепаратора может быть заменен, когда уровень дизельной жидкости достигает шкалы замены.

4.4 Осмотр и ремонт неисправностей

Правильные процедуры обслуживания и проверки



Для правильного технического обслуживания и ремонта машины, пожалуйста, следуйте правильным процедурам технического обслуживания и проверки, описанным в этом руководстве.

- Ежедневно перед пуском машины проверяйте следующие пункты:

- 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) Осмотрите машину, чтобы проверить общие явления, шум, тепло и т.д..
- 5) Проверьте, нет ли незакрепленных или потерянных деталей.
- 6) Если с машиной возникла проблема, отремонтируйте ее перед началом эксплуатации или обратитесь к официальному дилеру экскаватора XCMG.

- Часто проверяйте часовой график:

- 1) Определите, когда проводить осмотр и техническое обслуживание машины, в соответствии с количеством часов работы, указанным в таблице часов работы двигателя.
- 2) Интервал 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) Регулярно проводите смазку, техническое обслуживание и регулировку в соответствии с таблицей регулярного технического обслуживания, расположенной на стекле с правой стороны кабины. Замените смазочное масло и фильтроэлемент при достижении рекомендуемого времени замены смазочного масла и фильтроэлемента, указанного в часовом графике, или при проведении ежедневной или ежемесячной периодической проверки.

Важно:

- 1) Используйте правильные масла, смазки и антифриз.
- 2) Если 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..

Осмотр и ремонт неисправностей

Двигатель

Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя

Проблемы	Причина	Решение
Двигатель вращается, но не запускается или трудно запускается	Нет топлива	Заполнить топливо и выпустить воздух
	Ошибка топлива	Сбросить бак топлива, использовать правильное топливо
	Топливо загрязнено	Сбросить бак топлива и добавить чистое топливо



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Низкая мощность батареи	Зарядить или установить новую батарею
	Ошибка инжекционного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка цепи предварительного нагрева или свечи накаливания	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Плохой контакт в цепи	Очистите и затяните соединения батареи и стартера
	Ошибка пускового двигателя	Заменить стартер.
	Ошибка масла	Сбросить масло, использовать правильное топливо
	Забит воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент
	Забит фильтр топлива	Выпустить воздух из топливной системы, очистить фильтрующую сеть топливного бака
	Низкая степень сжатия двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Загрязненные или неправильно работающие распылительные форсунки	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка тяги отсечки топлива	Отрегулируйте или отремонтируйте централизационный аппарат
	Утечка в топливной системе	Проверять соединение топливной системы
	Воздух в топливной системе	Выпустить воздух
	Плунжер топливного насоса подкидывается	Нажмите и затяните маховик
	Фильтр перекачивающего насоса загрязнен	Промыть или заменить
Двигатель издает звук взрыва, работает не-нормально или останавливается	Низкий уровень масла в двигателе	Добавить масло
	Засорение системы всасывания воздуха	Подметать систему фильтра
	Фильтр перекачивающего насоса загрязнен	Промыть или заменить
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Забит фильтр топлива	Заменить новый фильтр
	Температура охлаждающей воды низкая	Термостат работает неправильно или слишком «холодно»
	Вода, грязь или воздух в топливной системе	Выпустить воздух из топливной системы, очистить фильтрующую сеть у выхода топливного бака
	Форсунка загрязнена или ошибка	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка тяги отсечки топлива	Отрегулируйте или отремонтируйте централизационный аппарат
Двигатель не выдает полную мощность	Забит воздушный фильтр	Замените фильтрующий элемент
	Трубопровод топлива заблокирован	Отремонтируйте или замените топливный трубопровод
	Топливо загрязнено	Полностью выпускать бак топлива и очистить фильтрующую сеть на выходе, снова заправить маслом
	Забит фильтр топлива	Заменить фильтр
	Засорение вентиляционных отверстий крышки топливного бака	Очистить или установить новую крышку
	Загрязнение или отказ сопла топлива	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Устройство централизованного аппарата струйного насоса должно быть отрегулировано	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка топлива	Использовать правильное топливо
	Ошибка масла	Использовать правильное масло
	Отказ турбоагнетателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Задерживание выхлопа	Снимите глушитель и запустите двигатель
	Перегрев или переохлаждение двигателя	См. ниже



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Ошибка двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Утечка из системы всасывания или выхлопа	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Перегрев двигателя	Уровень охлаждающей воды низкий	Добавка охлаждающей жидкости
	Ошибка термостата	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Перенагрузка двигателя	Проверить гидравлический предохранительный клапан
	Повреждение крышки радиатора	Установить новую крышку
	Сердечники радиатора и масляного охладителя забиты	Очистить сердечник радиатора и масляного охладителя
	Засорение кожуха сетки у радиатора	Очистить кожух сетки
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение вентилятора	Заменить вентилятор
	Забит воздушный фильтр	Подметать воздушный фильтр
	Ослабление ремней генератора и вентилятора	Натянуть или установить новый ремень
	Износ шкива	Заменить шкив
	Загрязнение трубопровода в системе охлаждения	Система охлаждения и промывания
	Ошибка термометра или конвейерной единицы	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Температура охлаждающей воды слишком низкая	Ошибка термостата	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка термометра или конвейерной единицы	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Низкое давление масла в двигателе	Ошибка масляного насоса двигателя или привода насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Низкий уровень масла	Добавить масло



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Ошибка регулирующего клапана давления моторного масла	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Засорение крышку всасывающей сетки масляного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Забит фильтр масла	Заменить новый фильтр масла
	Утечка масла	Проверить утечку
	Масло разбавляется топливом или охлаждающей водой	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Температура двигателя слишком высокая	Проверять систему охлаждения
	Ошибка масла	Сбросить масло, использовать правильное топливо
Расходы моторного масла двигателя большие	Ошибка масла	Сбросить масло, использовать правильное топливо
	Утечка масла	Проверить сливную пробку масла двигателя
	Температура двигателя слишком высокая	Проверять систему охлаждения
	Забит воздушный фильтр	Очистить или установить новый фильтрующий элемент
	Износ внутренних частей двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Расходы топлива двигателя большие	Засорение или загрязнение системы всасывания воздуха	Очистить систему всасывания воздуха
	Ошибка топлива	Использовать правильное топливо
	Загрязнение сопла топлива	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Слишком черный или серый дым	Ошибка топлива	Сбросить бак топлива, использовать правильное топливо
	Засорение или загрязнение системы всасывания или выпуска воздуха	Очистить систему всасывания или выпуска воздуха



