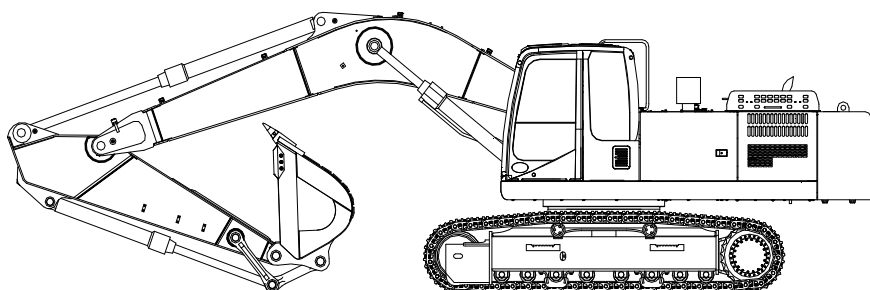




Гидравлический экскаватор ХЕ335С/ХЕ370СА

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию



Компания по производству экскаваторов XCMG Суджоу

Предисловие

Настоящий справочник предназначен для руководства по безопасности и правильному употреблению и ремонту машины. Перед первым запуском и эксплуатацией и ремонтом надо тщательно читать. Надо прочитать и понимать содержание настоящего справочника перед эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом. Надо овладеть правильной эксплуатацией, обслуживанием и ремонтом вашей машины. Прочитать информацию по безопасности в справочнике и табличку по безопасности, укрепленную в машине, и узнать требование к требованию.

В процессе проведения манипуляции и обслуживания необходимо все время соблюдать все особые замечания, предусмотренные в справочнике. Все неисправности возникают из-за не соблюдения основных правил безопасности о эксплуатации и обслуживании.

Г



Г В настоящем справочнике этот предостерегательный знак предоставляет важные новости о безопасности.

L

L В случае когда вы замечаете такой предостерегательный знак надо насторожить о возможных повреждениях, внимательно прочитать информацию, которая находится под знаком, и своевременно сообщить другой эксплуатационный персонал.

Хранить справочник в водительском кабинете для того, чтобы персонал справился и периодически читал данный справочник. Если справочник потеряли, повредили или трудно распознавали, то сразу же общаться с компанией с ограниченной ответственностью по производству экскаватора города Сюй Чжоу XCMG или с дилером для своевременной замены справочником.

Хранить справочник в водительском кабинете для того, чтобы персонал справился и периодически читал данный справочник. Если справочник потеряли, повредили или трудно распознавали, то сразу же общаться с компанией с ограниченной ответственностью по производству экскаватора города Сюй Чжоу XCMG или с дилером для своевременной замены справочником.

Данный тип машины применяется для следующих рабочих условий:

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

Высота над уровнем моря: 0m — 2000m

Уклон земли ограничен в пределах 35°

Если употребляется машина в вышеуказанных условиях, обращаетесь с нашей компанией или его дилером.

Экскаватор XCMG не может предсказать все обстоятельства, когда возможно содержание потенциальных опасностей в операции и обслуживании, поэтому информация безопасности в данном справочнике и машине не включает все возможные безопасные мероприятия. Если применяется способ или действие, не специально рекомендуемый или разрешенный в этом справочнике, вы несете ответственность за принятие необходимых мероприятий для обеспечения безопасности.

В любых случаях нельзя заниматься назначением или операций, запрещенной в данном справочнике

Все материалы, знаки и спецификации в настоящем руководстве применяют последние материалы при издании.

Если они будут изменены, то извините за то, что извещать об этом дополнительно не будем!

Номер машины

Просим Вас правильно записать все номера, чтобы провести обслуживание в будущем. Кроме того, ваши дилеры тоже нуждаются в этих информациях. Если настоящее руководство поставлено вместе с машиной, то просим Вас поставить часть номеров машины на безопасное место вне машины для сдачи в архив, чтобы искать машину после потери машины.

Номера, приведенные в данной группе, являются опознавательными номерами (серийными номерами) каждой машины и гидравлических элементов, просим Вас заполнить эти опознавательные номера в соответствующих местах, чтобы сразу же использовать их при необходимости.

Машина:

Модель: _____

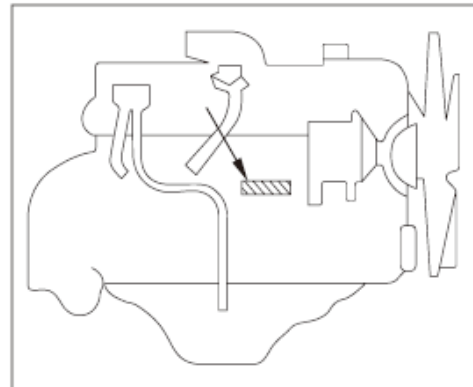
Серийный номер: _____

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЭКСКАВАТОР	
HYDRAULIC EXCAVATOR	
Тип MODEL	_____
Номер целого экскаватора MACHINE NO.	_____
КОМПАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКСКАВАТОРОВ XCMG СУДЖОУ XUZHOU XUGONG EXCAVATOR MACHINERY CO., LTD.	

Двигатель

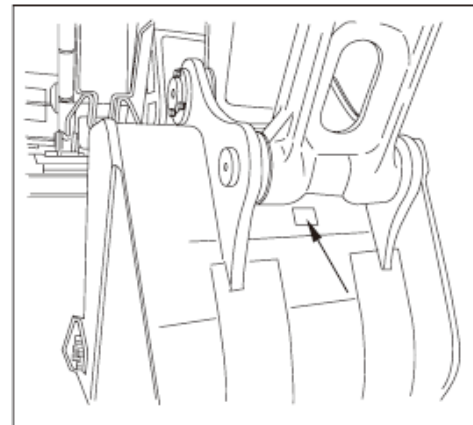
Тип: _____

Номер изготовления: _____



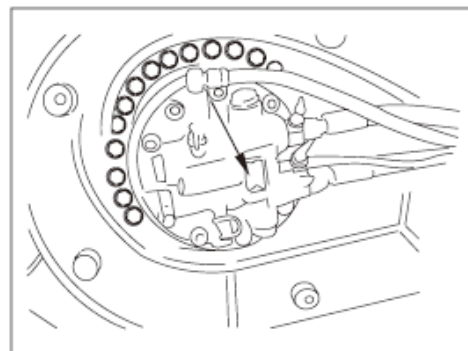
Ковш-лопата

Номер: _____



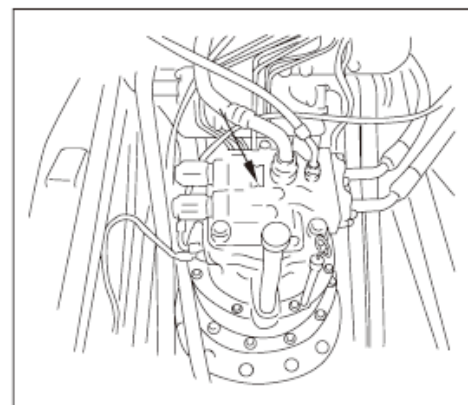
Мотор движения

Номер: _____



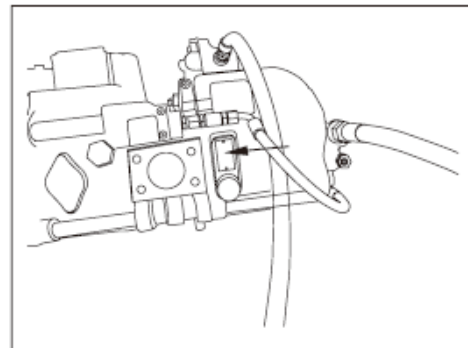
Ротационный мотор

Номер: _____



Гидронасос

Номер: _____



Содержание

Предисловие	I
Номер машины:.....	II
Содержание	IV
Безопасность	1
Описание знаков предупреждения безопасности	1-1
Знак безопасности и другие знаки	1-3
Расположение знака безопасности	1-3
Описание знака безопасности	1-4
Правила безопасности	1-11
Предохранительное оборудование	1-13
Монтаж арматуры	1-19
Безопасная операция машины	1-23
Аккумулятор	1-32
Буксировка	1-34
Подъем предметов ковш-лопатой	1-35
Гидравлический дробящий молот (для выбора)	1-36
Описание безопасного обслуживания	1-39
Наименование всех узлов и деталей.....	2-1
Общий внешний вид	2-1
Кабина	2-2
Монитор	2-4
Монитор и проявление	2-6
Компоновка кнопок и их описание	2-7
Пульт управления кондиционера	2-16
Приемник	2-18
Регулирование сиденья водителя	2-20
Выключатель	2-21
Операция	3-1
Общее положение	3-1
Правила операции	3-3
Окружающая среда	3-3
Подготовка к запуску и операция	3-8
Подготовка к троганию с места и операция	3-12
Операция эксплуатации	3-16
Операция остановки машины	3-22
Посадка и высадка	3-24
Операция работы	3-25
Работа при особых условиях	3-36
Инструкция по наливанию топлива, гидросмеси, смазочного масла и антифриза	3-37
Инструкция по пожарной безопасности	3-41
Обслуживание, смазка и ремонт	4-1

Общее положение	4-1
Смазка оборудования.....	4-2
Виды смазочных веществ	4-2
Смазываемая точка.....	4-2
Периодичность смазки.....	4-6
Особое замечание безопасности и меры предосторожности.....	4-8
Техническое обслуживание и ремонт	4-9
Правила безопасности.....	4-9
Техническое обслуживание.....	4-14
Проверка и ремонт неисправностей	4-35
Периодические замены деталей.....	4-47
Транспортировка, хранение и защита	5-1
Транспортировка	5-1
Особые замечания для транспортирования	5-1
Автомобильный транспорт.....	5-2
Погрузка и выгрузка	5-2
Хранение и защита	5-5
Бытовое и краткосрочное сохранение и защита	5-5
Долгосрочное сохранение	5-5
Подготовка использования после сохранения	5-6
Технические характеристики	6-1
Стандарт продуктов	6-1
Рабочий предел.....	6-2
Гидравлическая принципиальная схема	6-3
Дополнение	7-1
Виды и использования гусеницы.....	7-1
Виды и использования ковша-лопаты.....	7-2
Молотковая дробилка(по желанию заказчика).....	7-3
Использование(по желанию заказчика) удлинительной рукояти ковша.....	7-5
Вес рабочей нагрузки.....	7-6

Безопасность

Описание знаков предупреждения безопасности

В настоящем руководстве и на знаках безопасности вместе используются знаки “ОПАСНО” (DANGER), “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ” (WARNING), ИЛИ “ВНИМАНИЕ” (CAUTION) и “ВНИМАНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ”, это означает три категории безопасности вреда и небезопасной операции. Когда увиделись треугольный знак предупреждения безопасности или термины предупреждения, то следует внимательно прочитать содержание предупреждения.



ОПАСНО! – это имеет в виду ситуацию прямой опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить к смерти или особенно личному повреждению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! – это имеет в виду ситуацию потенциальной опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить к серьезному поражению или смерти.



ВНИМАНИЕ! – это имеет в виду ситуацию потенциальной опасности. Если это неизбежно, то это будет приводить легкому или среднему поражению.

В данном справочнике, кроме вышеуказанные три опасных уровня, следующие выражения обозначают мероприятия, которые необходимо соблюдать для защиты машины или предоставления очень полезной информации.

ВНИМАНИЕ! --"ВНИМАНИЕ" тоже предназначено для напоминания безопасного указания.

ВАЖНО! – Чтобы избежать перепутывания между защитой машины и личной безопасности, сигнальная лексика “ВАЖНО”, оно имеет в виду ситуацию возможного повреждения машины.



"Примечание" – означает дополненное описание отдельной информации.

В связи с тем, что невозможно заранее привести все потенциальные опасности в окружающей среды работы. Поэтому, если проводится рекомендованная операция, то необходимо обеспечить вашу безопасность и безопасность других людей, и обеспечить целостность оборудования. Потребитель не может провести любую модификацию без разрешения, любая модификация, возможно, будет приводить опасности, перед модификацией следует консультироваться с уполномоченным дилером нашей компании, а иначе, любое дурное последствие из-за модификации без разрешения не несет на себя наша компания.

Наша компания не несет ответственность за то, что повреждение оборудования или небезопасная операция из-за следующих причин:

- Модификация оборудования без разрешения.

- Модель, которая не соответствует нормальному использованию.
- Неисправность оборудования из-за использования неоригинальных деталей или ремонта из-за неуполномоченной компании и личности.
- Превышение установленной сферы использования оборудования.

Наша компания отказывается от возмещения за то, что повреждение оборудования или небезопасная операция из-за следующих причин:

- Неправильная операция.
- Недостаточное обслуживание.
- Использование топлива или смазки вне рекомендации.

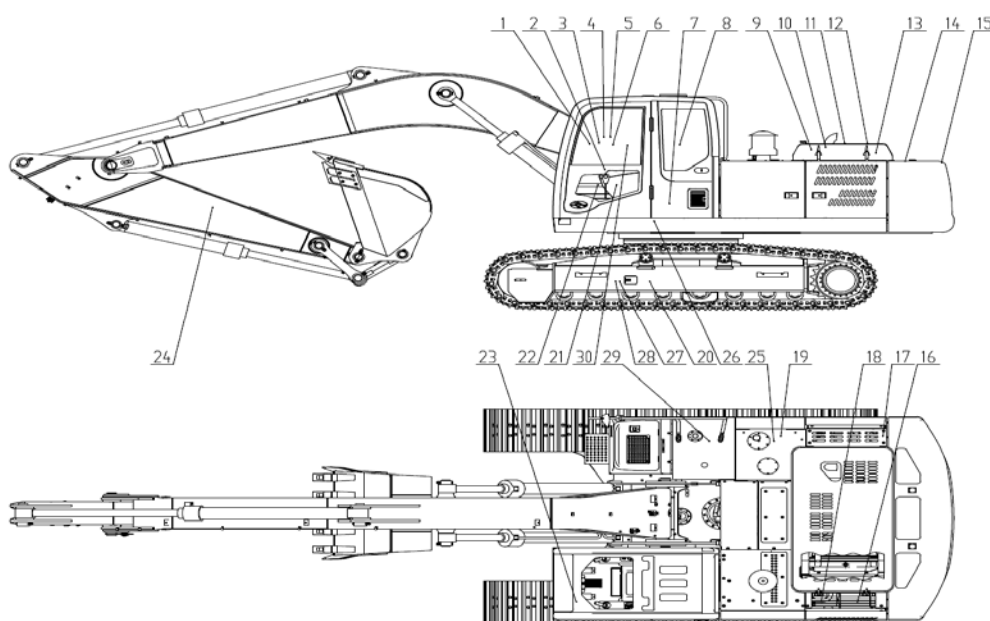
Из-за непрерывного усовершенствования проектирования продукции и разной конфигурации по требности клиентов содержание, нормы, знаки и другие содержания в настоящем руководстве могут изменяться все время, эти изменения могут влиять на ремонт и обслуживание оборудования. Иллюстрация в настоящем руководстве только предназначены для образного описания соответствующих частей оборудования, возможно, неодинакова с фактическим оборудованием.

Знак безопасности и другие знаки

На данной машине установлены знаки безопасности и другие знаки, операторы должны полностью ознакомиться с содержанием и расположением всех знаков, и соблюдать следующие требования:

- Безопасный знак и других объяснительные знаки должны чистыми, без повреждения, если потеряны, повреждены или иероглифы, граф не чистые, то своевременно ремонтируете или смените. Номера деталей для безопасных знаков или других объяснительных знаков могут найдены в атласе чертежей деталей.
- В случае смены деталей с безопасным знаком или другими объяснительными знаками надо обеспечить наличие соответствующих безопасных знаков и других объяснительных знаков в новых сменных деталях.
- При очистке безопасного знака и других объяснительных знаков нельзя употреблять средства, стиральный агент, которые повреждают знаки, надо применять ткань, воду и мыльную воду для стирания. Нельзя употреблять растворитель, бензин или другие острые химические агенты для очистки, а то возможно вызвано падение знаков.
- Стройство безопасного знака и других объяснительных знаков см. следующий рисунок.

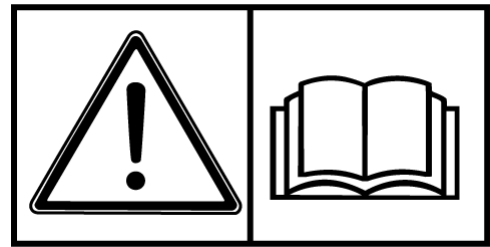
Расположение знака безопасности



Описание знака безопасности

- (1) Прочитать предупреждающий знак в справочнике

Предупреждение ! Перед эксплуатацией, обслуживанием, разборкой, сборкой и транспортировкой машин надо прочитать справочник по эксплуатации и обслуживанию



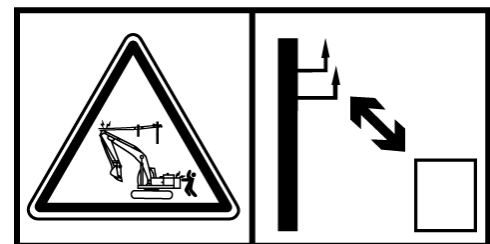
- (2) Пункты внимания на привязку привязных ремней

Предупреждение ! При манипулировании машины надо застегивать привязные ремни.



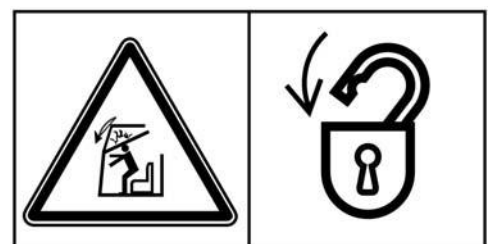
- (3) Предупреждающий знак о отдалении от высоковольтного электричества

Если машина находится очень близко от линии электропередачи, то надо сохранять дистанцию от линии передачи.



- (4) Предупреждающий знак « твердо запереть переднее окно на замок»

Опасность падения переднего окна, после поднятия окна необходимо запереть его на запорный штифт.



- (5) Предупреждающий знак о запуске машины в ход

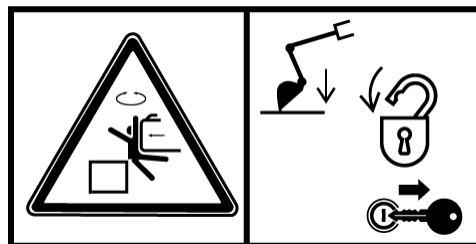
Предупреждение! Перед запуском двигателя в рабочее состояние надо прочитать особые замечания в знаке.



(6) Предупреждающий знак о ухода от сиденья оператора

Существует опасность смятия или упада из-за внезапного перемещения стояночной машины.

Перед уходом от машины падать рабочее устройство на землю, перемести безопасный рычаг управления в стопорное положение, и снять ключ двигателя.



(7) Особые замечания о запрете сохранения вещи

Предупреждение! В месте знака нельзя сохранять любые вещи



(8) Предупреждающий знак о безопасном выходе

Если встретится чрезвычайная ситуация, в случае если не возможно открыть окно и дверь водительского кабинета, аварийно – спасательным молотом раздробить переднее или заднее окна, покинуть водительский кабинет.



(9) Знак заметки пункта внимания при проверке двигателя

Существует опасность о скручивании руки вентилятором, ремонт и обслуживание должны проведены при прекращении вращения вентилятором.



(10) Знак заметки пункта внимания при проверке двигателя и кондиционера

Знак напоминает о существовании опасности скручивания рук шкивом, ремонт и обслуживание должны проведены при прекращении вращения вентилятором.



- (11) Запрещено топтание на предупреждающий знак
Существует опасность падения, в этом месте запрещено стоять.



- (12) Предупреждающий знак о запрещении ожога

В процессе манипуляции или после того, как только манипулировать, запрещен контакт с нагревательным элементом, например, мотор, двигатель, шумотушитель, который может привести к ожогу. Запрещен контакт рукой.



- (13) Предупреждающий знак о запрещении ожога из-за высокотемпературной охлаждающей жидкости и гидравлического масла

Открыть радиатор или крышку маслобака при высокой температуре, существует опасность ожога из-за брызгаемого горячего масла или горячей воды.



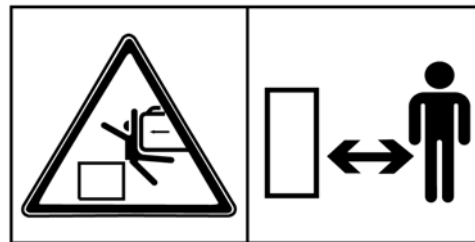
- (14) Предупреждающий знак о осторожности падения

Существует опасность по падению из капота машины или предохранительной плиты. Нельзя приближать к борту.



- (15) Предупреждающий знак о удалении от радиуса поворота

Существует опасность о смятии верхней конструкцией машины, в процессе операции удалить далеко от области поворота.



- (16) Предупреждающий знак о предотвращении ожога горячей воды или пара

В случае высокой температуры открытия вспомогательного бака существует опасность ожога. Надо проверять после охлаждения двигателя.



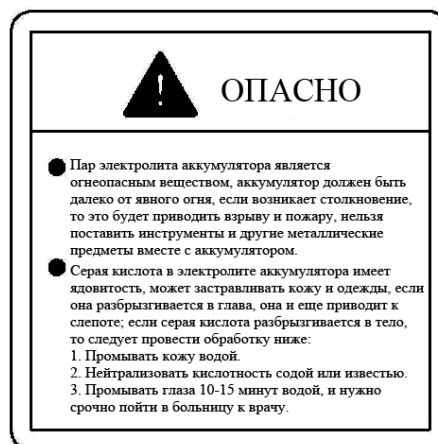
- (17) Предупреждающий знак при использовании аккумулятора

Существует опасность взрыва, запрещено бурение, резание, удар или разборка, еще надо далеко от открытого огня.



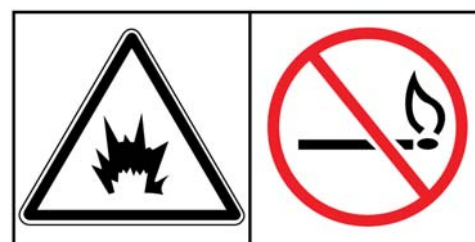
- (18) Предупреждающий знак при пользовании аккумулятора

Опасность! Предотвратить опасность, которую вызывает аккумулятор.



- (19) Предупреждающий знак о предотвращении взрыва

Для топливного бака запрещен источник огня и открытый огонь, существует опасность



- (20) Особые замечания при регулировании натяжении гусеничной ленты

При регулировании натяжного приспособления существует опасность ранения из-за вылета приспособления.