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Грязное сопло топлива или неправильная работа	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка основного корпуса двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Двигатель не работает	Ошибка батареи	Зарядить или заменить
	Ошибка ECM	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Мощность аккумулятора недостаточна	Ослабление или коррозия соединения	Очистить и закрепить или заменить батарею
	Ослабление ремней генератора переменного тока	Натянуть или установить новый ремень
	Генератор переменного тока не заряжается	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка выключателя ключа двигателя	Заменить ключевой переключатель
Пусковой электродвигатель не двигается	Батарея разряжена или повреждена	Зарядить или заменить батарею
	Плохое соединение цепи батареи	Очистить соединительную часть
	Плавильный шнур испортился	Заменить плавильный шнур
	Ошибка выключателя ключа двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка пускового реле	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка соленоида двигателя стартера	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка пускового двигателя	Заменить или отремонтировать пусковой электродвигатель
	Шестерня пускового электродвигателя застряла на шестерне маховика	Заменить или отремонтировать пусковой электродвигатель
	Ошибка основного корпуса двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
Электро-магнитная вибрация двигателя стартера	Плохое соединение цепи на аккумуляторе или пусковом электродвигателе	Очистить соединительную часть
	Низкая мощность аккумулятора	Зарядить или заменить батарею
	Электромагнитная катушка «удерживающая» пускового электродвигателя включена	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Пусковой электродвигатель двигателя, но не приводит двигатель в действие.	Шестерня пускового электродвигателя не зацепляется с шестерней маховика	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Механизм перемещения шестерни застрял или вышел из строя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Поломка зубьев шестерни	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Разрыв зубьев маховика	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Медленный пуск двигателя	Поврежденные или сломанные провода батареи внутри	Проверка и замена проводов
	Ослабленное или проржавевшее соединение провода батареи или стартера	Очистить и затянуть соединение
Выпуск белого газа из двигателя	Ошибка топлива	Сбросить бак топлива, использовать правильное топливо
	Температура двигателя низкая	Запустить двигатель, пока он не нагреется
	Неисправность термостата или слишком «холодно»	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка струйного насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Утечка охлаждающей воды в цилиндр двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Большой шум или вибрация турбонагнетателя	Подшипник не смазан	Недостаточное давление масла, проверить заблокированный трубопровод турбонагнетателя



Таблица 4-6 Таблица устранения неисправностей двигателя(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Подшипник изношен	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Утечка воздуха из двигателя, всасывающей или выхлопной трубы	Проверять, отремонтировать
	Неправильный зазор между турбиной и турбинной коробкой	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Лопатка турбины сломана	Снимите выхлопное колено и шланг подачи воздуха и осмотрите их
Капает масло из разъема турбокомпрессора	Повреждение или износ подшипников и/или износ уплотнений	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Давление картера слишком высокое	Проверьте вентиляционные трубки, чтобы убедиться, что они не заблокированы, очистите их
	Засорение возвратного трубопровода турбокомпрессора через выхлопную трубу	Снимите трубопровод, проверьте, очистите
Чрезмерное сопротивление во вращающихся элементах турбокомпрессора	Осадок после загорания вызывает засорение углерода за турбиной	Проверьте, очистите
	Засорение грязью за колесом компрессора, вызванное утечкой в воздухозаборной трубе	Проверьте, очистите
	Повышенные температуры, несбалансированные рабочие колеса, грязное масло, недостаток масла или недостаточная смазка, вызывающие застревание, загрязнение или износ подшипников	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG

Электрическая система

Таблица 4-7 Таблица устранения неисправностей электрической системы

Проблемы	Причина	Решение
Медленный пуск двигателя	Батарея разряжена или не может поддерживать питание	Заменить батарею



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

Проблемы	Причина	Решение
	Пуск режима «буксировка» электродвигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Низкое напряжение батареи	Зарядить или заменить батарею
Двигатель стартера продолжает работать после запуска двигателя	Ошибка пускового реле	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Пуск засасывания электромагнитной катушки электродвигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Пусковой электродвигатель не может быть отключен	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка выключателя ключа двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Индикаторная лампочка зарядки горит при работающем двигателе	Ослабление или проскальзывание ремней генератора переменного тока	Проверить ремень, если возникает проскальзывание, заменить его; если возникает расслабление, натянуть его
	Низкая скорость оборотов двигателя	Отрегулируете скорость вращения до заданного значения
	Чрезмерная нагрузка, вызванная дополнительными деталями	Снятие дополнительных аксессуаров или установка генератора переменного тока большей мощности
	Ослабление аккумулятора, стальной ленты заземления, пускового электродвигателя или генератора переменного тока или коррозия электрического соединения	Проверить, очистить и затянуть все электрические соединения
	Низкое напряжение батареи	Зарядить или заменить батарею
	Ошибка генератора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Генератор переменного тока шумит	Приводной ремень изношен	Заменить ремень
	Шкив изношен	Заменить шкив и ремень
	Неправильная регулировка шкива	Регулировать установку генератора переменного тока



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

Проблемы	Причина	Решение
	Ошибка подшипника генератора переменного тока	Ослабьте ремень генератора переменного тока, поверните шкив вручную, если вы чувствуете какие-либо трудности, отремонтируйте генератор
Индикаторная лампа монитора не горит	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка электропроводки	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка датчика	Проверить датчик
Термометр охлаждающей воды не работает	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка датчика температуры	Проверить датчик температуры охлаждающей воды
	Ошибка электрической линии	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Индикаторная лампа автоматического холостого хода не горит	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка автоматического выключателя холостого хода	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Счетчик топлива не работает	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка датчика топлива	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка электрической линии	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка главного контроллера	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Невозможность	Ошибка электрической линии	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG



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

Проблемы	Причина	Решение
переключе- ния режима работы	Ошибка клавиш монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка главного контроллера	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Быстрая/ медленная скорость движения не работает	Ошибка переключателя режима движения	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка монитора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка электромагнитного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ходовой двигатель поврежден	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Автомати- ческий хо- лостой ход не работает	Повреждение предохранителя	Заменить предохранителей
	Ошибка переключателя давления пилота	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка электрической линии	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка главного контроллера	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка ЕСМ двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Индикатор- ная лампа неисправ- ности ЕСМ мигает или имеет код неисправн- ости	Читаете описание диагностического выключателя двигателя и переключателя переворачивания страницы	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG

Гидравлическая система



Таблица 4-8 Таблица устранения неисправностей гидравлической

Проблемы	Причина	Решение
Медленная гидравлическая функция	Уровень гидравлического масла низкий	Заполнить гидравлическое масло до полной шкалы
	Температура гидравлического масла низкая	Подогревать машину
	Неправильное гидравлическое масло	Сбросить гидробак, использовать правильное гидромасло
	Скорость двигателя низкая	Увеличьте скорость оборотов или обратитесь к официальному дилеру компании по производству экскаваторов XCMG
	Износ гидравлического насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Всасывающий трубопровод насоса заблокирован	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Гидравлическое масло слишком горячее	Неправильное гидравлическое масло	Использовать правильное гидромасло
	Утечка воздуха во всасывающей линии насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Гидравлический трубопровод заблокирован	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Уровень гидравлического масла низкий	Заполнить гидравлическое масло до полной шкалы
	Забит фильтр	Установить новый фильтр
	Износ гидравлического насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Радиатор и масляный охладитель забиты	Очистить и выпрямить лопасти
	Байпас масляного радиатора	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка предохранительного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Гидромасло загрязнено	Слейте и залейте масло
	Неправильная регулировка гидравлических компонентов	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG



Таблица 4-8 Таблица устранения неисправностей гидравлической(continued)

Проблемы	Причина	Решение
Вспенивание гидравлического масла	Утечка воздуха из трубопровода от бака до насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Гидравлический трубопровод искажен или утоплен	Проверить трубопровод
	Ошибка гидравлического масла	Использовать правильное гидромасло
	Наличие воды в гидравлическом масле	Заменить гидравлическое масло
	Уровень масла слишком высокий или низкий	Корректировка уровня масла
Низкое или без давления масла	Ошибка гидравлического масла	Использовать правильное гидромасло
	Неправильная регулировка гидравлических компонентов	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Нет гидравлического масла в системе	Полностью добавить правильную гидромасло
	Внутренние компоненты гидроцилиндра изношены	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка предохранительного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Без гидравлической функции (шум насоса)	Износ гидравлического насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Установленное давление главного предохранительного клапана в регулирующем клапане уменьшается	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Уровень гидравлического масла низкий	Залейте гидравлическое масло
	Масловсасывающий трубопровод или шланг повреждены	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Засорен всасывающий фильтр, воздух засасывается во всасывающее отверстие	Очистить систему фильтра
Гидравлический цилиндр работает, но не может поднять нагрузку	Износ гидравлического насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Давление в главном предохранительном клапане низкое	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Уровень гидравлического масла низкий	Залейте гидравлическое масло
	Забит всасывающий фильтр	Очистить систему фильтра



Таблица 4-8 Таблица устранения неисправностей гидравлической(continued)

Проблемы	Причина	Решение
	Всасывающий трубопровод насоса для масла протекает	Проверить всасывающий трубопровод
Один рычаг управления не работает	Давление в предохранительном клапане низкое	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Трубопровод или шланг поврежден	Заменить или отремонтировать
	Ослабление гидравлического соединения	Затягивать
	Повреждение О-образного кольца в соединении	Установить новое О-образное кольцо
	Износ гидравлического насоса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка пилотного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение пилотного трубопровода	Заменить или отремонтировать
Один гидравлический цилиндр не работает	Поврежденная или загрязненная грязью колонна управляющего клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение гидравлического трубопровода	Заменить или отремонтировать
	Ослабление соединения	Затягивать
	Повреждение О-образного кольца в соединении	Установить новое О-образное кольцо
	Ошибка пилотного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение пилотного трубопровода	Заменить или отремонтировать
Один гидравлический цилиндр не работает или почти не имеет мощности	Утечка уплотнения гидроцилиндра	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение штока гидравлического цилиндра	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение пилотного трубопровода	Заменить или отремонтировать
	Ошибка пилотного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка линии	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG



Таблица 4-8 Таблица устранения неисправностей гидравлической(continued)

Проблемы	Причина	Решение
Ни один из ходовых двигателей не работает	Ошибка центрального разъема	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Один из ходовых двигателей не работает	Ошибка ходового двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Тормоз не растормаживается	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка пилотного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Повреждение пилотного трубопровода	Заменить или отремонтировать
Движение нестабильно	Гусеницы следует регулировать	Регулировка провисания гусеницы
	Повреждение направляющего колеса гусеницы, опорного колеса или опорного колеса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Изгиб рамы шасси	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Камень или грязь «застрянет» в раме шасси	Снимите и отремонтируйте
	Рабочий тормоз не отпущен	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Вращение не работает	Ошибка поворотного двигателя	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка пилотного клапана	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
Вращение не гладкое	Ошибка поворотного зубчатого колеса	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Ошибка подшипника скольжения	Свяжитесь с уполномоченным дистрибьютором XCMG
	Недостаток смазки	Добавить смазку

4.5 Регулярная замена деталей

Для обеспечения безопасной эксплуатации необходимо регулярно проверять машину. Если следующие детали повреждены, они могут вызвать серьезную аварию или пожар. Поскольку трудно



судить о повреждении следующих деталей только визуальным осмотром, эти детали должны быть заменены через интервалы времени, указанные в таблице ниже. Однако, если в ходе проверки обнаруживается, что эти детали неисправны, их следует заменить вовремя, независимо от интервала замены. При замене шлангов также должно проверить их зажимы на наличие деформации, разрыва или повреждения, и заменить в случае необходимости. Обязательно регулярно проверяйте все следующие шланги и при необходимости заменяйте или затягивайте любые найденные неисправные детали.

Таблица 4-9 Таблица периодической замены основных компонентов

Регулярные заменяемые детали			Интервал времени замены
Двигатель	Топливный шланг (от топливного бака до фильтра)		Через каждые 2 года
	Топливный шланг (от топливного бака до эжектора)		Через каждые 2 года
	Шланг масляного фильтра (от двигателя до масляного фильтра)		Через каждые 2 года
Гидравлическая система	Основной кузов	Впускной шланг масляного насоса	Через каждые 2 года
		Выпускной шланг масляного насоса	Через каждые 2 года
		Гидравлический шланг поворотного устройства	Через каждые 2 года
	Навесное оборудование для рабочего оборудования	Шланг трубопровода гидроцилиндра стрелы	Через каждые 2 года
		Шланг гидравлического цилиндра рукояти ковша	Через каждые 2 года
		Шланг трубопровода гидроцилиндра ковша	Через каждые 2 года
		Шланг трубопровода гидроцилиндра ковша	Через каждые 2 года



Глава 5 Транспортировка, хранение и защита

5.1 Транспортировка

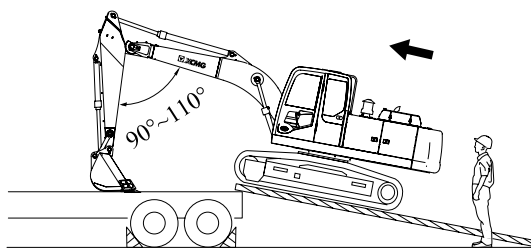
Особые замечания при транспортировке

При загрузке или выгрузке машины из грузовика или прицепа

- При транспортировке машин по дорогам необходимо соблюдать местные предписания
- Предоставьте подходящий грузовик или прицеп для транспортировки машины.