- (21) Предупреждающий знак о манипуляции арретирующего рычага

Предупреждение! При открытии и закрытии арретирующего рычага надо осторожно.



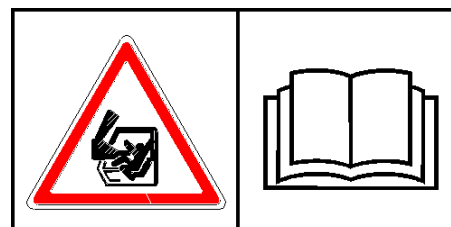
- (22) Предупреждающий знак о запрещении операции после остановки

Когда на рычаге управления висит данный предупреждающий знак, нельзя пускать двигатель в рабочее состояние или иметь контакт с рычагом управления.



- (23) Предупреждающий знак при употреблении молотковой дробилки

При употреблении молотковой дробилки или ковша контакт с водительским кабинетом имеет опасность ранения, надо соблюдать правила справочника, безопасно манипулировать машиной.



- (24) Предупреждающий знак отдаления от рабочей области ковша

Существует опасность удара рабочим механизмом машины, в процессе операции надо отойти далеко от машины



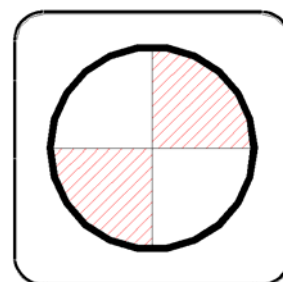
(25) Знак топливного масла

Это обозначает, что для топливного масла только применяется дизельное топливо.



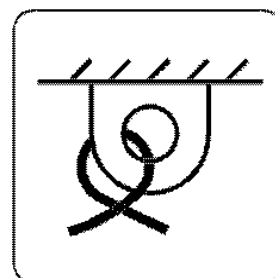
(26) Центр тяжести

Здесь место центра тяжести машины



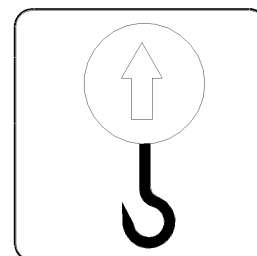
(27) Знак точки связки

Здесь точка связки

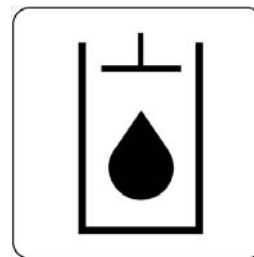


(28) Подъемный знак

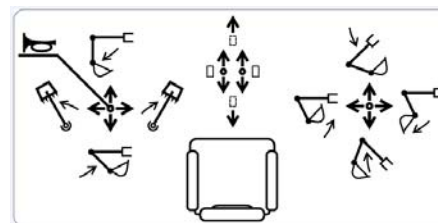
Здесь подъемная точка.



(29) Знак гидравлического масла



(30) Индикаторная схема операции
Направление штанга
экскаватора



Правила безопасности

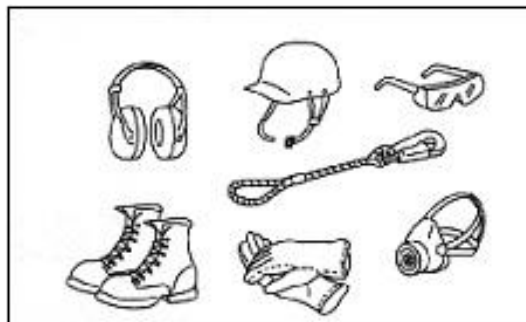
- Только классифицированный персонал может провести операцию и обслуживание машины.
- При операции и обслуживании машины следует соблюдать все правила безопасности, пункты для внимания и описание.
- После питья и при болезни операция и ремонт машины запрещены во избежание личного повреждения.
- При работе вместе с другим персоналом или командиром необходимо ознакомиться с жестами и сигналами.

При ненормальности

Если обнаружена любая ненормальность (шум, вибрация, запах, ненормальный показ приборов, дым, утечка или любая ненормальность показана в сигнализации и маниторе) в процессе операции или обслуживания, то следует извещать об этих заведующего и принять необходимые меры. Перед устранением неисправностей нельзя управлять машиной.

Спецодежды и защитные предметы операторов

- Нельзя носить и надевать широкие одежды и украшения. И так существует опасность захвата рычага управления или выпуклых деталей.
- Если волосы слишком длинные и протянута защитная маска, то существует опасность обвязки машины, перед операцией следует обвязать волосы.

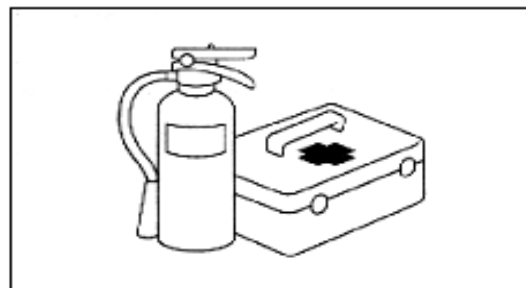


- Все время следует носить защитную маску, безопасные ботинки. При операции или обслуживании машины если нужно, то следует носить очки, маску, перчатки, наушники и ремень безопасности.
- Перед использованием следует проверить нормальность функции всех защитных устройств.

Огнетушитель и аптечка неотложной помощи

Чтобы избежать возможного пожара или аварии, необходимо обратить внимание на следующие пункты:

- Оборудован огнетушитель, и внимательно прочитать руководство для обеспечения правильного использования при аварии.



- Следует периодически проверять и обслуживать, чтобы обеспечить использование огнетушителя.
- Оборудована аптечка неотложной помощи, при необходимости добавить или заменить препараты.

Предохранительное оборудование

- Обеспечить все защитные чехолы и перекрышки в подходящем местах. Если защитные чехолы и перекрышки повреждаются, то следует провести ремонт сразу же.
- Ознакомиться с методом использования безопасного устройства, и можно правильно использовать его.
- Снятие любых безопасных устройств запрещается, и следует поддерживать их в отличном состоянии работы.

Соблюдение чистоты машины

- Если в электросистеме существует вода, то это будет приводить к неисправностей приборов или машины. **Промывка электросистемы водой или паром запрещается** (например, датчик, соединитель и так далее).
- Если машина имеет грязь или масляная грязь, то это будет приводить к опасности скольжения и падения при проверке и обслуживании.
- Следует все время соблюдать чистоту.



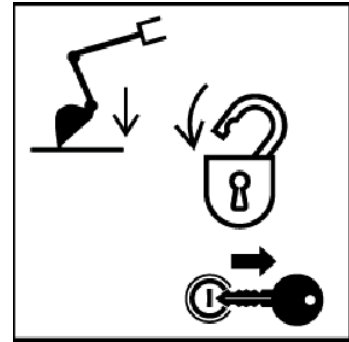
Соблюдение чистоты в кабине

- Перед входом в кабину необходимо удалить грязь и масляной грязи на подошве. Если на подошве имеются грязь или масляная грязь, то это будет приводить к буксованию при операции, возможно приводить к серьезной аварии.
- Нельзя поставить детали или инструменты вокруг кабины.
- Нельзя наклеить прокладку из пластмассы на стекло. Потому что прокладку из пластмассы играет роль увеличителя, что будет приводить к пожару.
- При вождении или управлении машиной нельзя использовать мабильник в кабине.
- Нельзя приносить опасные предметы (например, огнеопасный, взрывоопасный и т. д.) в кабину.

Покидание сиденья оператора при заперении рабочего устройства

- Перед покиданием сиденья оператором (например, при открытии или закрытии переднего окна или потолка, при снятии или монтаже нижнего окна, при регулировании сиденья), следует спустить рабочее устройство на поверхность земли полностью, потом выключить двигатель. Следует избежать неожиданного касания рычага управления, а иначе, внезапное передвигание машины будет приводить к личному повреждению или повреждению машины.

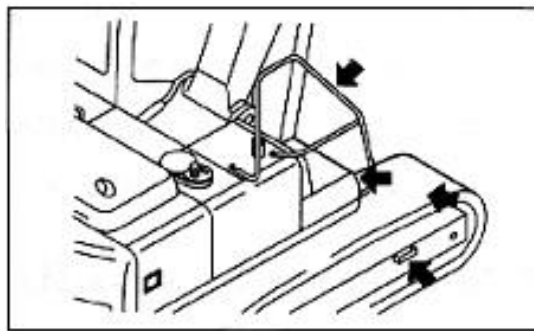
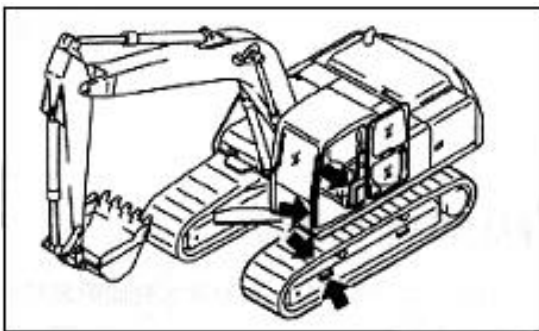
- При покидании машины необходимо спустить рабочее устройство на поверхность земли, потом выключить двигатель. Следует запереть все устройства, извлечь ключ и поставить его на безопасное место.



Поручень и лестница

Чтобы избежать личного повреждения из-за посадки и высадки, просим вас сделать по следующим требованиям:

- При посадке и высадке следует использовать поручни и лестницу, нанесенные треугольной стрелкой.



Чтобы обеспечить безопасность, следует выходить лицом к машине, и поддержать три точки (две ноги и одна рука или две руки и одна нога) для захвата поручень, лестницу (включая грунтозацеп).

- При посадке и высадке нельзя захватить рычаг управления, нельзя двигаться на капоте двигателя или перекрышке без антискользящее подкладки.
- При посадке и высадке следует проверить наличие масляной грязи, смзки и глины на поручне и лестнице (включая грунтозацеп), если существуют, то следует немедленно вытереть их. И периодически проверять наличие затяжения болтов.
- Посадка и высадка с инструментом на/с машины запрещаются.



Монтаж и разборка

- Нельзя вскачить или выскочить на/с машины.
- При передвижении машины нельзя вскочить или выскочить на/с машины.
- Если машина внезапно передвигается при отсутствии оператора вскакивание на машину и попытка остановить машину запрещены.

Наличие людей на устройствах запрещено

Любой человек не должен сидеть на ковше-лопате, черепашке или других арматурах, потому что существует опасность падения или серьезного поражения.

Избежание пережога

Горячая охлаждающая жидкость

- При проверке или выпуске охлаждающей жидкости, для предотвращения ожога из-за горячей воды или пара перед операцией следует обеспечить снижение температуры крышки радиатора до нормальной температуры. При снятии крышки радиатора следует медленно ослабить крышку, чтобы снизить внутреннее давление радиатора.



Горячее масло

- при проверке или выпуске масла для предотвращения ожога из-за выброшенного масла или горячих деталей перед операцией следует обеспечить охлаждение маслобака до нормальной температуры. При снятии крышки маслобака или пробки следует медленно ослабить крышку или пробку, чтобы снизить внутреннее давление радиатора.



Защита от пожара и взрыва

Защита от пожара из-за топлива или моторного масла

Топливо, моторное масло, антифриз и смывка окна являются слишком огнеопасными предметами. Чтобы предотвратить пожар, необходимо соблюдать следующие требования:

- Нельзя курить или использовать явное огонь вокруг топлива или моторного масла.
 - Перед заправкой маслом следует выключить двигатель.
 - При заправке топливом или моторным маслом нельзя покидать машину.
 - Затянуть крышку топливного бака и крышку маслобака.
 - Следует избежать перелива топлива на перегретую поверхность и детали электросистемы.
 - На местах заправки и хранения масла существует отличная вентиляция.
 - Следует сохранить моторное масло или топливо в назначенном месте, вход запрещается без разрешения.
 - После заправки топливом или моторным маслом следует вытереть перелитое топливо или моторное масло.
 - При операции шлифования или сварки на части шасси следует переместить все огнеопасные материалы на безопасное место.
 - При промывке деталей моторным маслом следует использовать невоспламеняющийся бензин.
- Промывка деталей дизелином и бензином запрещается во избежание пожара.
- Поставить ткань с маслом или огнеопасный материал в безопасные сосуды.
 - Нельзя сварить или резать трубопровод огнеопасной жидкости резаком.



Защита от пожара из-за свала огнеопасного материала

- Удалить листья, трава, сухую щепку, бумашу, пыль и другие огнеопасные вещества вокруг машины и внутри капота.

Защита от пожара из-за электропровода

- Избежать пожара из-за короткого замыкания электросистемы.

- Следует поддержать чистоту соединения электропровода и крепление.
- В каждый день проверять наличие ослабления или повреждения электропровода, своевременно затянуть ослабленные соединения или хомуты электропровода, рементировать или заменять поврежденный электропровод.

Защита от пожара из-за гидравлической магистрали

- Проверять все хомуты всех гибких рукавов и труб, проверять наличие крепления хомутов, защитных чехолов и буферных прокладок, в процессе операции если детали гидравлической магистрали ослабляются, то они могут вызвать трение с другими деталями, что приводит к повреждению гибких рукавов, к выбросу масла высокого давления, даже к пожару.

Защита от взрыва из-за осветительного оборудования

- При проверке топлива, моторного масла, аккумуляторного электролита, промывки окна и охлаждающей жидкости следует использовать осветительное оборудование, которое имеет взрывозащитную характеристику, если не используется такое оборудование, то существует опасность взрыва.
- При использовании источника питания машины в качестве освещения следует соблюдать соответствующие требования в настоящем руководстве.

Действие при возникновении пожара

Если возникает пожар, то следует быстро отойти от машины по следующим требованиям:

- Вращать пусковой выключатель в положение OFF, выключить двигатель.
- Отойти от машины с помощью поручня и ступеньки.

Промывная жидкость ветрового стекла

Использовать промывной раствор на основе этилового спирта. (Рекомендуем, что нельзя использовать промывной раствор на основе метилового спирта, который имеет вред)

Защита от падающих предметов, распыла и набега

Если падающий предмет, распыл и набег попали или поступили в площадку работы, то следует установить необходимый защитный чехол для защиты оператора согласно ситуации операции.

- При операции сноса или дробления следует установить передний защитный чехол и наклеить прозрачную стеклянную бумагу.



- При операции на горном руднике или барьере, которые имеют опасность падающего камня следует установить устройство защиты от падающих предметов и переднего защитного устройства, и на переднем стекле наклеить прозрачную стеклянную бумагу.
- При вышесказанных операциях следует закрыть окна. Кроме того, следует обеспечить безопасность других людей, и поддерживать подходящее расстояние от опасной зоны.
- Для вышесказанных типичных состояний работы, можно добавить другие защитные устройства согласно конкретной ситуации работы.



Если машина применяется в среде, которая вредит здоровью, надо установить водительский кабинет и систему защиты против загрязнения.

Монтаж арматуры

- При монтаже выбранных деталей или арматур следует заранее связаться с дилерами экскаватора XCMG.
- Сюйчжоуская акционерная компания по производству экскаватора XCMG не отвечает за любое повреждение, аварию или неисправность продукции из-за использования арматур или деталей без разрешения.
- При монтаже и использовании арматур следует провести операцию комбинации арматуры согласно руководству по эксплуатации.

Согласно типам рабочего устройства или комбинации, существует опасность рабочего устройства с столкновением других деталей. Перед использованием незнакомого рабочего устройства следует проверить наличие опасности взаимного действия и осторожно провести операцию.

Стекло окон кабины

- Если в кабине ломка стекла, которое приближается к рабочему устройству, то существует опасность рабочего устройства с телом оператора, следует немедленно остановить операцию и заменить стекло.

Модификация без разрешения

Любая модификация без разрешения Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG, возможно, приводит к опасности. Поэтому просим вас связаться с дилером Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG.

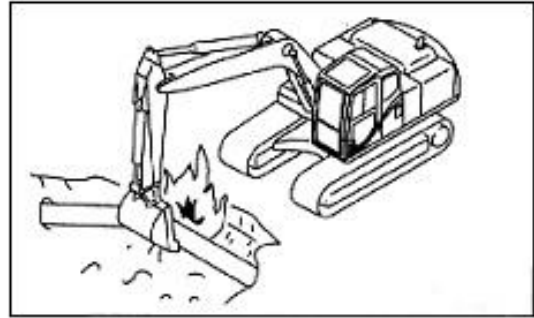
- В случае без разрешения Сюйчжоуской акционерной компании по производству экскаватора XCMG, Сюйчжоуская акционерная компания по производству экскаватора XCMG не отвечает за любое повреждение, аварию или неисправность продукции из-за модификации.

Безопасность на площадке работы

Перед операцией следует полностью проверить наличие опасности в рабочей зоне.

- При операции вокруг горючего материала (кровля с императой, сухие листья или солома) возможно, пожар возникает, поэтому следует осторожно при операции.
- Проверить ситуацию на площадке работы, и подтвердить самый безопасный метод операции. **Операция на месте обвала или с опасностью падающих камней запрещается.**
- Если существуют водопровод под землей, газопровод или линия высокого напряжения, то следует связаться с соответствующими компаниями и нанести их расположения, и обратите внимание на то, что нельзя копать или повредить любые трубопроводы.

- Вход персонала без разрешения в рабочую зону запрещается, и применять меры предупреждения.
- Перед движением или операцией в мелководной реке или рыхлом месте следует проверить тип силла и состояние, а также глубину воды и скорость течения.

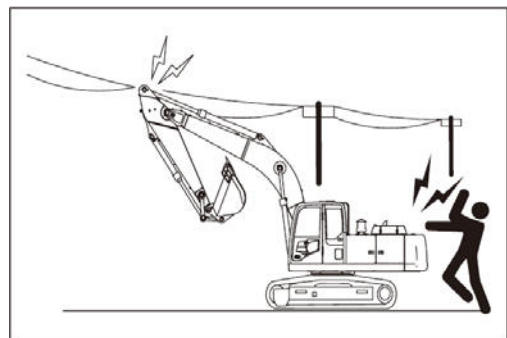


Операция на рыхлой поверхности земли

- Следует избежать движения или операции машины на крае навеса скалы, дороги и возле глубокого русла. В такой зоне поверхность земли очень рыхлая, если поверхность земли проваливается под действием веса машины или вибрации, то это будет приводить к падению или опрокидыванию машины.
- При операции на плотине или возле копанного канала, существует опасность оседания грунта из-за веса машины и вибрации. Перед операцией следует принять необходимые меры, чтобы обеспечить безопасность поверхности земли, предотвратить опрокидывание или падение машины.

Приближение к кабелю высокого напряжения

Нельзя двигаться или управлять машиной возле кабеля, и так возможно подвергнуться электрическому удару, что будет приводить к серьезному поражению или риску аварии. На площадке работы, которая приближается к кабелю, следует соблюдать следующие шаги операции:



- Перед работой возле кабеля следует извещать электрическую компанию, просить их принять необходимые меры.
- Если работа приближается к зоне кабеля высокого напряжения, возможно подвергнуться электрическому удару, даже приводить к пережогу или смерти. Поэтому между машиной и кабелем следует поддерживать определенное безопасное расстояние (см. табл.).

Перед операцией следует просить разработать соответствующие меры операции вместе с местной электрической компанией.

- Чтобы избежать возможно неожиданной аварии, следует носить резиновую обувь и резиновые перчатки, на сиденье следует прокладывать один слой резиновой прокладки и обратить внимание на то, что открытая часть тела не должна касаться других узлов и деталей.

- Если машина приближается к кабелю близко, следует назначить одного сигнальщика для передачи сигнала предупреждения.
- При операции возлекабеля высокого напряжения приближение любого человека к машине запрещается.
- Если машина приближается к кабелю очень близко или касается кабеля, перед отключением электричества операторы не должны покидать кабину во избежание электрического удара. Кроме того, приближение любого человека к машине запрещается.

	Напряжение	Мин. безопасное расстояние
Низкое напряжение	100V, 200V	2m
Высокое напряжение	6600V	2m
	22kV	3m
	66kV	4m
	154kV	5m
	187kV	6m
	275kV	7m
	500kV	11m

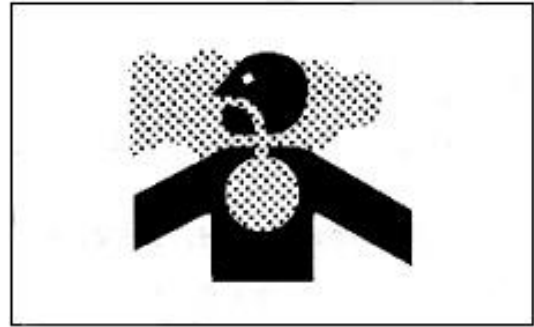
Обеспечение отличной обзорности

Чтобы обеспечить безопасную операцию или движение, просим вас проверить наличие души или заграждения вокруг машины, и проверить ситуацию на площадке работы.

- При операции на более темном месте следует открыть рабочую фару или переднюю фару на машине, при необходимости следует установить вспомогательное освещение в рабочей зоне.
- Если обзорность неотличная, например, туман, снег, дождь или серьезная пыль, то следует прекратить операцию.

Вентиляция закрытой зоны

Если необходимо запустить двигатель в закрытой зоне или обработать топливо, очистку или краску, то следует открыть дверь и окна, чтобы обеспечить вентиляцию во избежание отравления.



Сигналы и жесты сигнальщика

- При работе на крае дороги или рыхлой поверхности земли следует установить отметку, если обзорность неотличная, следует назначить одного сигнальщика. Оператор должен обратить внимание на отметку, и поступать в распоряжение сигнальщика.
- Только один сигналищик передает сигнал.
- Перед началом операции все рабочие должны ознакомиться со всеми сигналами и жестами.

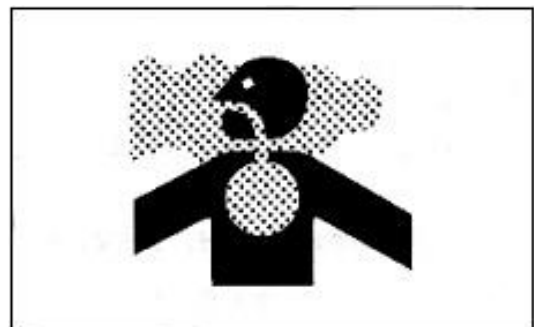
Срочный выход кабины

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

Предотвращение опасности асбестовой пыли

Если чрезмерно пошлощают асбестовую пыль в воздухе, то это возможно приводить к раку легких. Когда на площадке работы занимаетесь операцией снятия или обработкой отбросов, и существует опасность асбеста, просим Вас соблюдать следующие правила:

- При очистке следует провести орошение для снижения пыли, нельзя использовать сжатый воздух.
- Если в воздухе содержится асбестовая пыль, необходимо управлять машиной на месте наветренной стороны, все работники должны носить воздухоочистительные мундштуки.
- В процессе операции вход посторонних людей запрещается.
- Следует соблюдать правила, требования и стандарт окружающей среды.