Меры предосторожности при погрузке и разгрузке машины

- Выберите прочную, горизонтальную землю
- Обязательно используйте погрузочные столы или пандусы.
- При погрузке и разгрузке машины должно назначить одного сигнальщика.
- Переключатель режима движения выбирает режим медленной скорости, чтобы избежать высоких скоростей.
- Поворот на наклонной поверхности чрезвычайно опасен, следует избегать поворота при подъеме и спуске с наклонной поверхности. Если требуется рулевое управление, верните машину на землю или на ровную поверхность прицепа, скорректируйте направление, а затем въезжайте под уклон.
- При движении вверх или вниз по наклонным поверхностям не пользуйтесь никакими рычагами, кроме рычагов перемещения.
- Место пересечения верхней части наклонной поверхности с платформы прицепа представляет собой выпуклую форму. По данному месту должно проходить осторожно.
- Должно предотвратить травмы, которые могут быть вызваны опрокидыванием машины при поворотной посадке.
- Сохраните рукояти втянутым в нижней части и медленно вращайте на верхней рамы для лучшей устойчивости.
- Закрепите раму машины цепью или канатом.



Автоперевозка

При транспортировке машин по дорогам необходимо прежде всего знать и соблюдать все местные правила.

- При транспортировке на прицепе проверьте длину, ширину, высоту и вес прицепа, используемого для погрузки машины.

⚠ Осторожность!

Внимание: Вес и размеры перевозки могут варьироваться в зависимости от типа установленной гусеницы или переднего рабочего оборудования.

- Предварительно проверьте состояние транспортных маршрутов, таких как размеры, ограничения веса и правила по дорожному движению. Иногда необходимо разобрать машину, чтобы соответствовать местным ограничениям по размеру или весу.

Погрузка и разгрузка из прицепа

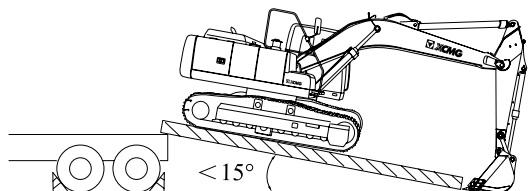
Всегда загружайте и разгружайте машину на твердой горизонтальной земле.

⚠ Осторожность!

Внимание: при погрузке и разгрузке обязательно используйте погрузочную платформу или скос.

Используйте наклонную плоскость или погрузочную платформу

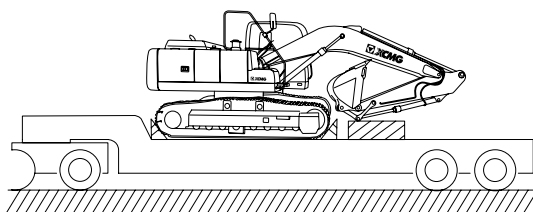
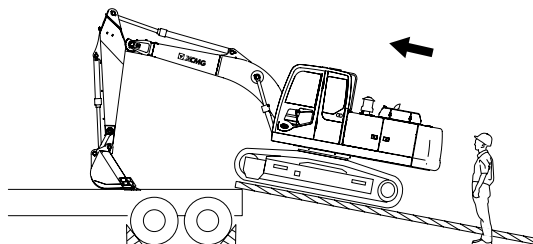
- Перед погрузкой и разгрузкой тщательно очищайте наклонную поверхность или погрузочно-разгрузочную площадку и платформу прицепа. На наклонной поверхности с маслом, грязью или льдом, погрузочно-разгрузочной площадке и платформе прицепа существует опасность проскальзывания.
- При использовании наклонной поверхности или погрузочно-разгрузочной площадки под носовой частью и колесами прицепа должны быть установлены упоры.
- Наклонная поверхность или погрузочно-разгрузочная площадка должна иметь достаточную ширину, длину и прочность. Должно обеспечить угол наклона наклонной поверхности или погрузочно-разгрузочной площадки не менее 15°.



Погрузка



- Направление движения машины выглядит следующим образом: с передним рабочим устройством: поместите рабочее устройство спереди и идите вперед; без переднего рабочего устройства: идите назад, как показано на рисунке.
- Осевая линия машины должна находиться на осевой линии прицепа.
- Медленно ведите машину вверх по склону. С передним рабочим оборудованием:
 1. Поддерживайте плоскость ковша на прицепе, а угол между штангой ковша и стрелой должен составлять от 90° до 110° .
 2. Когда машина начнет наклоняться к плите прицепа, поддержите ковш за прицеп и медленно двигайтесь вперед, пока гусеничный ход полностью не войдет в прицеп и плотно не коснется плиты.
 3. Слегка приподнимите ковш, поднимите стержень ковша и держите его ниже, а затем медленно поверните ковш на 180° .
 4. Опустить ковш на шпалы.
- Остановите двигатель, и снимите ключ с выключателя с ключом двигателя.
- Переместите джойстик несколько раз, пока давление в гидроцилиндре не будет сброшено.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Закройте окна, световые люки и двери кабины, а также закройте выпускные отверстия, чтобы предотвратить попадание ветра и дождя.



Примечание: В холодную погоду всегда прогревайте машину перед загрузкой и разгрузкой.

Транспортировка

⚠ Осторожность!

Внимание: Привяжите цепь или трос к раме машины и не проводите цепь или трос через или над гидравлическими трубами или шлангами

- Поместите упоры спереди и сзади гусеницы для закрепления машины.
- Используйте цепь или трос для закрепления четырех углов и передних рабочих устройств машины к прицепу.

Разгрузка

⚠ Осторожность!

Внимание: место, где задний конец плиты прицепа встречается с наклонной поверхностью, является выпуклым, и его следует осторожно проехать.

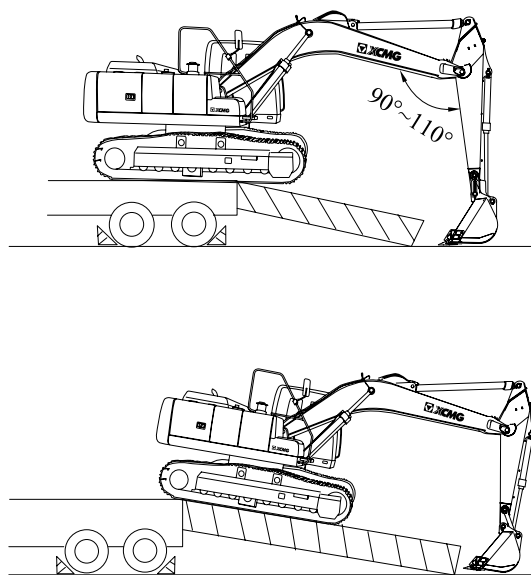
Важно: Во избежание возможного повреждения переднего рабочего органа, при разгрузке всегда держите брус ковша под углом от 90° до 110° к подвижной стреле, разгрузка бруса ковша может привести к повреждению машины.