Настоящая машина не использует асбеста, но ложные детали могут содержать асбест, поэтому необходимо использовать оригинальные детали экскаватора XCMG.

Безопасная операция машины

Запуск двигателя

Если на рычаге управления рабочего устройства подвешена надпись предупреждения, это означает то, что запуск двигателя или касание рычага управления запрещается.



Проверка перед запуском двигателя

При повседневной работе и перед запуском двигателя следует провести следующую проверку:

- Вытереть пыль на поверхности стекла окон, чтобы обеспечить отличную обзорность.
- Вытереть пыль на поверхности передней фары и рабочей фары и проверить их нормальность.
- Проверить уровень охлаждающей жидкости, уровень топлива и уровень моторного масла, проверить наличие забивания воздушного фильтра, и проверить наличие повреждения электропровода.
- Регулировать сиденье оператора до подходящего положения, и проверить наличие повреждения и износа ремня безопасности сиденья или крепежной скобы.
- Проверить нормальность работы приборов, проверить угол рабочей фары и проверить наличие промежуточного положения рычага управления.
- Регулировать зеркало заднего вида, чтобы ясно увидеть заднюю часть машины на сиденье вождения.
- Проверить верхнюю часть машины, нижнюю часть машины зону вокруг машины, чтобы обеспечить отсутствие людей или препятствия.

Правила безопасности запуска двигателя

- При запуске двигателя следует звонить клаксон.
- Только допускается запустить или эксплуатировать машину на сиденье.
- Кроме операторов, любой человек не должен сидеть на машине.
- Нельзя запустить двигатель с помощью способа короткого замыкания цепи пускового мотора, и так это не только опасно, но и это будет приводить к повреждению оборудования.

Запуск двигателя при холодной погоде

- Следует полностью провести операцию подогрева. Если машина подогревается не полностью перед операцией рычага управления, то действие машины торпидно, что будет приводить к неожиданной аварии.

- Если электролит аккумулятора замерзает, то нельзя зарядить аккумулятор или запустить двигатель другим источником питания, и так это будет приводить к загоранию аккумулятора. Перед зарядкой или запуском двигателя с помощью другого источника питания следует обеспечить расплавление электролита аккумулятора.

Операция

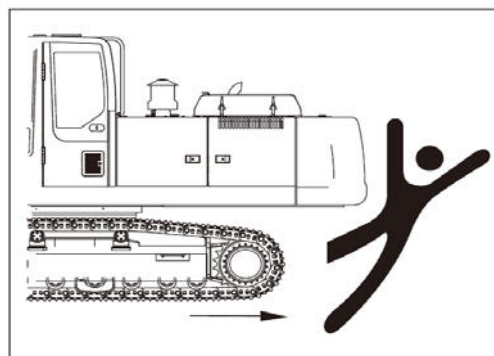
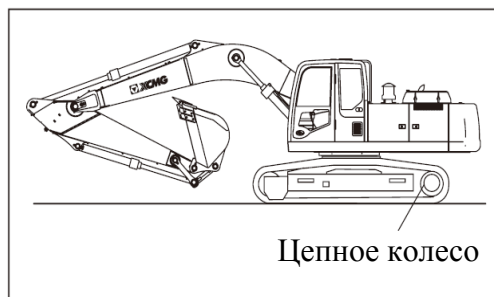
Проверка после запуска двигателя

При проверке следует передвигать машину на безопасное место без препятствия, и медленно провести операцию. **Приближение любого человека к машине запрещается.**

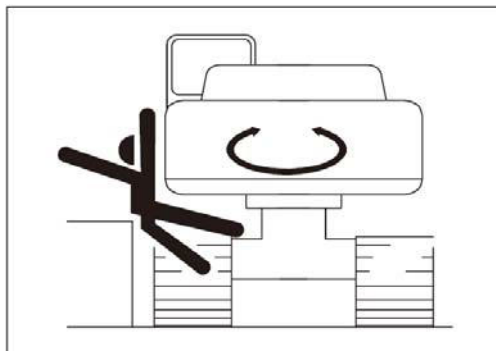
- Проверить соответствие действия машины показу приборов модели управления. Если они неоднаковы, то следует немедленно регулировать правильную модель.
- Проверить операцию приборов и оборудования, и проверить операцию ковш-лопаты, штока ковш-лопаты, системы движения, системы обратной поворота и поворотной системы.
- Проверить нормальность звука, вибрации, нагревания, запаха и приборов машины, проверить наличие утечки моторного масла или топлива.
- Если обнаружена ненормальность, то следует немедленно провести ремонт.

Правила безопасности изменения направления машины

- Перед движением следует установить конструкцию поворотной части на подходящее положение, чтобы цепное колесо находилось впереди кабины. Если цепное колесо расположено впереди кабины, направление операции как раз обратно (например: движение вперед превращается в движение назад, левая сторона превращается в правую).
- Перед движением следует обеспечить отсутствие души и заграждения вокруг зоны.
- Перед движением следует нажать клаксон для предупреждения.
- Операция машины только проводится на сиденье.
- Кроме оператора посадка любого человека на машину запрещается.
- Проверить нормальность сигнализации движения (если оборудована).
- Следует обеспечить запертое состояние двери кабины или окон.

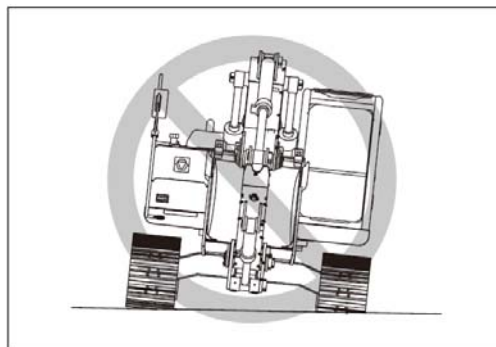
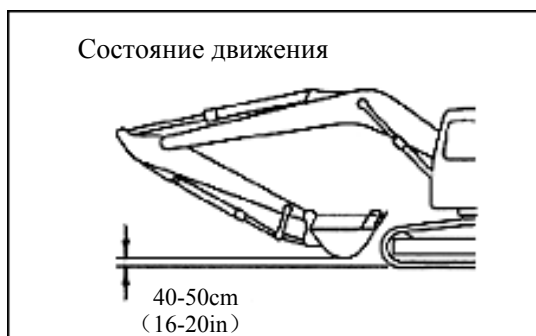


- Позади машины существует невидимая зона, при повороте машины следует назначить сигнальщика. Следует обратить большое внимание на то, что нельзя столкнуться с другими и персоналом. Хотя машина оборудована зеркалом заднего вида, тоже соблюдать вышесказанные требования.



Правила безопасности движения

- При использовании машины нельзя превышать макс. допустимую нагрузку во избежание потери стабильности и повреждения рабочего устройства из-за перегрузки.
- При движении на гладкой поверхности земли следует вернуть рабочее устройство, нижняя часть ковш-лопаты должна поддерживать высоту 40-50cm от земли.
- При движении на грубой поверхности земли следует двигаться с малой скоростью, и нельзя внезапно изменить направление, и так существует опасность опрокидывания машины. Если рабочее устройство столкнулось с землей, то это будет приводить к разбалансу, повреждению машины.



- При движении на грубой поверхности земли или на крутом уклоне, если машина оборудует устройство автоматического снижения скорости, то следует закрыть выключатель автоматического снижения скорости (отменить). Если выключатель автоматического снижения скорости открыт, то скорость оборотов двигателя будет повышена.
- Как можно избежать движения на заграждениях. Если машина необходима двигаться на заграждениях, то следует приблизить рабочее устройство к поверхности земли, и двигаться с малой скоростью.
- При движении или операции необходимо обеспечить безопасное расстояние с человеком, сооружением или другими машинами во избежание столкновения.

- При переходе через мост или сооружение следует сначала проверить прочность конструкции. При движении на шоссе следует сначала связаться с соответствующими ведомствами, и соблюдать их руководство.
- При операции в туннелях, под мостами, электролинией или на узких местах следует медленно провести операцию Ю и обратить особое внимание на то, что рабочее устройство не должно столкнуться с любым предметом.

Оборудованы защитная вершина, ROPS или FOPS

Если операция машины проводится на месте камней или падающих камней, то следует оборудовать защитную вершину, ROPS или FOPS согласно потенциальной ситуации.

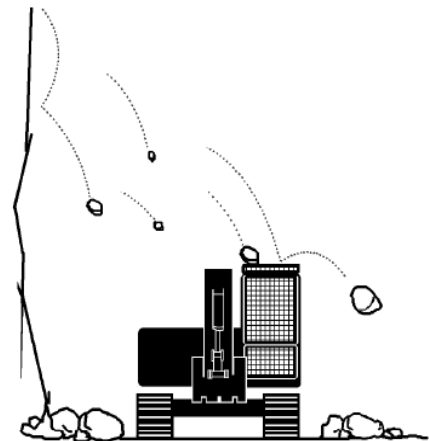
(стандартная кабина настоящей машины оборудованы устройства ROPS и FOPS)

ROPS: механизм защиты от опрокидывания

FOPS: механизм защиты от падающих предметов

TOPS: механизм защиты от опрокидывания

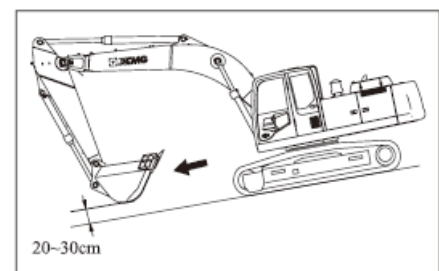
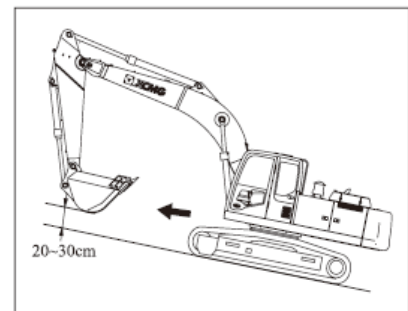
Если появляется пластическая деформация или разрыв любой части покровительственного механизма, например, ROPS, FOPS и TOPS, то надо своевременно общаться со службой по обслуживанию после продажи экскаватора XCMG для проведения замены или ремонта.



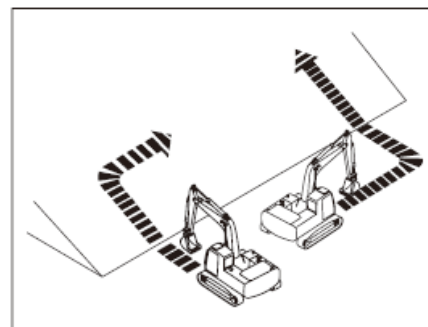
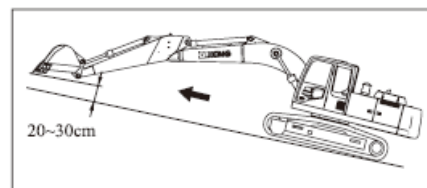
Движение на уклоне

Чтобы предотвратить опрокидывание или боковое скольжение, то следует провести по следующим требованиям:

- При движении на уклоне следует обеспечить расстояние нижней части ковш-лопаты от земли 20-30cm (8-12in). В аварийном случае можно быстро спустить рабочее устройство на землю, чтобы помочь остановить машину.
- При движении на уклоне следует регулировать кабину к восходящему уклону. При движении на нисходящем уклоне следует регулировать кабину к нисходящему уклону. Перед движением необходимо проверить твердость на передней части поверхности земли.

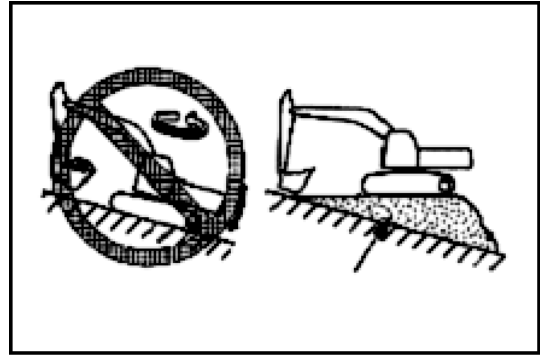


- При движении на крутом уклоне следует протянуть рабочее устройство вперед, чтобы поддержать баланс. Следует поддерживать расстояние рабочего устройства от земли 20-30см (8-12 in), и двигаться с малой скоростью (см. правый рис.).
- При нисходящем уклоне следует снизить скорость оборотов двигателя, чтобы рычаг управления движением находился в "нейтральном положении", и двигаться с малой скоростью.
- При движении на уклоне следует прямо двигаться, на уклоне поворот или поперечное пересечение через уклон является слишком опасным действием.
- Нельзя осуществить поворот или поперечно пересекать через уклон. Необходимо изменить место машины на одной гладкой земле, потом еще двигаться по уклону.
- Следует двигаться с малой скоростью на травах, листьях или мокрой листовой стали, потому что существует опасность буксования машины на малом уклоне.
- Если двигатель заглохнет при движении на уклоне, то следует сразу же тянуть рычаг управление в положение "нейтральное положение", чтобы повторно запустить двигатель.



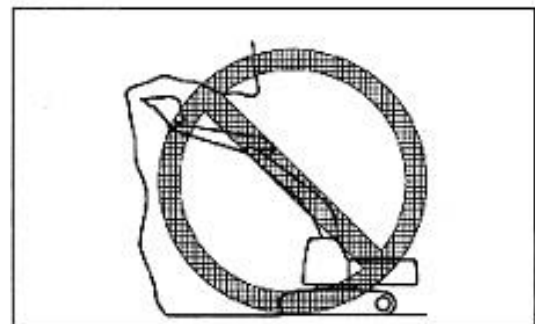
Операция на уклоне

- При операции на уклоне, при операции поворота или рабочего устройства машина имеет опасность разбаланса и опрокидывания. И так это будет приводить к личному повреждению или повреждению оборудования. Поэтому при проведении этих операций следует предоставить одно гадкое место и осторожно провести операцию.
- При полной нагрузке ковш-лопаты нельзя поворачивать рабочее устройство со стороны восходящего уклона к стороне нисходящего уклона. И так это будет приводить к опрокидыванию машины.
- Если машина необходима использоваться на уклоне, то следует сложить платформу грунтом как можно поддержать горизонтальность машины.

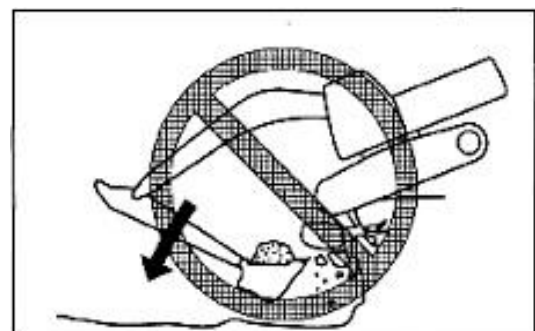


Запрещенная операция

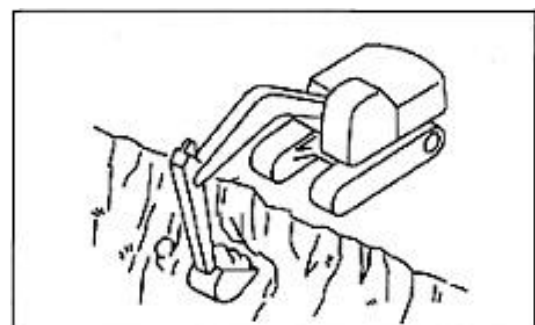
- Нельзя копать рабочую поверхность под висячей частью, и так существует опасность падающих камней или обввала, следует избежать повреждения машины.



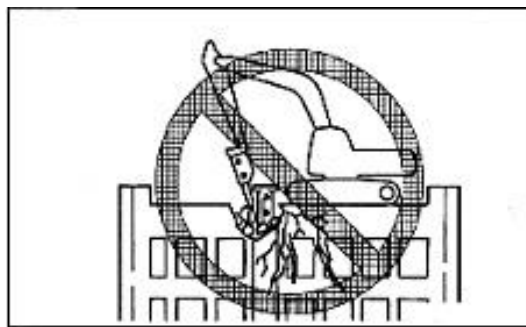
- При копании перед машиной не должно быть глубоко. А иначе, обвал перед машиной может приводить к падению машины.



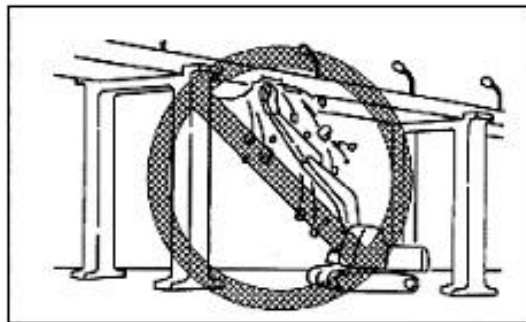
- При операции копания следует регулировать гусеницу до места прямого угла с краем дороги или скалой и цепное колесо должно быть расположено позади, чтобы машина легко отошла при любом слчае.



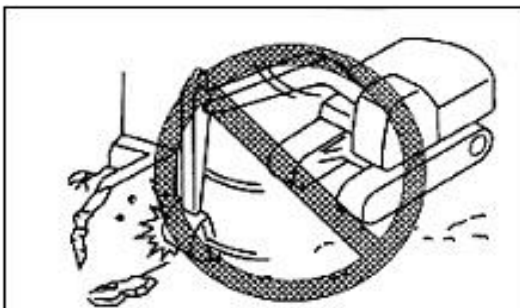
- Операция сноса под машиной запрещается, и так существует опасность стабильности и опрокидывания.
- При операции над сооружением или других конструкций развал сооружения будет приводить к личному повреждению или повреждению оборудования.



- При операции снос места над головой запрещается во избежание личного поражения или повреждения оборудования из-за падения раздробленной части или развала сооружения.
- Операция дробления путем ударной силы рабочего устройства запрещается. И так можно приводить к личному повреждению из-за выброса материала и повреждению рабочего устройства.



- Обычно при заднем расположении рабочего устройства машина легко опрокидывается по сравнению с тем, что рабочее устройство расположено на передней части или на задней части.
- При использовании дробилки или других тяжелых рабочих устройств машина имеет опасности разбаланса и опрокидывания. При выравнивании поверхности земли и при операции на уклоне:
- Нельзя внезапно спускать, поворачивать или останавливать рабочее устройство.
- Нельзя внезапно выдвинуть и вернуть маслоцилиндр. И так машина имеет опасность опрокидывания из-за ударной силы.
- Нельзя управлять ковш-лопатой над рабочими или сиденьем операторов самосвала и других транспортных оборудований. Потому что погруженный груз, возможно, имеет опасность рассыпки; если ковш-лопата имеет возможность касания самосвала, что будет приводить к серьезному личному повреждению или повреждению оборудования.

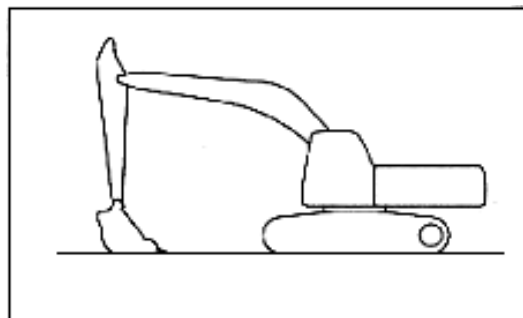


Операция в снеговой день

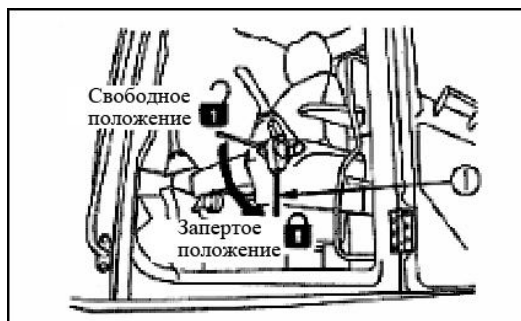
- Поверхность земли со снегом или льдами слишком гладкая. При движении или операции машины следует осторожно. Нельзя внезапно управлять рычагом управления. Даже на малом уклоне тоже буксует машина.
- Для ледовитой поверхности земли, при высокой температуре поверхность земли размяхается, что приводит к опрокидыванию машины.
- Если машина падает в глубокий снег, существует опасность опрокидывания или зарывается в снегу.

Стоянка машины

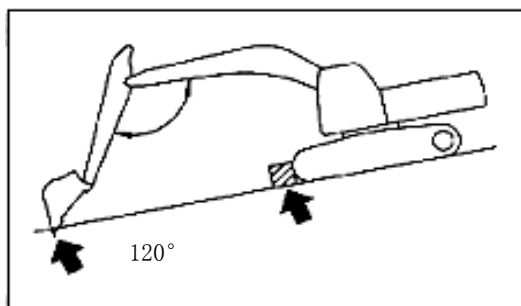
- Следует оставить машину на твердую гладкую поверхность земли.
- Следует выбрать место без падающих камней или без опасности обвала для стоянки машины.
- Следует спустить рабочее устройство на поверхность земли полностью.



- При покидании машины следует тянуть безопасный арретирующий рычаг управления ① в запертое положение, потом выключить двигатель.
- Для предотвращения людей без разрешения следует закрыть дверь кабины, и запереть все устройства. Извлечь ключ и нести с собой, или поставить его на установленное место.



- Если необходимо остановить машину на уклоне, то следует соблюдать следующие требования:
- Регулировать ковш-лопату в сторону нисходящего уклона, и вставить ковш-лопату.
- Подложить клинья под гусеницу во избежание передвигания машины.



Транспортировка

Для удобства транспортировки можно разобрать машину на несколько частей. Поэтому, при транспортировке машины просим связаться с дилером экскаватора XCMG для проведения такой работы.