- При перемещении машины через задний конец прицепа к наклонной поверхности или погрузочно-разгрузочной площадке, плоскость ковша поддерживается на земле, угол между рукоятью и стрелой должен быть в пределах 90-110°.

Важно: Предотвратить возможное повреждение гидроцилиндра, не допускать сильного столкновения ковша машины с землей.

- Ковш должен быть поставлен на землю до того, как машина начнет наклоняться вперед.
- Во время движения машины вперед стрела поднимается, а шток ковша растягивается до тех пор, пока машина полностью не съедет с откоса или погрузочной платформы.

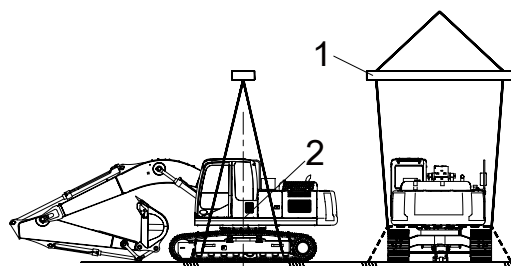
Способ подъема машины



Осторожность!

Внимание:

- Подъемный трос и другие подъемные инструменты могут сломаться, что приведет к серьезным травмам персонала. Не используйте поврежденные или стареющие стальные тросы или подъемное приспособление.
- Что касается правильного метода подъема, типа и размера подъемного троса и подъемного приспособления, должно связаться с уполномоченным дистрибьютором XCMG.
- Потяните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки, чтобы машина не перемещалась случайно при подъеме.



Опорный стержень

2 - Центр тяжести



- Неправильный способ подъема и неправильная установка стального троса приведет к перемещению машины при подъеме, что приведет к повреждению машины и травме персонала.
- Не поднимайте машину быстро, иначе подъемный трос и подъемное приспособление будет перегружено, что может привести к их поломке.
- Не позволяйте никому приближаться или идти под поднятой машиной.
- Центр тяжести, отмеченный на машине, предназначен для машины стандартной спецификации. Фактический центр тяжести будет варьироваться в зависимости от установленной арматуры, типа приобретаемых устройств и их положения. Поэтому при подъеме машины будьте осторожны, чтобы не потерять равновесие машины.
- Полностью выдвиньте рукояти и гидроцилиндр ковша и опускать стрелу до тех пор, пока рукоять не коснется земли.
- Поверните рычаг предохранительной блокировки в положение блокировки.
- Выключите двигатель, и снимите ключ с выключателя с ключом двигателя.
- Используйте достаточно длинные стальные тросы и опорные стержни, чтобы они не касались машины при подъеме.
- При необходимости намотайте некоторые защитные материалы на стальной трос и опорный стержень во избежание повреждения машины.
- Переведите кран в подходящее положение подъема.
- Как показано на рисунке, пропустите трос через нижнюю часть рамы шасси с обеих сторон, и установите трос на кран.

5.2 Хранение и защита

Ежедневное и кратковременное хранение и защита

- Проверьте машину, отремонтируйте изношенные и поврежденные детали. При необходимости должно установить новые детали.
- Очистите фильтроэлементы воздушного фильтра.
- Если возможно, втяните все гидравлические цилиндры; если невозможно, смажьте открытый шток гидравлического цилиндра консистентной смазкой.
- Смажьте все точки смазки.
- Поместите гусеницу на длинную и устойчивую подушку.
- Очистите машину.
- После того, как батарея полностью зарядится, извлеките батарею и храните ее в сухом и безопасном месте. Если не снят аккумулятор, отсоедините отрицательный кабель аккумулятора от клеммы (-).
- В охлаждающую жидкость двигателя добавляется ингибитор ржавчины. Зимой следует использовать антифриз или полностью слить охлаждающую жидкость, при сбросе системы охлаждения обязательно повесить табличку «в радиаторе нет воды» на видном месте.



- Ослабьте ремни генераторов переменного тока и охлаждающих вентиляторов.
- Покрасьте необходимые места во избежание ржавчины.
- Храните машину в сухом и безопасном месте. Если она хранится на открытом воздухе, закройте ее водонепроницаемым чехлом.

Длительное хранение

- Место хранения
 1. Как правило, следует хранить машину в проветриваемом и сухом складе.
 2. Если оборудование хранится на открытом воздухе, оно должно быть припарковано на твердой земле, легко осушаемой, защищенной от стихийных бедствий и свободной от агрессивных опасных веществ и газов, накрыто и закреплено брезентом или навесом.
- Хранение
 1. Работайте с гидравлическими функциями перемещения, поворота и копания не реже 2-3 раз в месяц для смазки компонентов и всегда проверяйте уровень охлаждающей жидкости и состояние смазки перед началом работы.
 2. Регулярно проверяйте внешнее качество оборудования, защитные поверхности, защиту от коррозии и т.д..

Подготовка к использованию после хранения

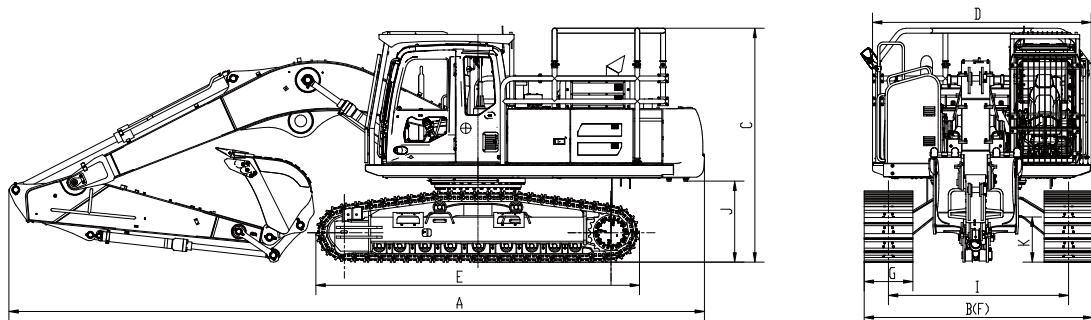
- Снятие покрова.
- Удалите защитные материалы, нанесенные на открытые части.
- Зарядите аккумулятор, установите и подключите его.
- После слива масла из картера двигателя заливайте новым маслом.
- После слива трансмиссионного масла из вращающегося и ходового редукторов, добавьте новое трансмиссионное масло.
- Удалите включения и смешанную воду из гидробака и топливного бака.
- Заполните шарнирные соединения смазкой.
- Заполните охлаждающую жидкость в соответствии с правилами.
- Проверка перед началом работы выполняется по правилам проверки в части эксплуатации.