Транспортировка машины

При транспортировке машины пицепом следует соблюдать нижеследующие требования:

- Согласно весу машины, ширине и длине выбрать прицеп и определить линию транспортировки. При необходимости можно связаться с дилером экскаватора XCMG для проведения рабочего устройства.
- При переходе через мост или сооружение следует сначала проверить прочность конструкции, может ли она достаточно опираться вес машины. При движении на шоссе следует просить соответствующие ведомства для проверки, и соблюдать их руководство.

Аккумулятор

Защита от опасности аккумулятора

Электролит аккумулятора содержит серную кислоту, поэтому аккумулятор может вызвать огнеопасный и взрывоопасный водород. Ошибочная операция, возможно, будет приводить к личному повреждению или пожару, поэтому необходимо соблюдать следующие пункты для внимания:

- Если измеритель плотности показывает черный, просим вас зарядить аккумулятор; если измеритель плотности показывает светлый, то следует заменить аккумулятор.
- При операции аккумулятора следует носить защитные очки и резиновые перчатки.
- Вокруг аккумулятора курение или использование явного огня запрещается.



- Если серая кислота впрыскивается на одежды или кожу, то следует промыть их водой.
- Если серная кислота в глаза, следует промывать водой сразу же, и срочно пойти в больницу.

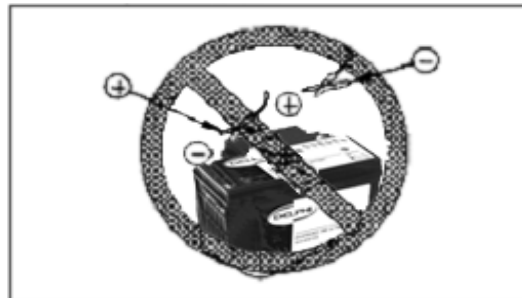
При операции аккумулятора существует опасность искры, просим вас вращать выключатель ключа в положение "выключено", и провести по следующим требованиям:

- Нельзя соединить инструменты или другие металлические предметы между клеммами аккумулятора. Нельзя поставить инструменты или другие металлические предметы вокруг аккумулятора.
- При снятии аккумулятора следует сначала отключить клемму (сторона заземления) отрицательного полюса (-); при монтаже аккумулятора следует сначала соединить клемму положительного полюса (+), и наконец, соединить к земле.
- При зарядке аккумулятора возникает огнеопасный и взрывоопасный водород, поэтому перед зарядкой следует снять аккумулятор с машины, и поставить его на вентиляционное место.
- Крепко установить аккумулятор на исходное положение.

Запуск двигателя вспомогательным кабелем

Если ошибочно соединить вспомогательный кабель, то это будет вызвать взрыву аккумулятора, поэтому следует провести по следующим требованиям:

- При запуске путем вспомогательного кабеля следует два человека должны работать вместе (один из них сидит на сиденье оператора, а другой управляет аккумулятором).
- При использовании одной машины для запуска две машины не должны касаться.
- При соединении вспомогательного кабеля следует вращать пусковые выключатели нормальной машины и машины с неисправностью в положение "выключено". А иначе, при подключении к источнику питания машина, возможно, передвигается.
- При монтаже вспомогательного кабеля необходимо сначала соединить положительный полюс (+). При снятии вспомогательного кабеля следует сначала отключить заземление или кабель отрицательного полюса (-) (сторона заземления).
- При снятии вспомогательного кабеля скобы вспомогательного кабеля не должны касаться взаимно, скобы вспомогательного кабеля и машина не должны касаться взаимно.
- При запуске двигателя вспомогательным кабелем необходимо носить защитные очки и резиновые перчатки.
- Когда вспомогательный кабель соединяет нормальную машину с машиной с неисправностями, следует использовать нормальную машину, напряжение которой одинаково с напряжением аккумулятора машины с неисправностями.

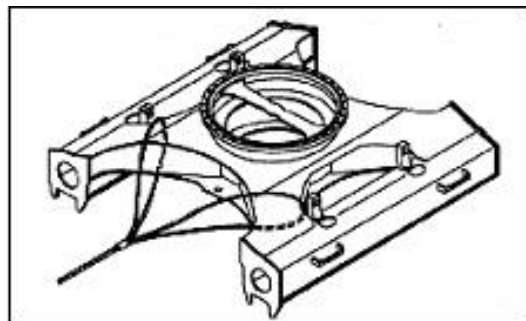
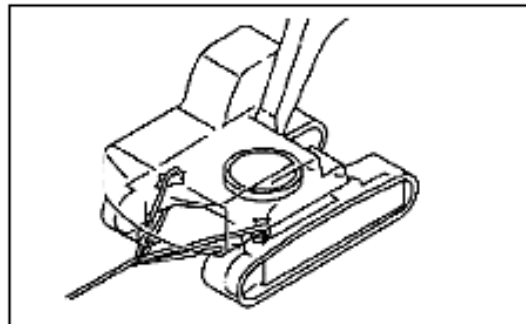


Буксировка

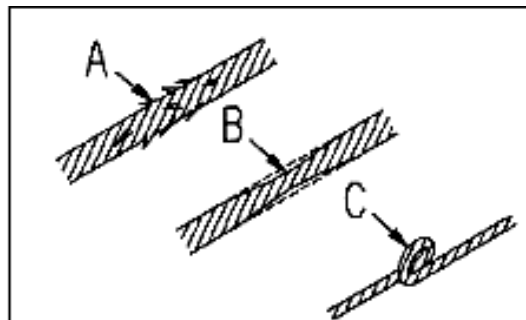
Правила безопасности буксировки

Если вы не можете правильно буксировать машину с неисправностью или ошибочно выбрать и проверить стальной трос, то это будет приводить к личному повреждению или смерти.

- При использовании стального троса следует носить меховые рукавицы.
- Фиксировать стальной трос на раме.
- В процессе буксировки нельзя стоять между буксируемой машиной и тягач-буксировщиком.
- Нельзя буксировать машину на уклоне.



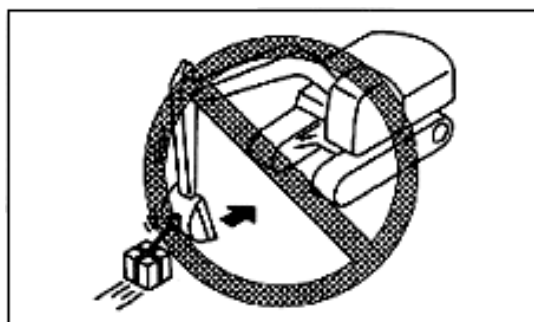
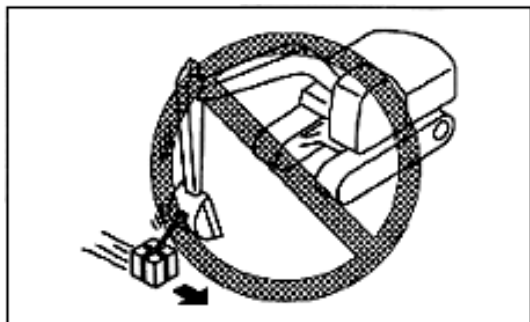
- Нельзя использовать стальной трос с сломанными жилами (А), маленьким радиатором (В) или переломом (С). В процессе буксировки эти стальные тросы легко сломаются и вызывают опасность.



Подъем предметов ковш-лопатой

Правила безопасности подъема предметов

- Нельзя провести операцию подъема на уклоне, рыхлой поверхности земли или других нестабильных местах.
- Следует использовать стальной трос, который соответствует установленному стандарту.
- Все время соблюдать, обращать внимание на наличие возможности опрокидывания.
- Перед переворачиваем или поворотом машины следует тщательно проверить наличие души или сооружения вокруг окружающей зоны во избежание столкновения.
- Нельзя внезапно запустить, поворачивать или останавливать машину во избежание колебания предмета.
- Нельзя тянуть подъемный предмет в сторону или к машине.
- При подъеме предмета оператор не должен покидать сиденье.
- **Подъем предметов машиной, это – слишком опасно, в принципе операция подъема предметов запрещается.**



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

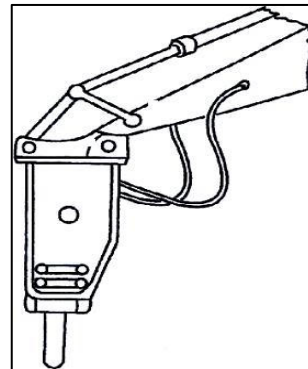
- Согласно оборудованию, оборудованному дополнительным устройством выбрать дополнительное устройство. Если тип оборудования разный, то тип дополнительного устройства тоже разный.
- Просим вас связаться с уполномоченным специальным ремонтным центром экскаватора Корпорации XCMG.

Гидравлический дробящий молот (для выбора)

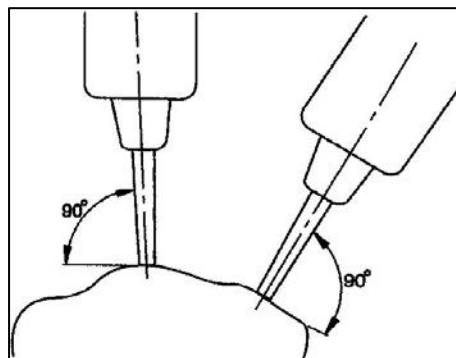
Основная работа:

- дробление камней
- работа сноса
- ремонт дорог

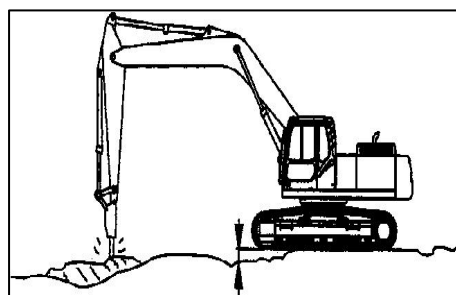
Гидравлический дробильный молот широко распространяется на снос сооружения, дробление поверхности дорог, копание туннеля, измельчение печного шлака и дробление или резание камня.



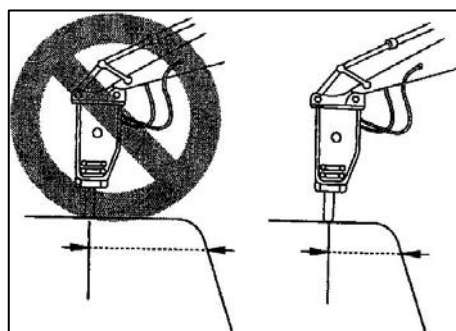
Крепко обжать штангу прямым углом на поверхность, как показано на рисунке.



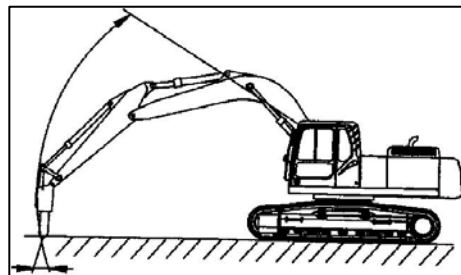
При ударе следует обжать штангу на поверхность, и поднять раму машины примерно 5см. Нельзя чрезмерно повисить машину.



Если поверхность ударяется многократно, но в течение 1 минуты не дробилась, то следует передвигать дробилку, и дробить ее с конца.

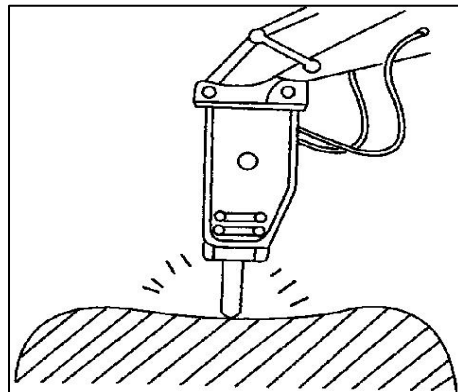


Направление удара штанги и направление корпуса дробилки чуть-чуть неодинаковы. Поэтому следует исправить направление маслоцилиндра ковш-лопаты для постоянного нацеливания.

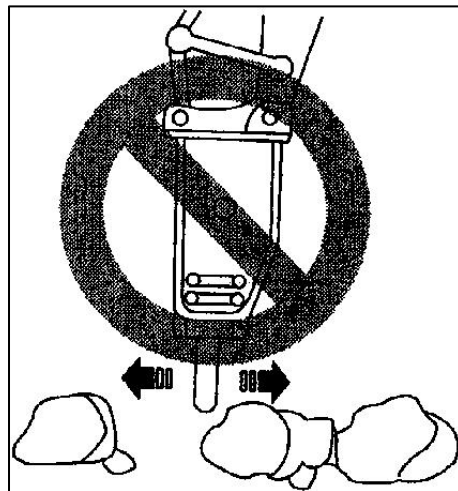


Пункты для внимания при использовании гидравлического дробящего молота

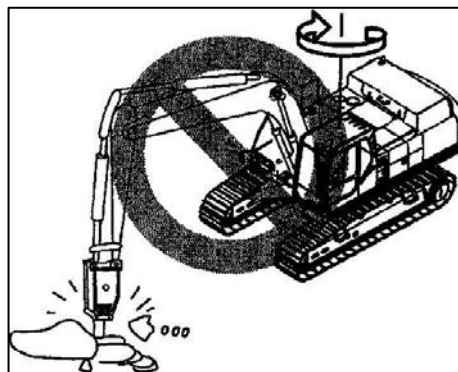
Подходящим способом оказать давление штанге во избежание удара на холостом ходу.



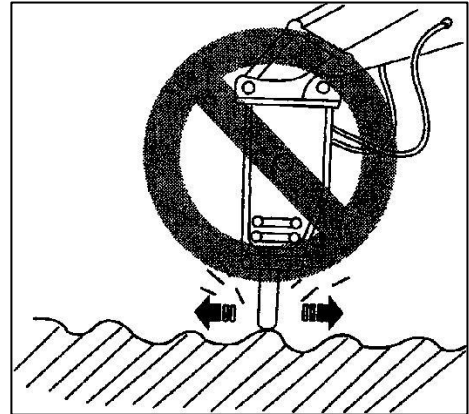
При операции маслоцилиндра нельзя достичь конца его хода, следует поддержать расстояние примерно 5 см.



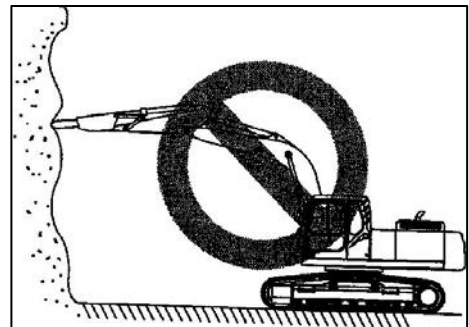
Нельзя нацелить на горные породы, бетон для проведения колебания гидравлического дробящего молота.



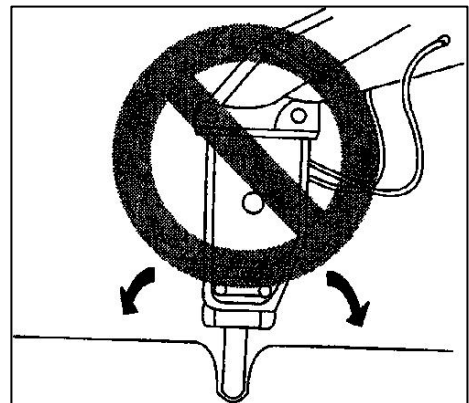
При ударе нельзя перемещать штангу.



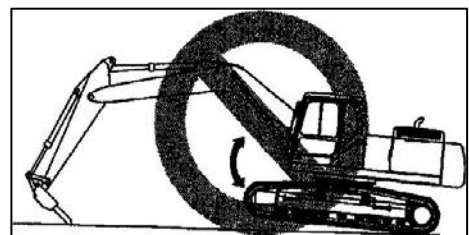
Нельзя ударить горизонтально или вверх.



При пробивании на поверхности земли нельзя прокручивать штангу.



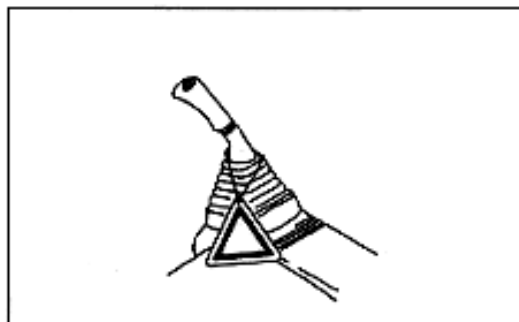
При подъеме механизма нельзя протянуть маслоцилиндр ковш-лопаты до макс. положения.



Описание безопасного обслуживания

Предупреждающая табличка

- Необходимо подвесить предупреждающий знак "операция запрещена" на рычаге управления рабочего устройства в кабине для напоминания о том, что на машине идет обслуживание или ремонт. При необходимости следует подвесить другие предупреждающие знаки вокруг машины.
- При неиспользовании предупреждающей таблички следует поставить ее в ящик инструментов.
- При ремонте или обслуживании если кто-то запускает двигатель, касается или управляет рычагом управления рабочего устройства, это будет приводить к личному повреждению или повреждению машины.



Соблюдение чистоты в рабочей зоне

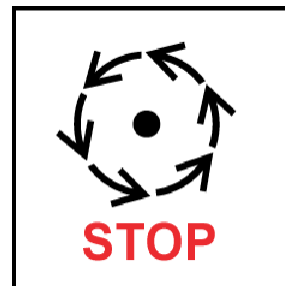
- Нельзя разбрасывать молот или другие инструменты в рабочую зону. Вытереть смазку, масло или другие вещества, которые легко приводят к скольжению. Следует соблюдать чистоту в рабочей зоне, чтобы безопасно провести работу. Если не соблюдать чистоту в рабочей зоне, то и существует риск скольжения или падения.
- Следует очистить подвесное окно чистой водой, изготовленное из органического стекла (поликарбоната), нельзя использовать любой основной растворитель. Если использовались бензол, толуол, метиловый спирт или другие органические растворители, то существует химическая реакция, например, стекло растворяется или разлагается, и поликарбонат может стареться.

При работе с другим человеком следует назначить одного человека на командование

- При ремонте или разборке, монтаже рабочего устройства следует назначить одного человека на командование, и в процессе операции подчиняться.
- При работе с другим человеком непонимание между ними будет приводить к серьезной аварии.

Перед обслуживанием следует выключить двигатель

- Оставить машину на твердую и гладкую поверхность земли.
- Выбрать место без падающего камня, обвала или риска затопления.
- Спустить рабочее устройство на поверхность земли полностью и выключить двигатель.
- Подложить колодки под гусеницу во избежание передвигания машины.



При эксплуатации двигателя два человека должны провести обслуживание

Чтобы избежать личного повреждения, при эксплуатации двигателя нельзя проводить обслуживание, следует провести операцию при наличии двоих как минимум, и соблюдать следующие требования:

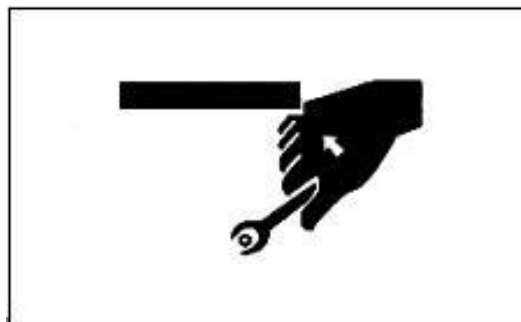
- Все время один человек сидит на сиденье оператора, и подготавливать к выключению двигателя. Весь персонал должен взаимно поддерживать связь.



- Тянуть безопасный арретирующий рычаг в запорное положение.
- Когда приближаться к вентилятору, ремню вентилятора и другим движущимся деталям, следует обратить внимание.
- Касание любых рычагов управления запрещено, если необходимо управлять некоторым рычагом управления, то следует передать сигнал другим людям, чтобы они передвинулись на безопасное место.
- Запрещается упасть или вставить инструменты или другие предметы в вентилятор или ремень вентилятора, а иначе, это будет приводить к обрыву или вылетанию деталей.

Подходящие инструменты

Следует правильно использовать подходящие инструменты, если использовать поврежденные, низкосортные, дефектные, временные или неподходящие инструменты, то это будет приводить к личному повреждению.



Силовой аккумулятор

Силовой аккумулятор наливается азотом высокого давления.

При операции силового аккумулятора грубая операция может приводить к взрыву, личному повреждению. Поэтому необходимо соблюдать следующие пункты для внимания:

- Нельзя разобрать силовой аккумулятор.
- Нельзя приближать силовой аккумулятор к источнику огня.
- Нельзя сверлит, сварить или использовать сварочный шкаф.
- Нельзя ударить или катать силовой аккумулятор, получение любого удара запрещается.
- При обработке силового аккумулятора необходимо выпустить газ.



Следует связаться с дилером экскаватора XCMG для проведения такой работы.

Персонал

Только классифицированный персонал может провести обслуживание и ремонт машины, неклассифицированный персонал поступает в такую зону без разрушения.

При необходимости можно назначить одного наблюдателя.

Арматуры

- Перед разборкой или монтажом арматур следует назначить одного человека для командования.
- Следует поставить снятые арматуры на одно стабильное место, чтобы они не падали. И следует принять меры во избежание входа персонала без разрешения в зону хранения.



Работа под машиной

- Если обслуживание проводится под машиной или рабочим устройством, то следует опирать рабочее устройство и машину клиньями, которые имеют прочность.
- Если грунтозацеп оторвался от земли, машина опирается только рабочим



устройством, при неожиданном случае если трогать рычаг управления или гидравлическую магистраль, то рабочее устройство или машина имеет опасность внезапного падения. Если отсутствуют клинья, которые опираются на машину, то работа под машиной запрещается.

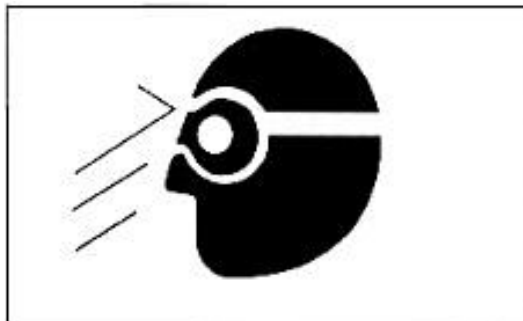
Шум

- Если шум машины сильный, то это будет к вопросу временного слуха или постоянного слуха.
- При обслуживании двигателя в долгом шуме следует носить наушники.

При использовании молота

При использовании молота палец может выбросить, металлические гранулы выброшены, что будет приводить к личному повреждению, поэтому следует провести следующие шаги:

- Если ударить металлические детали молотом, например, палец, зубья ковш-лопаты, лавия или подшипник, возможно приводить к опасности личного повреждения, поэтому следует носить защитные очки и перчатки.
- При ударе пальца или зубьев ковш-лопаты возможно выбросить обломки, следует обеспечить отсутствие души вокруг зоны во избежание личного повреждения.
- Если ударить палец изо всех сил, то выброшенный палец может приводить к личному повреждению вокруг зоны.



Сварочная операция

Необходимо выбрать подходящее оборудование, классифицированный сварщик должен провести операцию сварки.

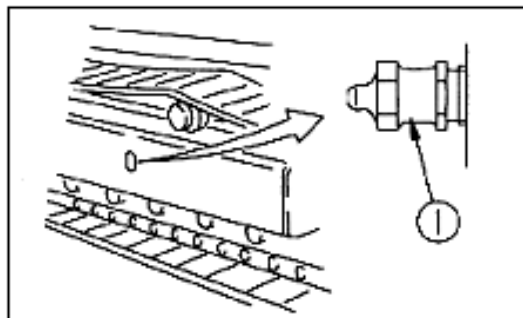
Разборка клемм аккумулятора

При ремонте электросистемы или сварке следует снять клемму отрицательного полюса (-) аккумулятора во избежание течения тока.

При регулировании напряжения гусеницы смазкой высокого давления следует обратить внимание на безопасность.

- Смазка заправляется в систему регулирования натяжения гусеницы при состоянии высокого давления.

При регулировании если не соблюдать установленное обслуживание, то выпускная пробка ① смазки выбрасывается, что приводит к личному повреждению или износу.



- Чтобы ослабить напряжение гусеницы при ослаблении выпускной пробки ① смазки, вывинчивать выпускную пробку не более одного витка, и одновременно медленно ослабить выпускную пробку смазки.
- Нельзя приблизить лицо, руки, ноги или другие части тела к выпускной ① пробке смазки.



Нельзя разобрать буферную пружину

Буферная пружина предназначена для смягчения ударной силы натяжного колеса, она включает одну пружину высокого давления, если ошибочно разобрать пружину высокого давления, то пружина может выскочить, что будет приводить к личному повреждению или смерти.

Правила безопасности соответствующих масел высокого давления

Внутри гидросистемы все время существует давление, при проверке или замене трубопровода или гибкого рукава необходимо проверить наличие освобождения давления внутри маслоканала. Если маслоканал все-таки имеет давление, то, возможно, приводить к серьезному повреждению или порче, поэтому следует провести по следующим требованиям:

- При наличии давления в гидросистеме перед освобождением давления нельзя провести проверку или работу замены.
- Если существует мокрое явление вокруг магистрали или гибкого рукава, то следует проверить наличие обрыва магистрали или гибкого рукава, а также наличие расширения.



При проверке следует носить защитные очки и перчатки.

- Масло высокого давления, утеченное из отверстия, может проникать в кожу, если прямо оно касается глаза, то существует опасность слепоты.

Если глаза или веки поражены притком масла высокого давления, то следует промыть чистой водой и нужно срочно пойти в больницу.

Безопасная операция гибкого рукава высокого давления

- Если у гибкого рукава имеется утечка масла, то это будет приводить к пожару или неисправности операции, даже к личному повреждению или ущербу.

Если обнаружено ослабление болтов, то следует остановить операцию и затянуть болты до установленного крутящего момента. Если обнаружено любое повреждение гибкого рукава, то следует остановить операцию немедленно, и связаться с дилерами экскаватора XCMG.

- Если обнаружены следующие вопросы, то следует заменить гибкий рукав:

- Повреждение гидравлического штуцера или утечка.

- Износ или обрыв оболочки, или открытие усиленного стального троса.

- Расширение оболочки.

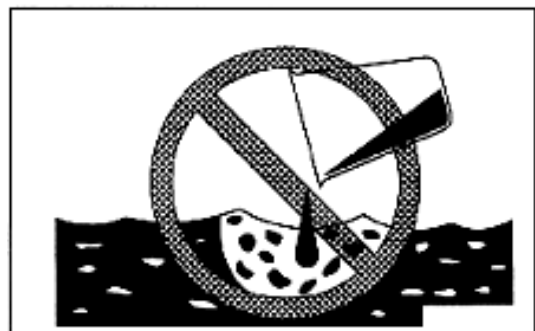
- Деформация или разбивание передвигаемой части.

— Примесь в оболочке.

Отбросы

Чтобы избежать загрязнения, следует обратить внимание на способ обработки отбросов:

- [illegible]



или на поверхность земли, или на поверхность земли, или на поверхность земли, или
на поверхность земли, или на поверхность земли, или на поверхность земли, или в
дренажный канал, реку, море или озеро.

- При обработке вредных веществ, например, моторное масло, топливо, охлаждающая жидкость, растворитель, фильтроэлемент и аккумулятор, следует соблюдать соответствующие законодательства и правила.

Обслуживание кондиционера

Если хладагент кондиционера вбрызгивается в глаза, то это, возможно, будет приводить к слепоте, если хладагент косается кожи, то это будет приводить к обморожению.

Сжатый воздух

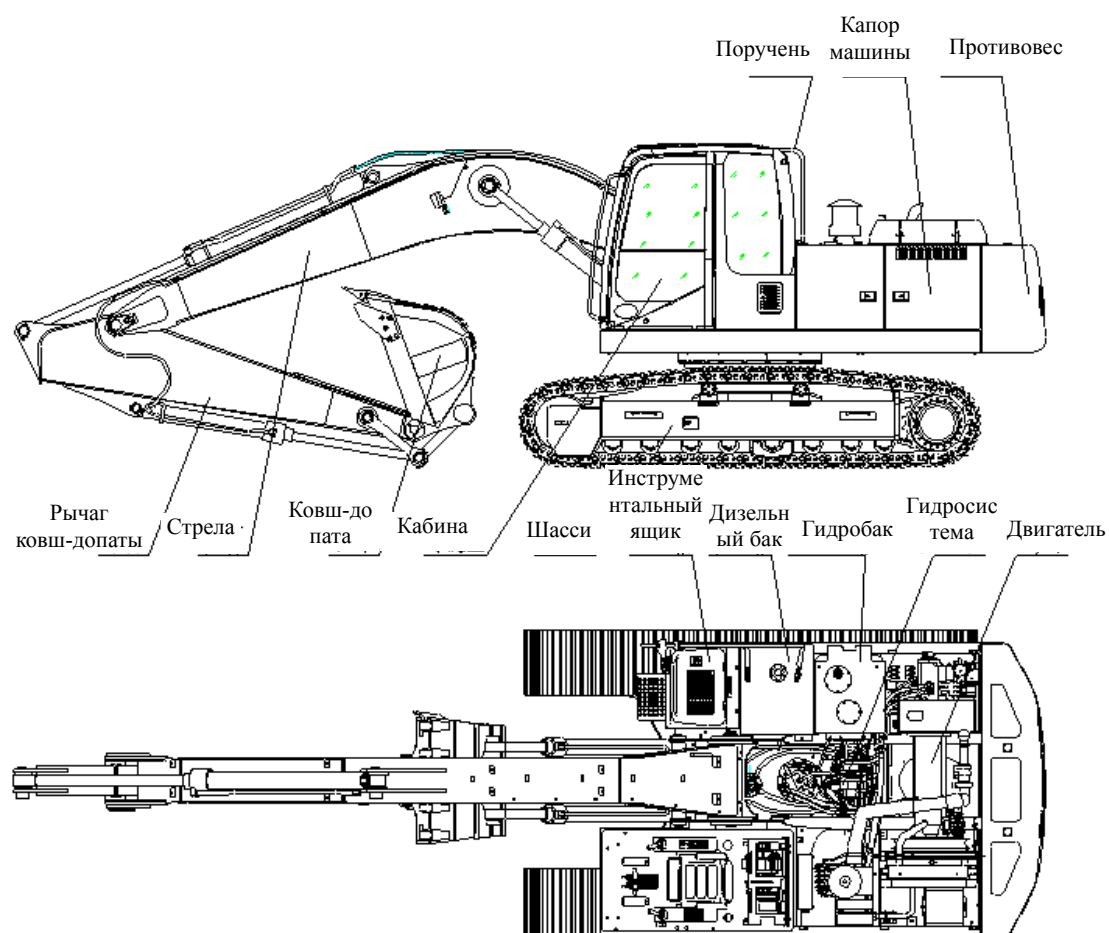
- При очистке сжатым воздухом, возможно, гранула хладагента, возможно, будет приводить личному повреждению или повреждению машины.
- При очистке фильтроэлемента или радиатора сжатым воздухом необходимо носить защитные очки, пылезащитный мундштук, перчатки и другие защитные предметы.

Периодическая замена безопасных ключевых деталей

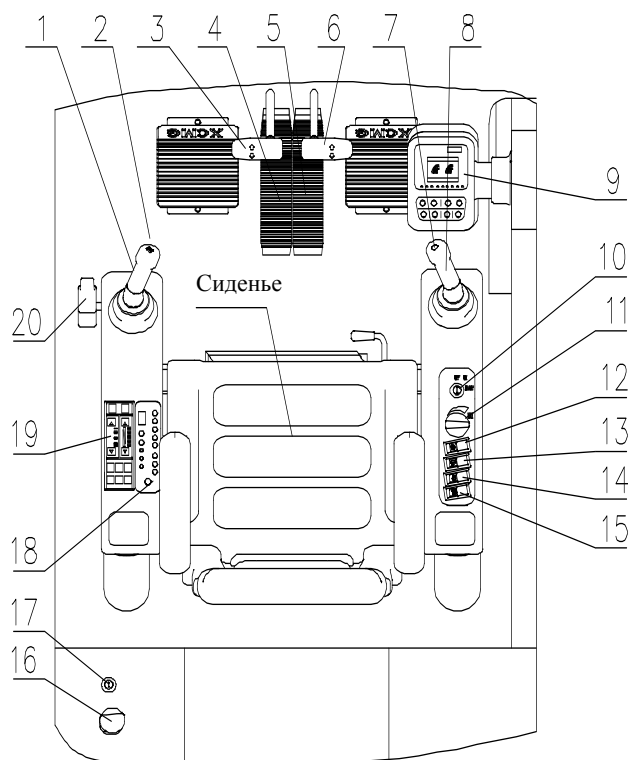
- Чтобы долгосрочно и безопасно эксплуатировать машину, необходимо периодически заправлять и обслуживать. Чтобы повысить безопасность в дальнейшем, необходимо периодически заменять детали, которые касаются безопасности, например, гибкий рукав, РБ сиденья.
- Если периодическая замена превышает установленное время, материал деталей может изменяться. Повторное использование может приводить к порче, износу и повреждению. В результате, эти детали могут вызывать неисправности и приводить к серьезному повреждению и опасности повреждения. При операции трудно определить продолжительность этих деталей согласно проверке внешнего вида или троганию, поэтому следует провести периодическую замену.
- Если обнаружены любые дефекты ключевых деталей, хотя они не достигают установленного времени, тоже следует проводить замену или ремонт.

Наименование всех узлов и деталей

Общий внешний вид



Кабина



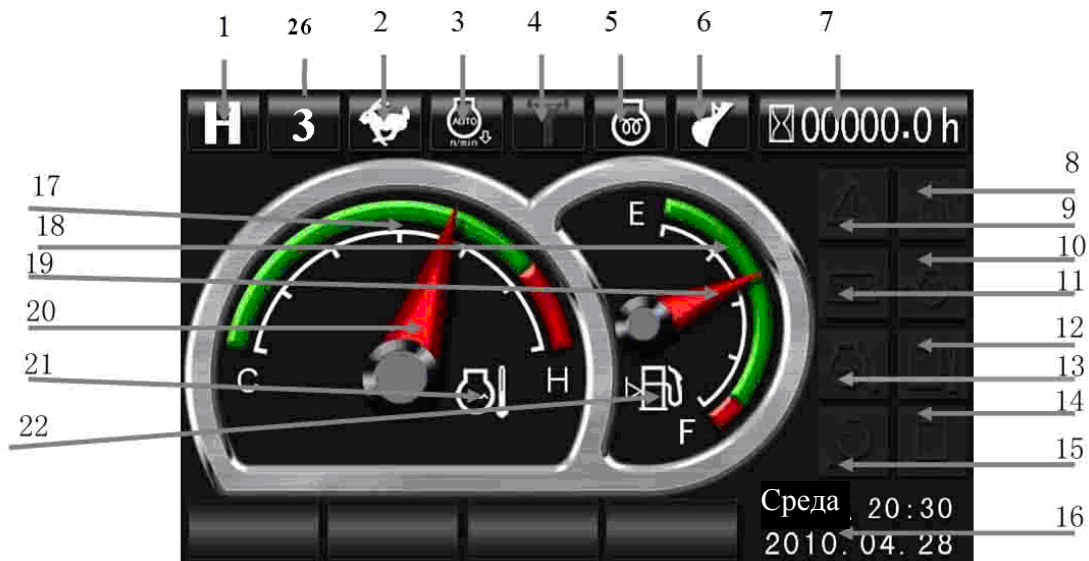
- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Левый рычаг управления | 2 | Выключатель клаксона (расположен на вершине левого рычага управления) |
| 3 | Рычаг управления движением влево | 4 | Педаль движения влево |
| 5 | Педаль движения вправо | 6 | Рычаг управления движением вправо |
| 7 | Выключатель форсажа (расположен на вершине правого рычага управления) | 8 | Правый рычаг управления |
| 9 | Манитор | 10 | Выключатель ключа двигателя |
| 11 | Поворотная кнопка скорости оборотов двигателя | 12 | Выключатель лампы стрелы |
| 13 | Выключатель рабочей фар | 14 | Выключатель стеклоочистителя |
| 15 | Выключатель промывателя | 16 | Аварийная кнопка погасания (по желанию заказчика) |
| 17 | Прикуриватель | 18 | Включатель приемника |
| 19 | Контрольная кнопка кондиционера | 20 | Безопасный захватывающий рычаг |

№.	Название	Обозначение	Функция
1	Левый рычаг управления		Управляет протяжением, переходом штока ковш-лопаты и поворотом поворотной части
2	Выключатель клаксона (на вершине рычага управления)		Нажатие выключателя может управлять клаксоном
3	Рычаг управления движения влево		Управляет левой гусеницей вперед и назад
4	Педаль движения влево		Управляет левой гусеницей вперед и назад
5	Педаль движения вправо		Управляет правой гусеницей вперед и назад
6	Рычаг управления движения вправо		Управляет правой гусеницей вперед и назад
7	Выключатель форсажа (на вершине рычага управления)		Нажать данный выключатель, в короткое время можно получить макс. силу копания
8	Правый рычаг управления		Управляет подъемом и спуском стрелы, копанием ковш-лопаты, разгрузкой
9	Манитор		Операция, показа и сигнализация (подробно см. ниже)
10	Выключатель ключа двигателя		Запуск, эксплуатация и заглохание двигателя
11	Поворотная кнопка скорости оборотов двигателя		Регулирует скорость оборотов двигателя
12	Выключатель лампы стрелы		Управляет рабочей фарой стрелы
13	Выключатель рабочей фары		Управляет рабочей фарой правой стороны
14	Внутренняя лампа водительского кабинета		Управление внутренней лампой водительского кабинета
15	Включатель стеклоочистителя		Управление передним стеклоочистителем водительского кабинета
16	Включатель мойки		Управление мойкой для переднего окна водительского кабинета
17	Прикуриватель		Управление прикуривателем
18	Включатель приемника		управление приемником
19	Контрольная кнопка кондиционера		управление кондиционером
20	Внутренняя лампа водительского кабинета		Управление внутренней лампой водительского кабинета

Монитор

Интерфейс дисплея прибора машины в основном делится на три типа: 1) нормальная индикация на главном интерфейсе, интерфейс, проявляемый прибором при рабочем режиме без любых отказов и тревоги ; 2) интерфейс предъявления к обслуживанию, интерфейс, проявляемый прибором при наступлении времени ухода за машиной; 3) интерфейс проявления тревоги, интерфейс проявления тревожной информации при появлении неисправности машины.

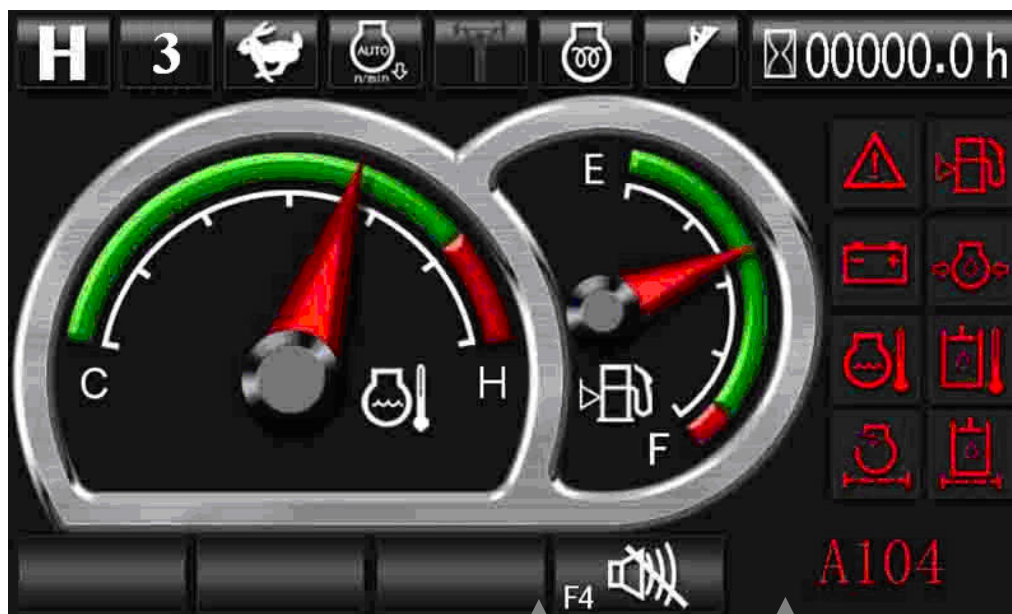
Отдельно изложены три следующих интерфейса дисплея прибора:



(Нормальный интерфейс дисплея)



(Интерфейс дисплея обслуживающей информации)



(Интерфейс дисплея тревожной информации)

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Режим работы | 2. Скорость хода | 3. Автоматический холостой ход |
| 4. Возрастание тяги | 5. подогрев | 6. Способ работы |
| 7. Часомер | 8. Тревога уровня топливного масла | 9. Тревога главной аварии |
| 10. Тревога давления машинного масла | 11. Тревога заряжения для генератора | 12. Тревога температуры гидравлического масла |
| 13. Тревога температура охлаждающей жидкости | 14. Тревога фильтра гидравлического масла | 15. Тревога воздушного фильтра |
| 16. Часы в реальном времени \ даты | 17. Градуированный диск температуры охлаждающей жидкости | 18. Градуированный диск уровня топливного масла |
| 19. Аналоговый индикатор уровня топливного масла | 20. Аналоговый индикатор температуры охлаждающей жидкости | 21. Индикаторный знак температуры охлаждающей жидкости |
| 22. Индикаторный знак уровня топливного масла | 23. Функциональная кнопка для поиска информации обслуживания | 24. Кнопка поглощения тревожного звука |
| 25. Напоминание кода тревоги | 26. Проявление передач | |

Монитор и проявление

условный знак	Позиция проявления	Образ проявления	
	Рабочий режим	Рабочий режим	Переключение проявления в рабочем режиме Н->S->L->B->Н / / /
	Передача	Переключение проявления в передаче проявления 1 -> 11	
	Подогрев	Режим предварительного прогрева	Режим не предварительного прогрева
	Ходовая скорость	Машина находится в высокоскоростном состоянии хода	Машина находится в низкоскоростном состоянии хода
	Автоматический холостой ход	Машина находится в автоматическом холостом состоянии	Машина находится в неавтоматическом холостом состоянии
	Способ работы	Машина находится в рабочем режиме копания	Машина находится в рабочем режиме дробления
	Возрастание тяги	Машина находится в состоянии возрастания тяги	Машина находится в состоянии не возрастания тяги
	Часомер работы машины	На часомере работы машины показано время, когда машина проработала. Единица измерения: час(h) Если при включении не получены данные, переданные контроллером, то не показаны.	

Компоновка кнопок и их описание



функциональные кнопки F1..F5

Кнопка выбора рабочего режима MODE

WORK Кнопка выбора рабочего способа
контроллера ESS DIAG

Индикаторная лампа отказа



Кнопка автоматического холостого хода



Меню/ кнопка снятия



Кнопка подтверждения



Кнопка выбора ходовой скорости

- Кнопка автоматического холостого хода

Кнопка автоматического холостого хода может открыть и закрыть функции автоматического холостого хода. Когда кнопка устроится как ON, монитор автоматического уменьшения скорости загорается.

Автоматический холостой ход включен		Автоматический холостой ход выключен	
-------------------------------------	--	--------------------------------------	--

- Выключатель отмены зуммера

Когда будильник-сигнал звучит, нажать данный выключатель и можно прекратить звук будильника- сигнала, вызываемый настоящей неисправностью. Если проверены новые неисправности, то будильник- сигнал звучит. По типу будильника- сигнала хотя вы нажали

выключатель будильник, будильник тоже не прекращать звучать. Без предупредительного сообщения не показан графический знак.

Когда имеется предупредительное сообщение и будильник- сигнал звучит. 	Когда имеется предупредительное сообщение и будильник- сигнал поглощал звук. 
---	--

- Кнопка выбора рабочего режима

Путем данной кнопки рабочий режим может свободно переключиться по простому рабочему способу и рабочему способу дробилки. Когда выбирать рабочий способ дробилки нажать кнопку рабочего режима можно переключиться среди Н->S->L->Н.

Рабочий способ дробилки 	Простой рабочий способ 
---	--

- Кнопка выбора рабочего режима

Данная кнопка может выбирать один из режимов Н/S/L работы машины.

Н режим 	S режим 	L режим 
---	---	---

- Кнопка выбора ходовой скорости

Данная кнопка может выбирать функцию движения с большой скоростью и низкой скоростью. Способ переключения: когда предстоящий режим представляет собой режим с большой скоростью движения, нажать данную кнопку для переключения в ходовую низкую скорость; когда предстоящий режим представляет собой состояние низкой скорости движения, нажать данную кнопку для переключения в режим с большой скоростью движения.

Режим с большой скоростью движения 	Режим с малой скоростью движения 
--	--

- Индикаторный графический знак и функциональные выключатели

Данная функция отличается в зависимости от проявления интерфейса. Индикаторные графические знаки проявляют функцию под их соответствующими выключателями. Выключатели без индикаторного графического знака не действует.