Глава 6 Технические характеристики

6.1 Технические характеристики продукции

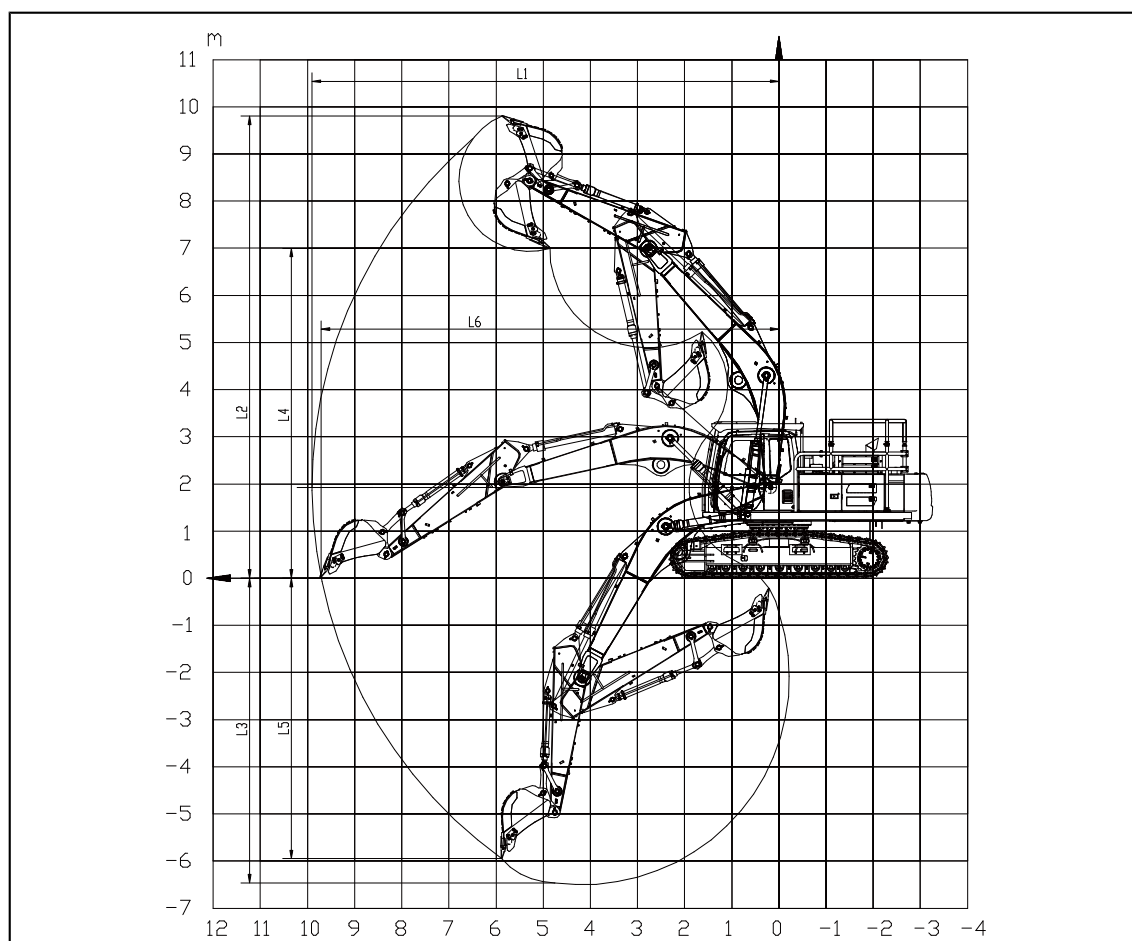


Проект		Тип
		XE245F
Качество машины, кг		26300
Стандартная вместимость ковша, м ³		1.0
Двигатель	Тип	QSB7
	Номинальная мощность, кВт	135
	Номинальная скорость вращения, г/мин	2050
А: Общая длина (транспорт), мм		10010
В: Общая ширина (транспорт), мм		3290
С: Общая высота (транспорт), мм		3370
D: Ширина поворотного стола, мм		3146
Е: Длина гусеницы, мм		4656
F: Общая ширина шасси, мм		3290
G: Ширина гусеницы, мм		700 (Двухзубчатые гусеничные башмаки)
H: Колесная база гусеницы, мм		3836



Проект	Тип
	XE245F
I: Колея, мм	2590
J: Дорожный просвет противовеса, мм	1167
K: Минимальный дорожный просвет, мм	650
L: Минимальный радиус вращения хвоста, мм	3300
Удельное давление на грунт, кПа	43,9
Максимальная скорость вращения, об/мин	11,5
Максимальная скорость движения (быстрая/медленная), км/ч	4,6/2,9
Способность преодоления подъема, °	≤35 (70%)