Функция, показанная индикаторным графическим знаком, проведена в следующей таблице.

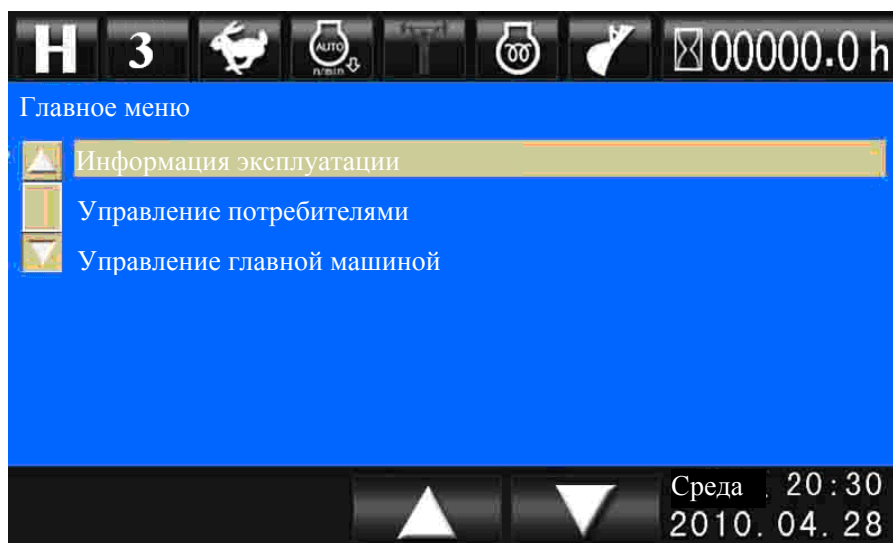
Графический знак	Интерфейс нахождения	функция	Примечание
	Главный интерфейс	При этом путем нажатия функциональной кнопки F4 можно поглощать звук.	Показать в главном интерфейсе только в случае наличия неисправности
	Главный интерфейс	При этом путем нажатия функциональной кнопки F4 можно открыть бдительный звук.	Показать в главном интерфейсе только в случае наличия неисправности
	Главный интерфейс	Графический знак осмотра информации обслуживания	Данная функциональная кнопка может осмотреть все информации обслуживания

	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/интерфейс устройства	Предыдущий/ увеличение	При интерфейсе меню нажать данную функциональную кнопку перемести в предыдущую информацию, при устройстве интерфейса нажать данную кнопку можно увеличить данные в месте фокуса.
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Следующий/ уменьшение	При интерфейсе меню нажать данную функциональную кнопку перемести в следующую информацию, при устройстве интерфейса нажать данную кнопку можно уменьшить данные в месте фокуса.
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/интерфейс устройства	Перемещение влево	
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Перемещение вправо	
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Предыдущая страница	
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Следующая страница	
	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Кнопка отмены	Проведена ставка отмены предстоящих установленных данных. В интерфейсе меню нажать данную кнопку для возврата в предыдущий слой меню.

	интерфейс меню/интерфейс осмотра информации/ интерфейс устройства	Кнопка подтверждения	Проведена установка подтверждения предстоящих устроенных данных. В интерфейсе меню нажать данную кнопку для возврата в следующий слой меню.
--	--	----------------------	--

Меню монитора делится на три типа: меню информации пользования, меню устройства потребителя, меню управления холстом.

В главном рабочем интерфейсе нажать кнопку меню можно входить в меню по следующему:

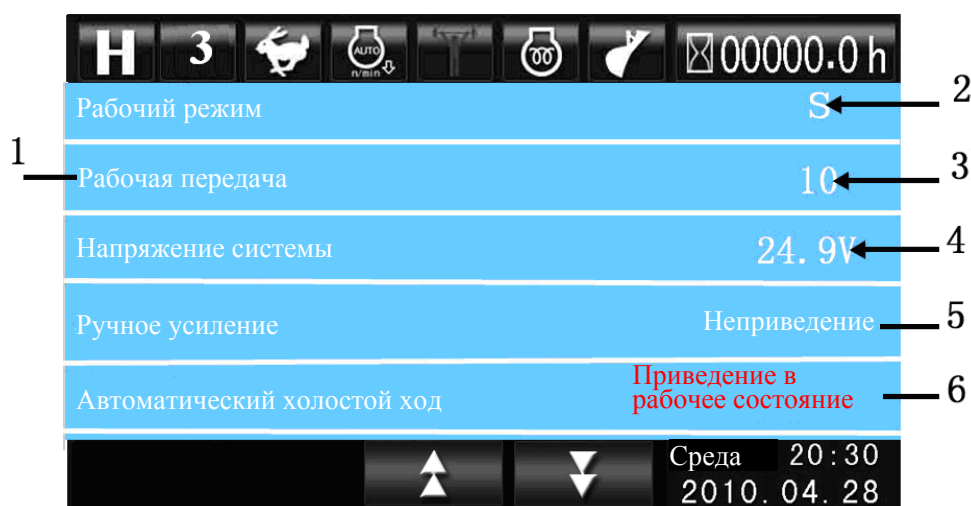


Потребитель может нажать функциональную кнопку вверх и функциональную кнопку вниз для проведения выбора, нажать кнопку подтверждения для входа в соответствующее меню следующего уровня, нажать кнопку меню/назад для возврата в главный рабочий интерфейс.

Когда в главном рабочем интерфейсе выполнить меню, прибор по умолчанию выбирает первую позицию меню, то есть «пользование информацией».

Когда потребитель выбирает «пользование информацией», нажать кнопку подтверждения для входа в следующий уровень подменю, включая «информация эксплуатации машины», «предстоящее предупредительное сообщение», «информация обслуживания», «информация машины».

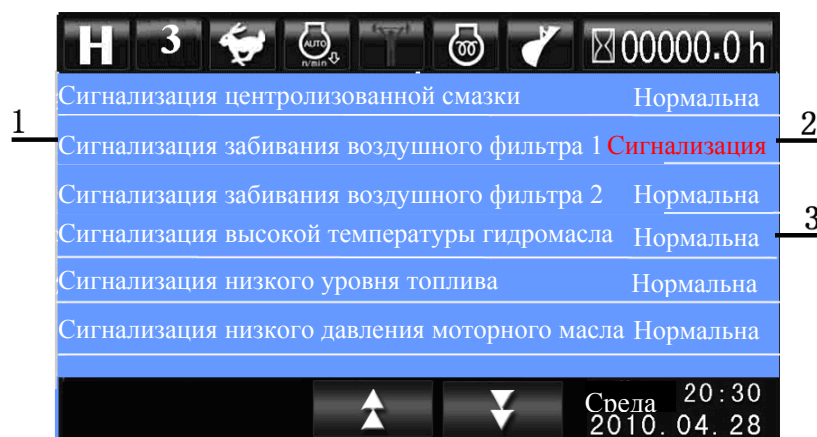
Когда потребитель выбирает информацию эксплуатации машины, на дисплее появляется следующий интерфейс.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 индикация названия информации | 2 величины типа строки символов |
| 3 величины типа данных информации | 4 единица информационной величины |
| 5 состояние информации | 6 действие состояния обозначено красным цветом |

На информационном интерфейсе машины потребитель может нажать функциональные кнопки предыдущей/ следующей страницы для перелистывания; нажать кнопку меню/ возврат для возврата в предыдущее меню.

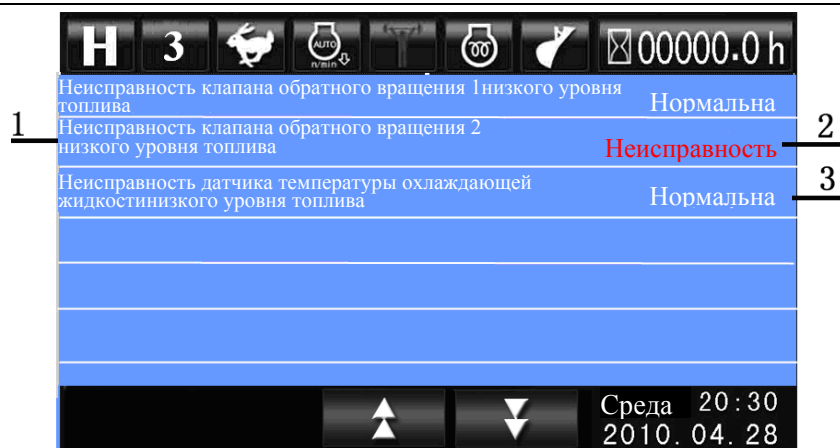
Если потребитель выбирает предстоящую тревожную информацию и нажать кнопку подтверждения, то будет входить в страницу поиска предстоящей тревожной информации. Как ниже в следующей:



- | | | |
|------------------------------|---|---|
| 1 Название тревожной позиции | 2 Тревожное состояние проявляется в красном цвете при тревоге | 3 Тревожное состояние проявляется в белом цвете при тревожном состоянии |
|------------------------------|---|---|

При осмотре предстоящего тревожного интерфейса потребитель может нажать функциональную кнопку «предыдущая страница/следующая страница» для перелистывания; путем нажатия кнопки «меню/назад» возвратиться в предыдущее меню.

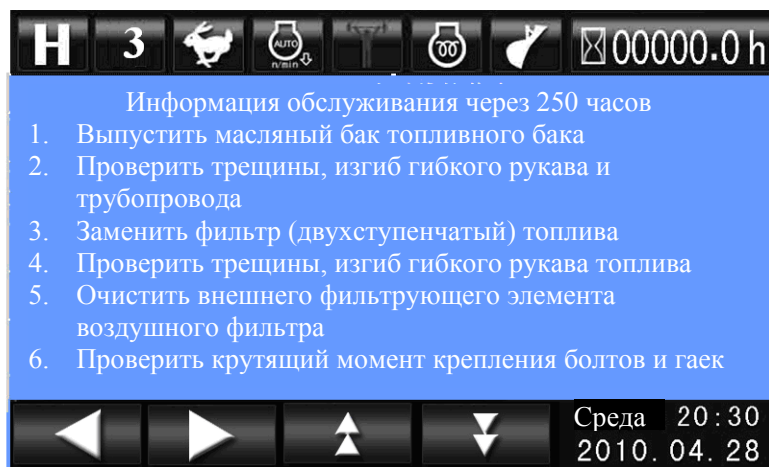
Если потребитель выбирал предстоящую информацию неисправности и нажал кнопку подтверждения, то входить в страницу осмотра информации неисправности. Как видно по следующему:



1 Название позиции неисправности 2 Когда состояние неисправности является неисправным, появляется проявление красного цвета 3 Когда состояние неисправности является нормальным, появляется проявление белого цвета

При осмотре предстоящего тревожного интерфейса потребитель может нажать функциональную кнопку «предыдущая страница/следующая страница» для перелистывания; путем нажатия кнопки «меню/назад» возвратиться в предыдущее меню.

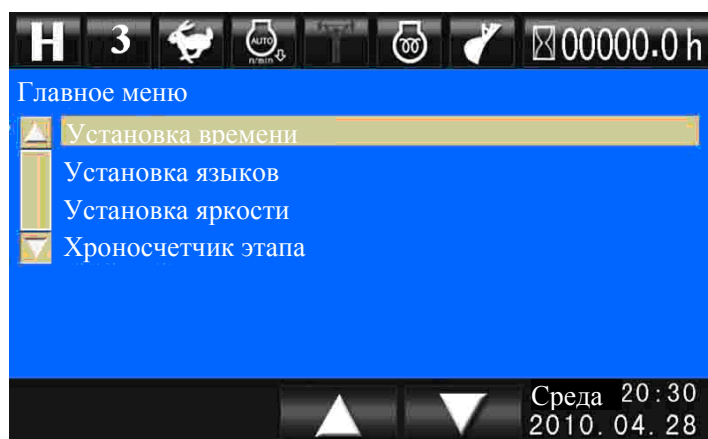
Если потребитель выбирал информацию обслуживания и нажал кнопку подтверждения, то входить в страницу осмотра информации обслуживания. Как видно по следующему:



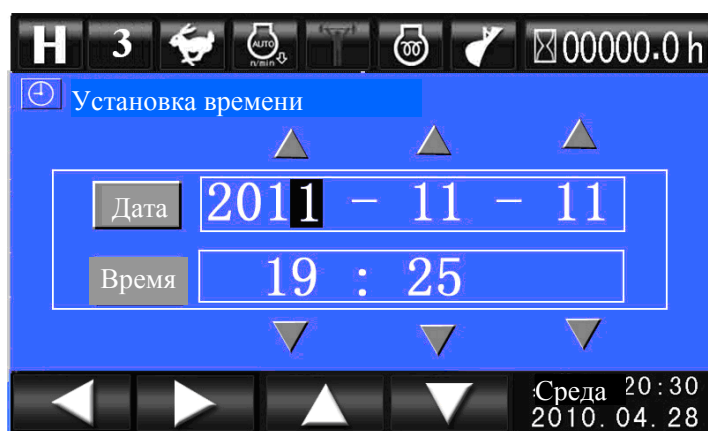
Потребитель в этом интерфейсе может нажать кнопку влево для осмотра предыдущей информации обслуживания, нажать кнопку вправо для осмотра следующей информации обслуживания. Путем нажатия кнопки предыдущей страницы для осмотра предыдущей информации данной информации обслуживания, путем нажатия кнопки следующей страницы для осмотра следующей информации. Путем нажатия кнопки «меню/назад» возвращаться в меню предыдущего уровня.

Если потребитель выбрал информацию машины и нажал кнопку подтверждения, то входил в подменю информации машины, включая «информация о программном обеспечении», «информация о аппаратного обеспечении», «информация о приборе», и «информация о холсте ».

Когда потребитель выбрал меню «устройство потребителя» и нажал кнопки подтверждения, входил в меню устройства потребителя. Как видно в следующем:

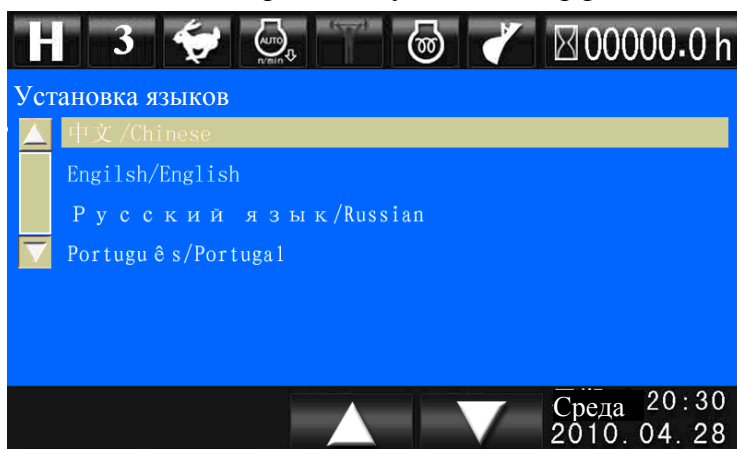


Когда потребитель выбирает позицию меню «устройство часов» и нажимает кнопку подтверждения, интерфейс, входящий в устройство времени, проведен по следующему:



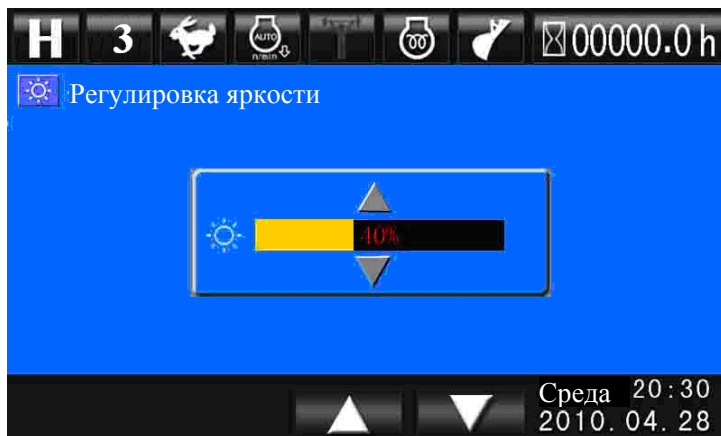
При интерфейсе устройства часов потребитель может нажать функциональную кнопку влево или функциональную кнопку вправо для устройства выбора разряда. Нажать кнопку вверх или кнопку вниз для проведения устройства установленной величины. После завершения устройства нажать кнопку подтверждения для сохранения. Если не хотелось сохранять, нажимаете кнопку меню/возврат.

Когда потребитель выбирает позицию меню устройства языка и нажимает кнопку подтверждения для входа, можно смотреть следующий интерфейс.



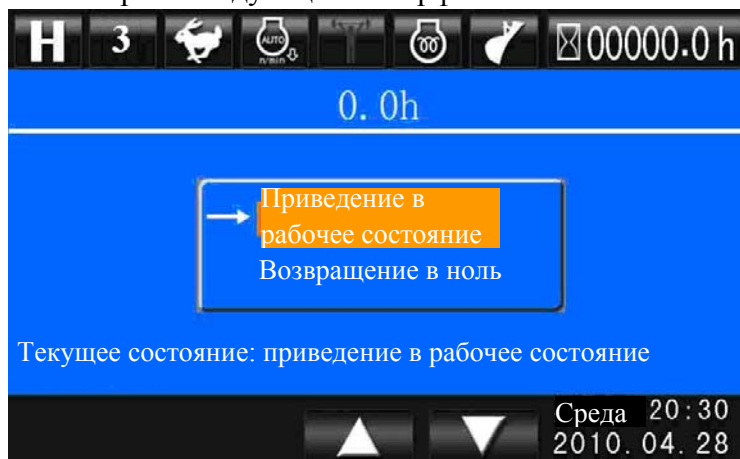
Данная машина предоставляет четыре языка: китайский, английский, русский, португальский.

При данном интерфейсе потребитель может нажать функциональную кнопку вверх или функциональную кнопку вниз для выбора соответствующего языка, потом нажать кнопку подтверждения для подтверждения. Если не хотелось устроить, то можно прямо нажать кнопку меню/ возврат для выхода из интерфейса. Когда потребитель выбирает позицию меню устройства яркости и нажимает кнопку подтверждения для входа, можно смотреть следующий интерфейс.

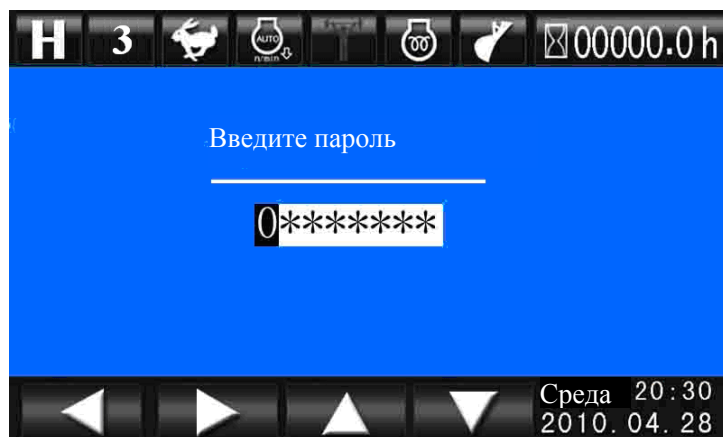


Потребитель в данном интерфейсе может нажать кнопку вверх или кнопку вниз для регулирования яркости до яркости, которая соответствует предстоящей яркости работы. Если работать под солнцем, то можно регулировать яркость до максимальной степени яркости, если работать ночью, то можно регулировать до 50%. После регулирования нажать кнопку подтверждения для сохранения. Если нажать кнопку меню/ отмена, то не сохранить результаты устройства.

Когда потребитель выбрал меню устройства стадийного часомера и нажал кнопку подтверждения, может смотреть следующий интерфейс.

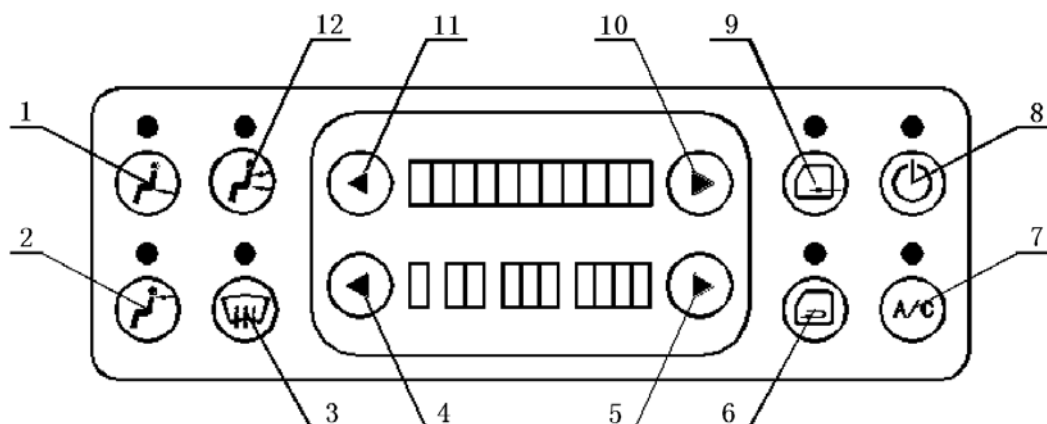


Потребитель может нажать кнопку вверх или кнопку вниз для выбора приведения в употребление или возвращения в ноль, после выбора нажать кнопку подтверждения для сохранения. Если нажать кнопку меню/отмена, то не сохранять результаты устройства и возвращать в меню предыдущего уровня. Для данного меню нужно ввести пароль. Интерфейс манипуляции пароли следующий:



Нажать кнопку влево или кнопку вправо для выбора бита данных, для которого нужно ставить пароль, потом нажать кнопку вверх или кнопку вниз для ставки величины бита этой пароли. По выполнения всех устройств нажать кнопку подтверждения, потом в системе проведена проверка пароли. Если удачно, то входить, если не удачно, то выходить. Нажать кнопку меню/ смена и выходить.

Пульт управления кондиционера



1. Кнопка управления воздухом(дуть на ноги)

После нажатия данной кнопки мотор, находящийся в области дутья на ноги агрегата, запущен в ход, что позволяет открыть воздушную заслонку, воздух выдует из нижнего воздуховода.

2. Кнопка управления воздухом(дуть на лицо)

После нажатия данной кнопки мотор, находящийся в области дутья на лицо агрегата, запущен в ход, что позволяет открыть воздушную заслонку, воздух выдует из верхнего воздуховода.

3. Кнопка управления деподмораживанием

После нажатия данной кнопки теплый воздух через воздуховод непосредственно дует на окно перед водителем.

4. Кнопка регулирования количеством воздуха (малая)

После нажатия данной кнопки индикаторная лампа заграждение от ветра загорается, количество ветра переходит из высокой передачи в низкую передачу (переход из передачи 4 к передаче 3,2,1).

5. Кнопка регулирования количеством воздуха (большая)

После нажатия данной кнопки индикаторная лампа заграждение от ветра загорается, количество ветра переходит из низкой передачи в высокую передачу (переход из передачи 1 к передаче 2,3,4).

6. Кнопка управления внутренним воздухом

После нажатия данной кнопки мотор нового ветра кондиционерного агрегата выключен, другие моторы воздушной заслонки запущен в ход, потом путем испарительного вентилятора вагонный воздух принесен во внутреннюю циркуляцию агрегат, потом поднесен испарительным вентилятором из вагона и образуется обмен воздухом.

7. Выключатель производства холода

После нажатия данной кнопки индикаторная лампа производства холода загорается, кондиционерная система входит в режим охлаждения.

8. Выключатель электропитания

После нажатия данной кнопки индикаторная лампа щита загорается, щит подключен к току, система входит в состояние операции.

9. Кнопка управления новым воздухом

После нажатия данной кнопки мотор нового воздуха кондиционерного агрегат запущен в ход, потом новый внешний воздух поступает в вагон для очистки мутного внутреннего воздуха.

10. Кнопка регулирования температуры(большая)

После нажатия данной кнопки температурный указатель загорается, температура путем регулирования изменяется из низкой в высокую температуру, когда достигнуто 30°C, кондиционер автоматически превращает из холодного воздуха в теплый воздух.

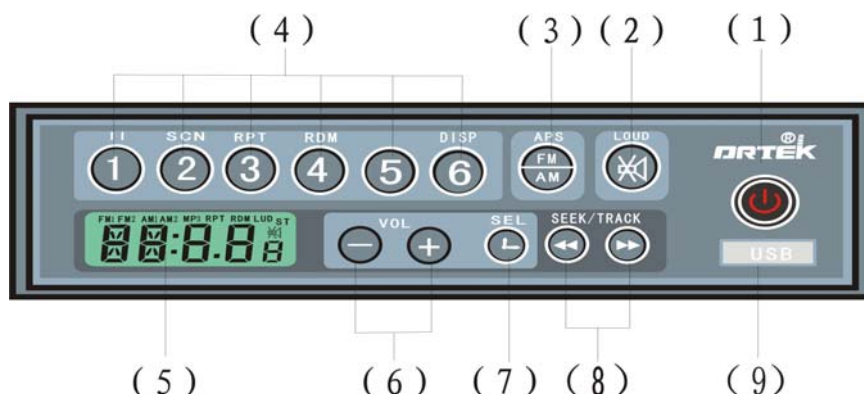
11. Кнопка регулирования температуры(малая)

После нажатия данной кнопки температурный указатель загорается, температура путем регулирования изменяется из высокой в низкую температуру.

12. Кнопка управления воздухом(дуть на лицо и ноги)

После нажатия данной кнопки все моторы воздушной заслонки кондиционерного агрегата запущены в рабочее состояние, что позволяет ветру произвольно дуть из воздуховода.

Приемник



1. Клавиша переключения ИП/модели

- ◇ Выключатель ИП, коротко нажать данную клавишу для включения, при состоянии включения долго нажать данную клавишу для выключения.
- ◇ Переключение модели, при состоянии включения коротко нажать данную клавишу для переключения на приемник ⇔ MP3 (⇔IN функция дополнительного выбора).
(нажать коротко: менее 2 секунды, долго нажать: более 2 секунды)

2. Клавиша тихого звука/громкости

- ◇ Коротко нажать, включение/выключение тихого звука.
- ◇ Долго нажать, включение/выключение громкости.

3. Клавиша диапазона/автоматического хранения

- ◇ Коротко нажать, переключить диапазон между FM1/ FM2/AM1/ AM2.
- ◇ Долго нажать, в текущем диапазоне автоматически вести поиск от низкой частоты, найденные радиостанции по очереди сохранены в предварительной радиостанции.

4. Клавиша предварительной установки радиостанции

- ◇ При приеме короткое нажатие может выбрать соответствующую радиостанцию предварительной установки. Если долго нажать данную клавишу, то сохранить частоту приема в соответствующей радиостанции предварительной установки.
- ◇ При передаче плеера MP3,
 - <1/PAUSE> приостановка/передача.
 - <2/SCN> сканирование/нормальная передача.
 - <3/RPT> воспроизведение/нормальная передача.
 - <4/RDM> случайно/нормальная передача.
 - <6/DISP> показ номеров песен передачи/время.

5. Дисплей

6. Клавиша регулирования громкости VOL+/-

Нажать клавишу VOL+/-, для увеличения или уменьшения громкости.

7. Клавиша установки эффективности громкости SEL/часов

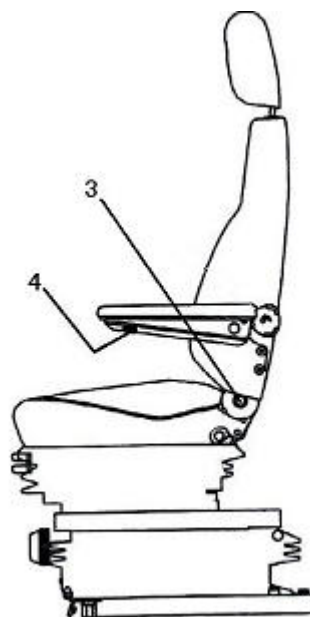
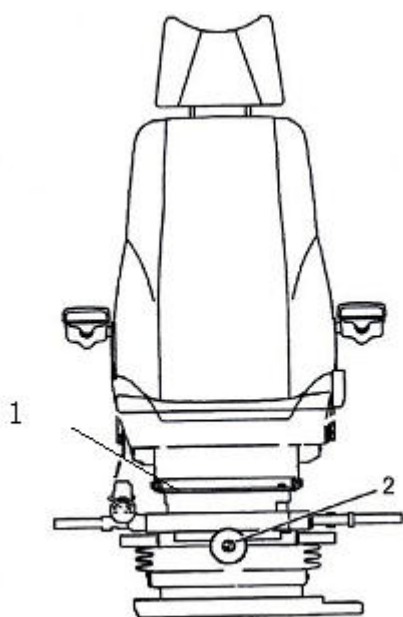
- ◇ Если коротко нажать, то показать часы, в течение 5 секунд коротко нажать данную клавишу, то доступить к установке эффективности громкости.
- ◇ При показе часов долго нажать данную клавишу, то следует доступить к регулированию часов.
- ◇ Если не нажать данную клавишу в течение 5 секунд, то следует возвратиться в показ информации передачи.

8. Поиск радиостанции ◀◀ / ▶▶ клавиша выбора песни плеера MP3

- ◇ При слушании по радио она предназначена для поиска радиостанции вперед и назад.
- ◇ При передаче плеера MP3 она предназначена для выбора песни вперед или назад, и для быстрого выбора песни.

9. USB.

Регулирование сиденья водителя



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. регулирование вперед и назад | 2. регулирование весом тела |
| 3. регулирование угла спинки | 4. регулирование угла поручня |

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

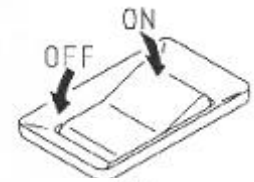
- Сиденье только для одного человека.
- При работе экскаватора нельзя регулировать сиденье.
- Избежать перебегающего предмета.
- При монтаже и ремонте классифицированный персонал должен провести работу.

Выключатель

Освещённый выключатель

Выключатель 1 # .

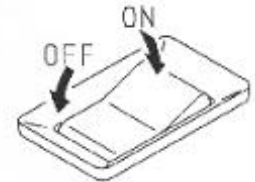
Нажать данный выключатель(1 #), осветительные Лампы для стрелы и площадки загорятся.



Выключатель стеклоочистителя

Выключатель 2 #

Нажмите на выключатель (№2), стеклоочиститель переднего стекла непрерывно работает.



Выключатель окномойки

Выключатель 3 #

Беспрерывно нажать выключатель(3#), брызгать смывкой в переднее окно. Когда отпустить данный выключатель прекращать брызг.

Брызг воды



Выключатели фоновой лампы кондиционера и радиоприемника

Выключатель 4 #

Беспрерывно нажать выключатель(4 #), брызгать смывкой в переднее окно. Когда отпустить данный выключатель прекращать брызг.

Включена фоновая лампа



Пусковой выключатель

Выключатель предназначен для пуска или остановки двигателя

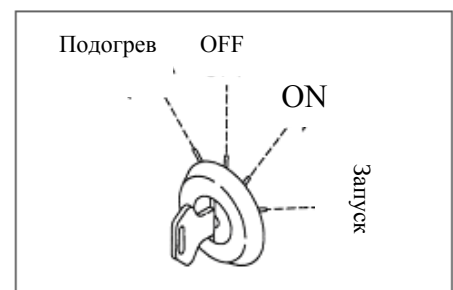
Положение OFF

Можно встать или вынуть ключ. Все выключатели электросистемы выключены. Двигатель остановлен.

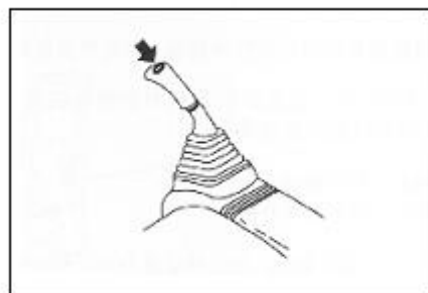
При работы двигателя пусть ключ пускового выключателя находится в положении ON.

Положение START

Это пусковое положение двигателя. При пуске двигателя в ход поддерживать ключ в этом положении. После пуска двигателя сразу же вынуть ключ, он будет возвращаться в положение ON

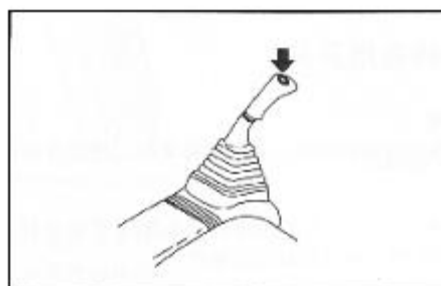


Выключатель рупора



Когда нажать выключатель-кнопку в кровельной части рычага управления рабочей установки в левом боку, рупор дает гудок.

Выключатель повышения давления



Справа выключатель- кнопка на рычаге управления рабочей установки предназначен для запуска сенсорную функцию форсажа. Только нажать выключатель (щелкотня), и можно повысить давление гидравлической системы, увеличить мощность выхода и мощность копания экскаватора. Но энергетическая мощность играет роль не выше 8 секунд во избежание повреждения гидравлической системы.

Операция

Общее положение

Только классифицированный оператор может управлять настоящим оборудованием. И только персонал, который имеет билет управления экскаватором, может проверить, обслуживать настоящее оборудование. Пункты для внимания при использовании:

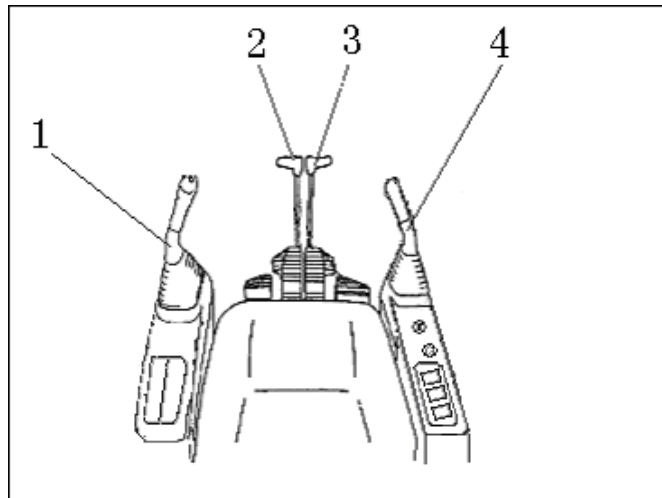
- Перед запуском оборудования и перед операцией оборудования первый раз следует тщательно прочитать и овладеть настоящим руководством.
- Настоящее руководство должно быть поставлено на месте для удобства использования, если оно потеряно, повреждено или невозможно прочитать, то следует дополнить или заменить новым.
- Перед запуском оборудования следует тщательно проверить, строго соблюдать правила безопасности для управления оборудованием.
- При низкой температуре для запуска двигателя нельзя немедленно эксплуатировать двигатель с большой скоростью. Температура масла при нормальной работе гидравлического экскаватора составляет $50^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$, если температура гидромасла ниже 25°C , то следует провести подогрев оборудования, чтобы температура масла достигла установленной температуры, только после этого и можно двигаться или провести операцию.
- При выпуске машины с завода в водяном баке уже заправлена антикоррозийная охлаждающая жидкость, если машина долго останавливается, то следует выпустить охлаждающую жидкость полностью во избежание ржавчины деталей.
- Зимой следует использовать зимнюю смазку или зимний дизелин. Марка выбрана по настоящему руководству, холодный запуск двигателя справляется с руководством по эксплуатации дизеля и настоящим руководством.
- При заправке гидромаслом необходимо использовать чистое гидромасло одинаковой марки, использование гидромасла неодинаковой марки запрещается.
- Следует обратить внимание на чистоту гидромасла, если гидромасло старело, портилось или степень чистоты недостаточна, то следует немедленно заменить, заправить новым гидромаслом. Обычно после обкатки новой машины следует заменить гидромасло.
- Ключевые элементы гидросистемы уже запломбированы, в течение гарантийного ремонта потребитель не должен самовольно разобрать свинцовую пломбу, а иначе, гарантийный ремонт не оказан.
- Перед выпуском с завода оборудование уже было строго проверено и отрегулировано, но при использовании новой машины необходимо провести подходящую обкатку, чтобы все узлы и детали получили отличную обкатку, тем самым продлить срок службы

машины. Время обкатки новой машины составляет 100 часов; в первые 50 часов в срок обкатки рабочая модель должна только применять способ L (модель слабого копания), и ограничить мощность двигателя в пределах 80% полной нагрузки для управления машиной; следует избежать чрезмерного холостого хода двигателя; в течение эксплуатации следует часто проверять все указатель-огни и приборы; в каждый день проводить обслуживание машины, следует обратить внимание на утечку жидкости; при работе через первые 50 часов или в цементе, следует смазывать вал штифта рабочего устройства через каждые 8 часов; через 50 часов следует проверить крутящий момент крепежных деталей, и обслуживать машину; через 50 часов следует заменить дизель новым смазочным маслом.

Правила операции

Окружающая среда

Рычаг управления



1. левая рукоятка управления 3. рукоятка управления движения правой гусеницы
2. рукоятка управления движения левой гусеницы 4. правая рукоятка управления

Ножная педаль движения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Кроме движения машины, нельзя нажать педаль ногой, если оставить ногу на педаль, и ошибочно нажать, то внезапное передвижение машины будет приводить к серьезной аварии.
- При выходе гусеничной рамы к задней части машина передвигается по направлению заднего хода вперед и по направлению заднего хода вперед.

При использовании рычага управления движением следует проверить направление гусеничной рамы. (если цепное колесо расположено в задней части, то гусеничная рама выходит к переднему)

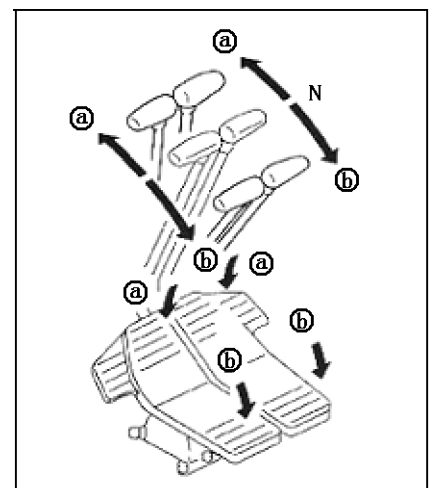
- При операции и движении педалью следует обратить особое внимание.

Рычаги управления (2, 3) предназначены переключения направления движения машины.

В скобках описание операции педали.

- (a) Вперед: проталка рычаг управления вперед (педаль опрокидывается вперед);
(b) Назад: тянуть рычаг управления назад (перель опрокидывается назад);

N(нейтральное положение): машина останавливается.



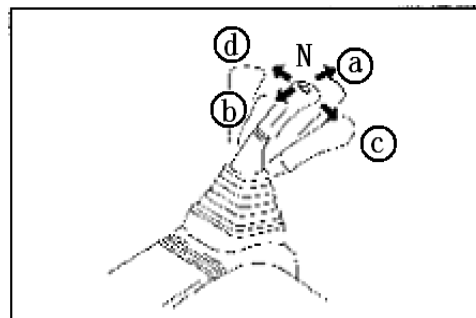
Рычаг управления рабочим устройством

Рычаг (1) управления рабочим устройством на левой стороне предназначен для управления штоком ковш-лопат и поворотом поворотной части.

Операция штока ковш-лопаты/операция поворота

- (a) Разгрузка штоком ковш-лопаты
- (b) Копание штоком ковш-лопаты
- (c) Поворот вправо
- (d) Поворот влево

N (промежуточное положение): поддержать поворотную часть и шток ковш-лопаты на месте.

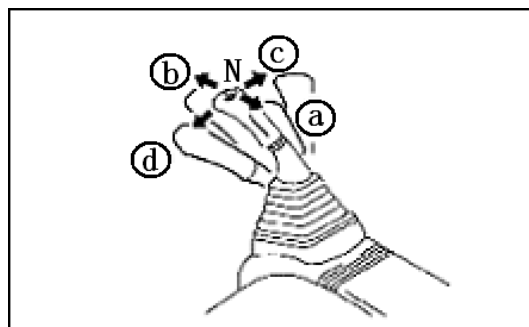


Рычаг (4) управления рабочим устройством предназначен для управления стрелой и ковш-лопатой.

Операция стрелы/операция штока ковш-лопаты

- (a) Подъем стрелы
- (b) Спуск стрелы
- (c) Разгрузка ковш-лопатой
- (d) Копание ковш-лопатой

N (промежуточное положение): поддержать стрелу и ковш-лопату на месте.



Операция силового аккумулятора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

В силовом аккумуляторе заполнен азот высокого давления, ошибочная операция будет приводить к взрыву, даже к личному повреждению или повреждению. При операции силового аккумулятора необходимо провести по следующим шагам:

- Давление внутри трубопровода управления не удалено полностью, при разборке гидравлического устройства нельзя стоять на направлении выброса масла. Следует медленно ослабить болты.
- Нельзя разобрать силовой аккумулятор.
- Нельзя приблизить силовой аккумулятор к открытому огню.
- Нельзя сверлить или провести сварку на силовом аккумуляторе.
- Нельзя столкнуть, перекатать или ударить силовой аккумулятор.
- При обработке силового аккумулятора необходимо выпустить газ. Просим Вас связаться с корпорацией XCMG или дилером экскаватора корпорации XCMG.

Машина оборудована аккумулятором в линии управления. Аккумулятор в линии управления является установкой для накопления давления. Когда оборудован такой аккумулятор, хотя после прекращения двигателя тоже можно манипулировать линией управления в короткое время. Поэтому, путем манипулирования рычагом управления под действием его собственного веса тоже можно спускать рабочую установку.

Способ сброса давления для линии управления с оборудованием аккумулятора:

1. Спускать рабочую установку на землю, потом выключить молотковую дробилку или другие принадлежности.
2. Выключить двигатель.
3. Вращать ключ для запуска выключателя в положение **ON** для подключения цепи к току.
4. Регулировать безопасный захватывающий рычаг управления в свободное время, потом манипулировать рычагом управления рабочей установки и контрольной подножкой вперед, назад, влево и вправо по полному ходу для освобождения давления из линии управления.
5. Регулировать безопасный захватывающий рычаг управления в положение арретирования для арретирования рычага управления рабочей установки и контрольной подножки принадлежности.

Окна кабины



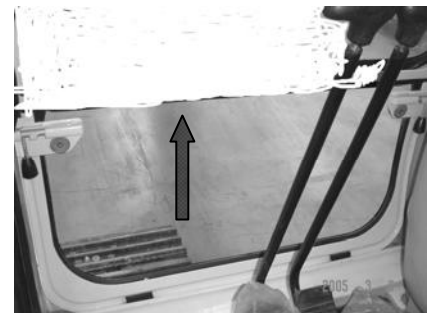
Открытие окна

1. Спустить принадлежностное устройство на поверхность земли, потом выключить двигатель.
2. Держать две ручки (А), тянуть изо всех сил наружу, и тянуть вверх, и можно открыть переднее окно.
3. Протянув окно, немедленно поставить его на запертое положение.



Закрытие окна

1. Спустить рабочее устройство на поверхность земли, потом выключить двигатель.
2. Держать две ручки (А), тянуть изо всех сил наружу, медленно тянуть окно вниз.
3. Крепко установить окно, запереть замком.



Размонтировать переднее окно

1. Открыть верхнее окно.
См. "Открытие окна"
2. Хватать в руках верхнюю часть, тянуть вверх.

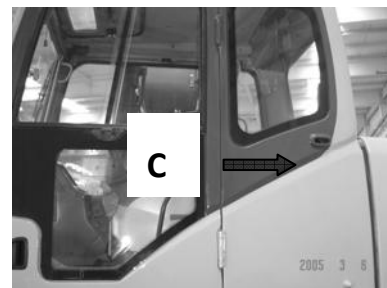
Сохранять снимаемое окно во внутреннем боку за водителем кабинетом, см. место В правого рисунка.



Замковая система двери кабины

Она предназначена для оператора, чтобы обеспечить дверь кабины в открытом состоянии.

1. Оператор толкает дверь кабины наружу.
2. Обеспечить дверь кабины крепко на замке (C).
Нажать ручку (D) в кабине, ослаблять дверь кабины.

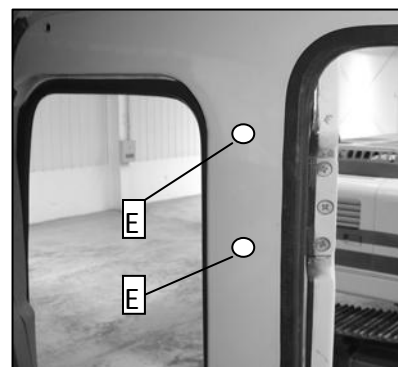


Огнетушитель и аварийный выход

Огнетушитель (для выбора)

На право-задней стороне в кабине имеются два болта (E) предназначены для установки огнетушителя.