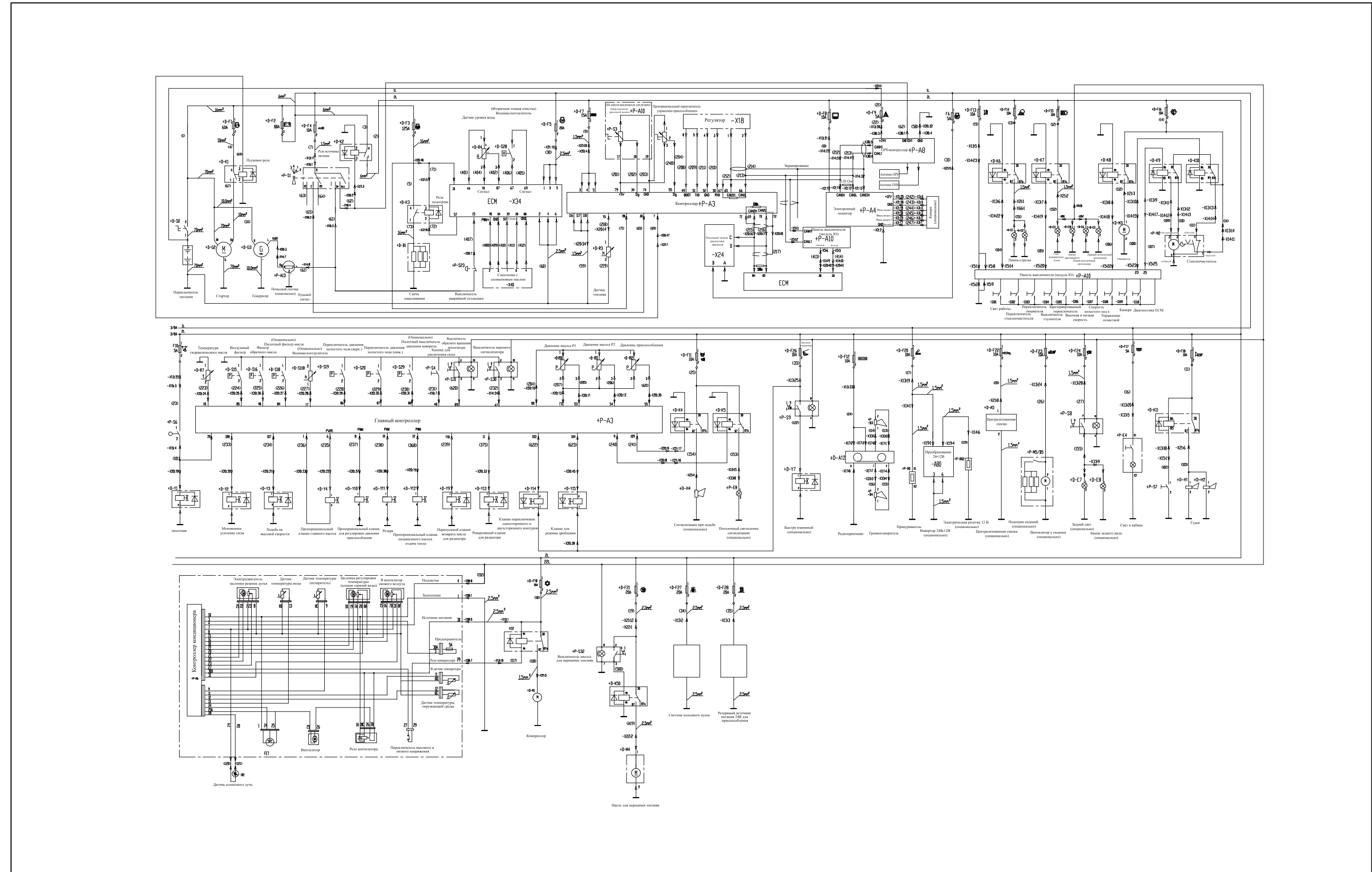
6.2 Сфера работ





	Тип
Проект	XE245F
	Рукоять 2.91 м
	5.68 - Стрела
L1: максимальный радиус выемки, мм	9900
L2: Максимальная высота выемки, мм	9800
L3: Максимальная глубина выемки, мм	6460
L4: Максимальная высота разгрузки, мм	7000
E: Максимальная глубина выемки по вертикали, мм	5945
L6: максимальный радиус выемки, мм	9700







Глава 7 Приложение

7.1 Типы и применения гусеницы

Выберите трак гусеницы, подходящий для условий эксплуатации.

При выборе ширины гусеничные траки выбирайте как можно более узкие гусеничные траки в соответствии с требуемым поплавком и давлением заземления. Если используемые гусеничные траки шире, чем необходимо, нагрузка на гусеничные башмаки будет увеличена, приводит к изгибу гусеничных траков, сломанные звенья цепи, сломанные штифты, ослабленные болты башмаков гусениц и множество других проблем.

Таблица 7-1 Таблица назначений гусениц

Категория	Назначение	Особые замечания при использовании
A	Каменная дорога, русло реки, обыкновенный грунт	На пересеченной местности с большими препятствиями, такими как валуны, поваленные деревья., должно ходить на низкой скорости.
B	Обыкновенный грунт, мягкая поверхности дороги	Может ходить только с высокой или средней скоростью по ровной земле, Если неизбежно переходить препятствие, притормозить и идти с низкой или половинной скоростью; Нельзя использовать на пересеченной местности с большими препятствиями, такими как валуны, поваленные деревья.
C	Слишком мягкий грунт (болотистый грунт)	Используйте только при просадке машины и там, где нельзя использовать гусеничные башмаки класса A или B.

Таблица 7-2 Таблица типов траков гусеницы

	Технические характеристики	Категория
По выбору	Трехзубчатый гусеничные башмаки 600 мм	A
Нормы	Трехзубчатый гусеничные башмаки 700 мм	B
По выбору	Трехзубчатый гусеничные башмаки 800 мм	C



Примечание: трак гусеницы шириной 700 мм и 800 мм не допускается использовать по гравийной или каменной земле.



7.2 Тип и применение ковша

Таблица применения ковша

Таблица 7-3 Таблица применения ковша

Таблица конфигурации ковша		Стрела: 5.68 м
Тип	Вместимость ковша м³	Рукоять: 2.91м
Ковш для земляных работ	0.9	△
Укрепите ковш	0.9	○
Ковш для земляных работ	1.0	○
Укрепите ковш	1.0	○
Укрепите ковш	1.2	○

Примечание: знаки в приведенной выше таблице означают следующие значения.

○: Легкие земляные работы

△: Обычные земляные работы

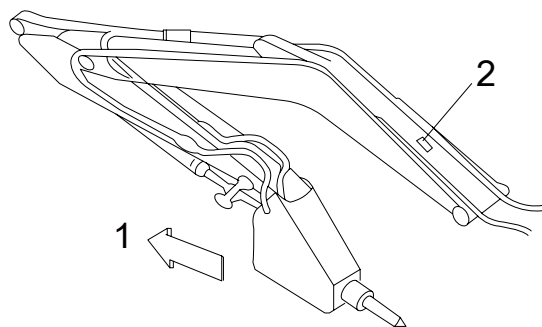
Категория использования

- Тяжелые земляные работы: раскопка или погрузка горного гравия, взорванного камня, твердой глины, мягкого камня и т.д.
- Обычные земляные работы: раскопка или погрузка песков, гравия, глины, обычного грунта и т.д.
- Легкие земляные работы: раскопка или погрузка сухого, рыхлого грунта, грязи, песков и т.д. Их объемная плотность должна быть менее 1600 кг/м.

Важно:

1. Использование неподходящего ковша может привести к серьезному повреждению компонентов рабочего оборудования, таких как стрелы, рукояти и гидравлические цилиндры.
2. Для рытья или погрузки твердой почвы или камней рекомендуется использовать ковши с высокой прочностью и износостойкостью.

7.3 Использование дробильного молотка (опционально)



1 - передний

2 - Предохранительный клапан

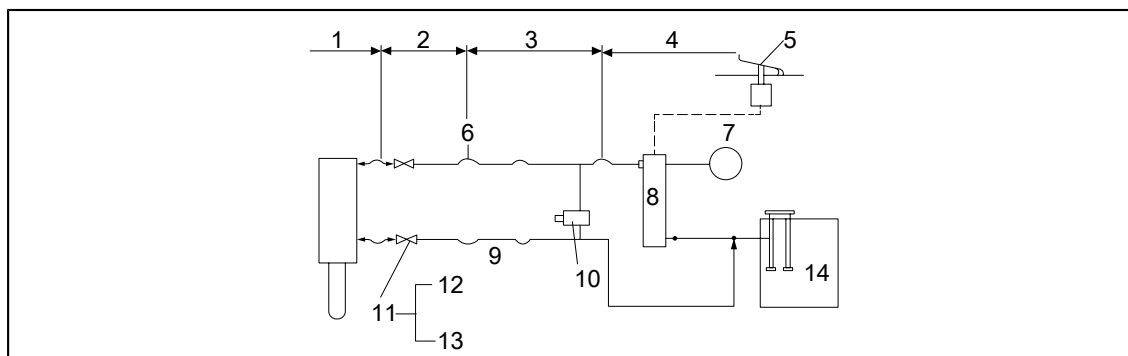
- Выбрать подходящий гидромолот для машины.
- Перед установкой гидромолота на рукояти, внимательно прочитайте настоящее руководство и руководство по эксплуатации гидромолота.
- Убедитесь в соответствии с требованиями совместимости и избегайте риска, повреждения или повреждения машины.



Перед установкой гидравлической молотковой дробилки следует учесть мощность управления машиной и выбрать молотковую дробилку, руководствуясь приведенной ниже таблицей.

Базовая машина		Молотковая дробилка	
Тип	Рукоять	Стандартный вес, кг	Максимальный вес, кг
XE245F	Нормы	1680	1950

Пожалуйста, правильно подключите трубу дробильного молотка согласно чертежу



1 - Дробилка

2-Ковшовая штанга

3 - Стрела

4 - Кузов экскаватора

5 - Педаль управления

6 - Передняя левая сторона

7 - Насос

8 - Многоходовой клапан

9 - Передняя правая сторона

10-Предохранительный клапан

11 - Регулирующий клапан

12 - Выкл.: Когда не используется

13 - Вкл.: Когда использования

14-Гидравлический топливный бак

Осторожность!

Держите соединительные детали в чистоте для использования!

- Пожалуйста, убедитесь в чистоте соединительных деталей и предотвратите прилипание пыли, чтобы предотвратить возможную аварию! Соблюдайте инструкцию безопасности!
- Предотвратите попадание пыли в гидравлический контур машины! Для защиты соединений и крепежей используются колпачки и заглушки.
- Если дробильный молоток не используется более недели, необходимо установить заглушку для отверстий для шланга и твердой трубы во избежание попадания грязи в гидравлический контур.
- Проверить наличие утечки масла уплотнителей на соединении; после соединения проверить снижение гибкости соединения трубы.
- Поместить запасные колпачки и заглушки в ящике для инструментов, чтобы их можно было использовать в любое время.

Дробильный молоток - данные веса

Уведомление!

Обратить внимание на весы гидравлического дробильного молотка!

Стабильность и сбалансированность машины изменится при установке на нее аксессуаров, отличных от стандартного ковша:

- При установке взаимозаменяемого оборудования оно может влиять на управление машиной и/или в результате изменения центра тяжести кузова, следовательно, на равновесие машины, что приводит к дополнительным потенциальным рискам и опасностям.
- Перед установкой гидравлического дробильного молотка учитывается способность управления машиной из-за дополнительного веса и другие факторы.
- См. документ под названием « Спецификация выбора дробильного молотка», а также список применяемых гидравлических дробильных молотков для данной машины.
- При монтаже молотка с максимальным весом, указанным в таблице ниже, не следует работать при повороте на сторону подвижной части машины.
- Избегайте работы на максимальном рабочем радиусе, чтобы предотвратить потерю равновесия.

Дробильный молоток - спецификация



Уведомление!

Дробильный молоток повлияет на работу машины!

- Примите меры предосторожности для предотвращения повреждений!
- При установке различных механизмов обратите внимание на изменение общего веса и смещение центра тяжести!
- Установка механизмов, не совместимых с моделью машины, может повредить не только механизм, но и корпус машины.
- Несовместимые механизмы также подвергают операторов повышенному риску травматизма.
- Пожалуйста, смотрите соответствующие документы, чтобы предотвратить несчастные случаи!
- Используйте следующие дробильные молотки на экскаваторах XCMG Excavator Machinery.
- Пожалуйста, свяжитесь с уполномоченным агентом XCMG Excavator Machinery перед установкой

В таблице ниже перечислены некоторые дробильные молоты, доступные для машин XCMG Excavator Machinery, перед использованием следует тщательно консультироваться у уполномоченного агента XCMG Excavator Machinery.

Тип экскаватора	XE245F
Изготовитель молотка	XCMG Excavator Machinery
Тип молотка	XEB135I
Масса (кг)	1680
Расход системы (л/мин)	145~180
Рабочее давление (МПа)	16~18
Проектное давление клапана (МПа)	22

7.4 Вес рабочей нагрузки

Внимание: Вес является приблизительной оценкой предполагаемого среднего объема и мощности

Таблица 7-4 Таблица плотности материалов

Материал	Низкая плотность $\leq 1100\text{kg/m}^3$	Средняя плотность $\leq 1600\text{kg/m}^3$	Высокая плотность $\leq 2000\text{kg/m}^3$
Древесный уголь	400		



Таблица 7-4 Таблица плотности материалов(continued)

Кокс	500		
Уголь, асфальт	880		
Уголь, антрацит	900		
Сухая трещиноватая комковатая глина	1000		
Влажная глина в естественном дорожном основании			1750
Сухие частицы обычного цемента		1500	
Обломки доломита		1500	
Сухая, мягкая почва		1200	
Твердая сухая почва		1500	
Мокрая грязь			1750
Кальцинированная известковая паста (Горячий порошок)	960		
3 дюйма сломанной известковой пасты		1500	
Накопленные сухие обломки гравия			1800
Накопленные влажные обломки гравия			1900
Известняк класса 2+		1300	
Раздробленный известняк		1500	
Превосходный известняк		1600	
Фосфатный камень		1300	
Соль	930		
Снег небольшой плотности	530		
Сухой, рыхлый песок		1500	
Накопленный влажный песок			1900



Таблица 7-4 Таблица плотности материалов(continued)

Сломанный сланец		1400	
Разорванная сера	530		





XUZHOU XCMG EXCAVATOR MACHINERY CO., LTD

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

Почтовый индекс: 221004

Единая горячая линия обслуживания клиентов по всей стране:
400-110-9999

Веб-сайт: <http://www.xcmg.com>

Нарушение авторских прав будет расследовано