При возникновении пожара следует правильно использовать огнетушитель.



Аварийный выход

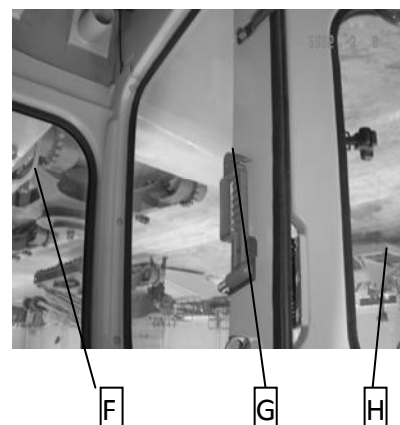
При аварийном случае следует использовать аварийный молот (G).

Кабина имеет два аварийных выходов, дверь и заднее окно. Независимо от неподвижного, или скользящего заднего окна, ровно использовать аварийный молот, который подвешивается на задней стороне в кабине, для разбивания стекла.

F – заднее окно

G – аварийный молот

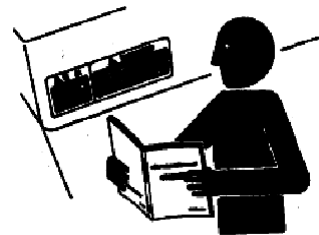
H – дверь



Подготовка к запуску и операция

● Соблюдение правил безопасности

- a) Тщательно прочитать и соблюдать все знаки безопасности на машине, а также содержание безопасности в руководстве.
- b) При нужде следует провести установку, обслуживание и замену знаков безопасности.
- c) Если знак безопасности или настоящее руководство повреждено или потеряно, то следует применить и покупать одинаковый метод других замененных деталей для покупки замененных предметов у назначенного дилера (при покупке следует нанести модель машины и заводской номер).
- d) Следует научить, как правильно, безопасно управлять машиной. Операторы, которые получают пригодное обучение, управляют и обслуживают машину.
- e) При операции и обслуживании необходимо строго соблюдать все правила безопасности, предупреждения и требования.
- f) Следует обеспечить машину в отличном состоянии работыю модификация без разрешения может приводить к влиянию на функцию и (или) безопасность, к влиянию на срок службы машины.
- g) Безопасное указание является основными правилами безопасности. Но эти безопасные указания не могут касаться всех опасных ситуаций. Если существуют вопросыЮ то перед операцией связаться с ответственным лицом.
- h) Когда плохо чувствуете, или не соответствуете окружающей среде, нельзя провести операцию. Потому что такие ситуации могут снизить способность реакции, что будет приводить к аварии.
- i) При работе вместе с другими водителями следует обеспечить то, что все работники хорошо знакомяются с рабочей средой и жестами.
- j) Все время обратите внимание на факторы, которые влияют на безопасность.



● Предотвращение при аварийном случае

Следует предотвратить пожар или аварию.

- a) Следует установить аптечку неотложной помощи и огнетушитель.
- b) Следует тщательно прочитать и понять описание огнетушителя.
- c) Чтобы обеспечить использование огнетушителя при аварийном случае, следует провести обслуживание огнетушителя по интервалу.



- d) Проверка интервала рекомендуемого обслуживания и ухода за огнетушителем, предусмотренная в руководстве по эксплуатации.
- e) Разработать меры о пожаре и аварии.
- f) У телефона наклеены номера врача, скорой помощи, больницы и ПО.

● Пункты для внимание на внутреннюю часть в кабине

- a) При входе в кабину следует сначала удалить грязь и глину на ботинках, а иначе, при нажатии педали легко приводить к аварии.
- b) После использования пепельницы следует сначала проверить спичку и сигареты, закрыть крышку пепельницы, а иначе, легко приводить к пожару.
- c) Нельзя наклеить на стекле, потому что всасывающий диск может приводить к пожару.
- d) Нельзя поставить зажигалку в кабине по своему желаниа, если в кабине температура высокая, то зажигалка может взрываться.
- e) Чтобы обеспечить безопасность, при операции эквскаватора нельзя носить наушники для слушания радиоприемника, а иначе. Это возможно приводить к аварии.
- f) При операции нельзя протянуть руку и голову за окном.
- g) Когда нужно стоять на сиденье, следует обеспечить безопасный арретирующий рычаг в запертом положении. А иначе, если вы неосторожно трогаеете рычаг управления, то оборудование может внезапно перемещаться, что приводит к аварии.
- h) При покидании оборудования следует спустить рабочее устройство до поверхности земли, запереть безопасный арретирующий рычаг и выключить двигатель. Запереть все устройства с помощью ключа, извлечь ключ и нести с собой.

● Спецодежда и личные защитные предметы

- a) Надевать и носить тугие одежды и безопасные предметы, которые соответствуют работе.

Возможно, вы нуждаетесь в следующих безопасных предметах:

Твердый защитный шлем

Защитные ботинки

Защитные очки, очки для защиты глаза или защитная маска

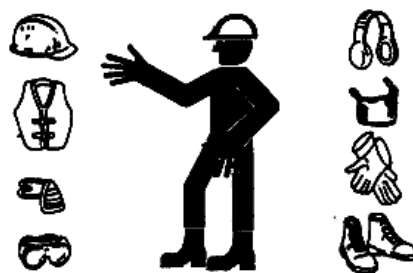
Толстые перчатки

Аппарат защиты слуха

Отражающая одежда

Предметы для защиты от дождя

Мундштук или фильтрующая маска



При работе необходимо одеть спецодежды и безопасные предметы, нельзя попробовать на авось.

- b) Следует крепить длинные волосы, избежать одевать широкие одежды, украшение или предметы, которые обвязывается с рычагом управления или другими узлами, что будет приводить к личному повреждению.
- c) Нельзя одевать одежды с масляной грязью, так как такие одежды легко приводят к пожару.
- d) В рабочей зоне следует носить защитные очки, безопасные ботинки, перчатки.
- e) При обслуживании оборудования нельзя использовать непрочные инструменты. А иначе, это может приводить к буксованию.
- f) нельзя игнорировать факторы, которые влияют на здоровье. Отработанный газ и шум являются невидимым. Но они не могут вызвать инвалиду или постоянному вреду.



- g) Сильный шум будет приводить к ущербу слуха.

Следует носить подходящие протектор слуха, например, наушники и так далее во избежание неудобного сильного шума.

● Вентиляция в кабине

Выхлоп двигателя может вызвать личное повреждение, приводить к потере сознания, потере способности определения, тем самым к серьезной аварии.

- a) Перед запуском двигателя в закрытой зоне следует подтвердить вентиляцию.
- b) Следует осторожно открыть окно, отработанный газ может вступить в кабину, что приводит к опасности.

● Проверка машины

- a) чтобы избежать поражения, в каждый день или каждую смену перед запуском машины следует обходить вокруг машины тщательно проверять.
- b) При обходной проверке вокруг машины необходимо все пункты части "проверка машины перед запуском двигателя".



● Предварительное исследование площадки работы

При работе на крае дорог машина имеет возможность опрокидывания, что будет приводить к аварии.

- a) Следует предварительно изучить местность и состояние поверхности земли, например, поверхность земли, штабель или берег реки и так далее во избежание опрокидывания.
- b) Разработать план операции, использовать машину, которая



соответствует операции.

- c) Согласно нужде следует усилить поверхность земли, край дороги и плотины, чтобы машина обеспечила определенное расстояние с краем дорог и так далее.
- d) При операции на уклоне или крае дорог по нужде назначить сигнальщика.
- e) При операции с камнями или падающим камнем следует обеспечить машину оборудовать кабину с FOPS (механизм защиты от падающего предмета).
- f) При операции на рыхлой поверхности перед операцией следует усилить поверхность земли.
- g) При операции на обледенелой поверхности следует осторожно, потому что повышение температуры окружающей среды может приводить к рыхлению и скольжению основания.
- h) При работе возле огнеопасного вещества следует обратить внимание на возможность пожара.

● **Общие пункты для внимания на кабину**

- a) Перед входом в кабину следует удалить глину, масляную грязь на ботинках. Если ботинках имеются глина, масляная грязь, то оператор может буксировать, что приводит к личному повреждению.
- b) Нельзя поставить детали, инструменты вокруг сиденья.
- c) Избежать хранить прозрачную бутылку в кабине, нельзя повесить прозрачное украшение вокруг стекла, потому что они могут вызвать пожар из-за солнечного луча.
- d) При управлении машиной нельзя слушать радиоприемник или использовать наушники, мобильник и т.д.
- e) Нельзя поставить любые огнеопасные и взрывоопасные предметы в кабине.
- f) После использования пепельницы следует закрыть пепельницу крышкой, чтобы гасить спечку, окуроч и так далее. Нельзя оставить зажигалку в кабине, потому что, при повышении температуры в кабине зажегалка, возможно, вызывает взрыв.

Подготовка к троганию с места и операция

● Регулирование сиденья

Сиденье, которое не соответствует оператору или операции, скоро может приводить к усталости, даже к ошибке операции.

- При каждой замене оператора следует вновь регулировать сиденье.
- При опирании на спинку оператором следует нажать педаль до конца, и правильно управлять рычагом управления.
- Если невозможно, то можно переместить сиденье вверх и вниз, вперед и назад, вновь провести регулирование.



● Завязка ремня безопасности

Если возникает опрокидывание, то оператор, возможно, получает ранение или выброс из кабины, приводит личному повреждению.

- Перед операцией машины следует тщательно проверить ремень безопасности, застежку и крепежную деталь. Если возникает любое повреждение или износ, то следует заменить ремень безопасности и его детали перед операцией машины.
- В процессе эксплуатации машины необходимо сидеть на сиденье и завязать ремень безопасности, чтобы уменьшить возможность поражения как минимум из-за аварии.
- Лучше заменять ремень безопасности через каждые три года.



● Операция только на сиденье

- Неправильные шаги запуска двигателя могут вызывать выход машины из контроля, и возможно, приводить к личному повреждению.
- Запуск двигателя проводится только на сиденье.
- Абсолютно нельзя стоять на гусенице, на земле для запуска двигателя.
- Нельзя запустить двигатель с помощью запуска клемм двигателя коротким замыканием.
- Перед запуском двигателя следует подтвердить все рычаги управления в нейтральном положении.



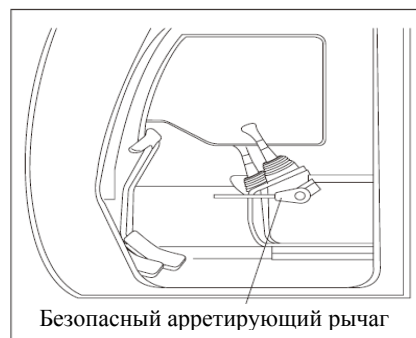
● Проверка машины перед запуском двигателя

- Электросистема управления: проверить наличие износа или обрыва электропровода и ослабления соединений.
- Нельзя зауститьдвигатель с помощью запуска клемм двигателя коротким замыканием.
- Перед запуском двигателя подтвердить все рычаги управления в нейтральном положении.
- Детали конструкции и гусеница: проверить стрелу, ковш-лопату, металлическую пластинку; проверить наличие деформации, повреждения и потери деталей гусеницы.

- i) Крепежные детали: проверить наличие ослабления или потери деталей.
- j) Топливная система: выпустить воду или осадки из топливного бака.
- k) Гидросистема: проверить наличие утечки, деформации гибкого рукава, взаимного трения между трубопроводом или гибким рукавом или трения с другими деталями.
- l) Смазка: проверить места смазки, приведенные в табл. периодического цикла.
- m) Защитные устройства: проверить защитные устройства, брызговики.
- n) Безопасность: Все люди должны быть далеко от машины, и переместить ограждения.

● Проверка кабины перед запуском двигателя

- a) Подтвердить безопасный арретирующий рычаг в положении LOCK (запертое), подтвердить все рычаги управления в нейтральном положении.
- b) Проверить показ указатель-огней: вращать выключатель ключа в положение START (запуск), сигнализация зарядки двигателя и сигнализация давления моторного масла двигателя будут показаны; и одновременно машина будет автоматически проверять наличие подгрева машины, при нужде подгрева указатель-огонь подогрева будет показан, при нужде нагревания машины указатель-огонь нагревания будет показан.

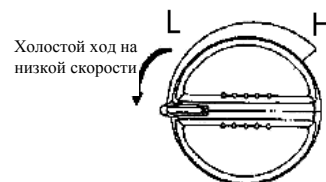


ВАЖНО! Манитор показывает состояние операции машины. Если показ указатель-огня имеет неисправность, при возникновении ненормальности в процессе работы машины только существует звук сигнализации, а не имеется показ. Поэтому, если показ указатель-огня имеет неисправность, то следует немедленно провести проверку и ремонт. После выполнения проверки, если указатель-огонь генератора переменного тока, указатель-огонь давления моторного масла двигателя не показываются, и не имеется звук сигнализации, то это означает ненормальность машины, следует немедленно провести ремонт.

- c) Регулировать сиденье, опираясь на спинку, и можно нажать педаль до конца и управлять рычагом управления лучше, завязать ремень безопасности.



Примечание: Чтобы избежать повреждения поверхности монитора, при вытирании монитора или выключателей следует использовать мокрую ткань, обратите внимание на то, что нельзя использовать отвертку и др. острые предметы во избежание повреждения экрана монитора.



● Запуск двигателя

- a) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK(запертое).
- b) Вращать поворотную кнопку скорости оборотов двигателя в положение холостого хода.

- c) Нажать клаксон для предупреждения.
- d) Вращать выключатель ключа в положение START (запуск).

ВАЖНО! Избежание повреждения пускового эл. двигателя. Чтобы избежать повреждения пускового эл. двигателя, в каждый раз операция пускового выключателя не должна превысить 10 секунд. Если двигатель не пускается, то следует вращать ключ в положение OFF (выключено), через более 30 секунд и еще попробуйте. После неудачи запуска если пусковой эл. двигатель не останавливается, и вращать ключ для повторного запуска, это будет приводить к повреждению эл. двигателя.

- e) После запуска двигателя ослабить ключ, и ключ автоматически возвращается в положение POWER (эксплуатация).

Запуск двигателя и подогрев при холодной погоде

- a) В холодную погоду необходимо провести подогрев при запуске двигателя.
 - 1) Вращать поворотную кнопку скорости оборотов двигателя в промежуточное положение между положениями L (низкое) и H (высокое).
 - 2) Вращать ключ в положение START (запуск).
 - 3) Машина будет автоматически проверять на необходимость предварительного нагрева. При необходимости предварительного нагрева сигнальная лампа загорается около 8 секунд, На данный момент, двигатель не запустится.



Примечание: если указатель-огонь подогрева не горит, то это означает, что не нужно подогрев.

- 4) Когда указатель-огонь подогрева гаснет, еще вращать выключатель ключа в положение START (запуск), после запуска двигателя следует немедленно ослабить выключатель ключа.
- b) Эксплуатация после подогрева двигателя.

ВАЖНО! Самая подходящая рабочая температура гидромасла составляет 50°C - 80°C. Если температура гидромасла ниже 30°C, чрезмерное управление машиной будет приводить к повреждению гидравлических элементов. Перед проведением операции следует погреть гидромасло до 25°C. Перед выполнением операции подогрева нельзя внезапно управлять рычагом управления или увеличить скорость оборотов двигателя; нельзя непрерывно эксплуатировать двигатель на холостом ходу или с большой скоростью выше 20 минут.

- 1) После запуска двигателя машина будет автоматически проверять наличие подогрева, при нужде подогрева указатель-огонь подогрева загорается.



Примечание: Если указатель-огонь не загорается, то это означает то, что подогрев не нужен.

- 2) В этот момент можно медленно управлять ковш-лопатой и штоком попеременно полным ходом 5 минут, интервал составляет 30 секунд.
- 3) Когда температура гидромасла достигла установленной величины, указатель-огонь подогрева гаснет, и операция подогрева выполнена.
- 4) После нагрева гидромасла и еще увеличить скорость оборотов двигателя для проведения операции.

ВАЖНО! Управлять машиной ниже нормальной нагрузкой и скоростью движения вплоть до того, как двигатель и гидросистема достигают нормальной температурой.

Проверка после запуска двигателя

- a) Проверить нормальность приборов, указатель-огней или температуры воды, показанной на маниторе, уровня топлива, давления моторного масла двигателя и так далее.
- b) Если следующие указатель-огни загораются, а не гаснут после запуска двигателя, и при ненормальности звука и выхлопа двигателя, то следует сразу же остановить двигатель и выяснить причины. После запуска двигателя следует подтвердить:
 - 1) Указатель-огонь генератора переменного тока гаснет.
 - 2) Указатель-огонь давления моторного масла двигателя гаснет.
 - 3) Звук и выхлоп двигателя нормальны.
- c) Проверить урвономер на гидробаке, проверить наличие уровня масла в установленном диапазоне.
- d) Проверить наличие утечки топлива, моторного масла или охлаждающей жидкости.

ВАЖНО! Избежать возможного повреждения двигателя.

Операция эксплуатации

● Подтверждение направления движения машины

Ошибочная операция педали движения/ручага управления будет приводить личному повреждению.

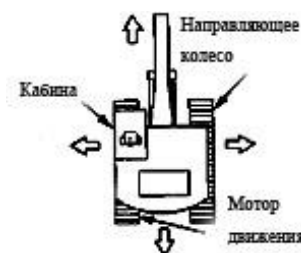
Перед вождением машины следует подтвердить положение высадки и положение оператора.

Если мотор движения расположен передней стороне кабины, при толкании педали движения/рычага управления машина передвигается назад.



ВНИМАНИЕ! Стандартное расположение движения:

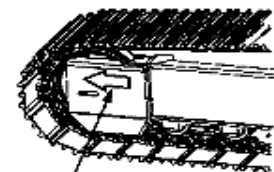
Направляющее колесо расположено на передней части, Мотор движения и ведущее колесо расположены на задней части. Если мотор движения расположен на передне части машины, управление педалью движения будет играть обратную роль. Перед движением необходимо сверить расположение мотора движения.



Примечание: На боковой стороне рамы шасси наклеен знак стрелки, данная стрелка нацеливает на лицевую сторону машины.

● Сигнализатор движения и поворота (по желанию заказчика)

В процессе операции движения и поворота включить выключатель сигнализатора, сигнализатор движения и поворота будет мерцать и дать гудок, что напоминает ближний от машины персонал о движении и повороте. Если хотелось прекращать тревогу, то еще раз манипулировать тревожным выключателем.



Знак стрелки

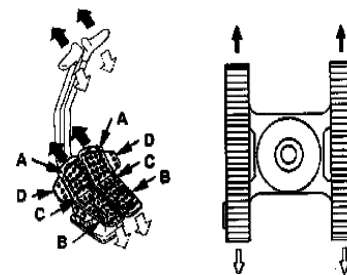
● Избежание езды экипажа

- Экипаж на машине легко получает ранение, например, поражение постороннего предмета или выброс с машины.
- Только допускается, что водитель сидит на машине, другой экипаж не может сидеть.
- Экипаж тоже может препятствовать обзорности водителя, что приводит к опасности.



● Вождение машины педалью

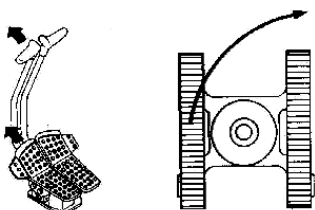
- Движение вперед: нажать среднюю часть между двумя педалями (А на рис.).
- Движение назад: нажать заднюю часть между двумя



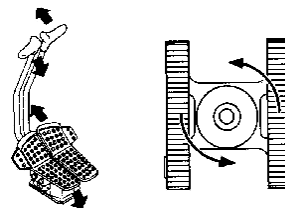
Вперед и назад

педалями (В на рис.).

- с) Промежуточное положение: когда педаль движения находится в промежуточном положении (С на рис.), тормоз движения автоматически тормозит машину.
- д) Поворот вправо: нажать переднюю часть левой педали.
- е) Поворот влево: нажать переднюю часть правой педали.
- ф) Поворот на месте (самоповорот): нажать переднюю часть одной педали и заднюю часть другой педали.



Поворот вправо



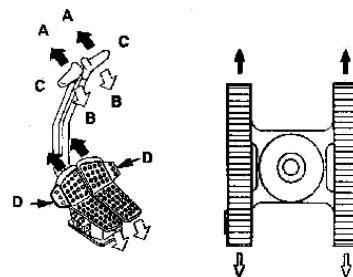
Поворот на месте



Примечание: При дальнем движении можно нажать выпуклое место (D на рис.) и нога отдыхает на месте привала для отдыха. Чтобы гладко управлять, на сервоклапане движения установлен демпфер. Зимой сила управления увеличивается, в этот момент можно управлять рычагом управления движением несколько раз тогда, когда безопасный арретирующий рычаг находится в положении LOCK (запертое).

● Вождение машины с помощью рычага управления движением

- а) Движение вперед: протолкнуть два рычага управления вперед (А на рис.)
- б) Движение назад: тянуть два рычага управления назад (В на рис.).
- с) Нейтральное положение: рычаг управления движением расположен в промежуточном положении (С на рис.), тормоз движения может тормозить машину.



Вперед и назад

- д) Поворот вправо: вперед протолкнуть рычаг управления движением влево.
- е) Поворот влево: вперед протолкнуть рычаг управления движением вправо.
- ф) Поворот на месте (самоповорот): вперед протолкнуть один рычаг управления движением, и тянуть другой рычаг управления движением назад.

● Выключатель способа движения



ВНИМАНИЕ! Опрокидывание будет приводить к личному повреждению. В процессе движения нельзя многократно изменять способ движения, особенно при нисходящем уклоне, если способ переключен на способ с большой скоростью, то это

будет к серьезному последствию. Перед изменением скорости движения необходимо остановить машину.

Выбрать способ движения (большая/малая скорость) путем выключателя способа движения на маниторе, каждое нажатие, ниже два способа будут выбирать попеременно.

a) Большая скорость: знак



b) Малая скорость: знак.

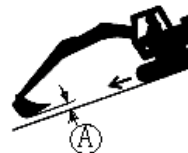


● Пункты для внимания при движении

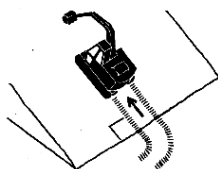
⚠ ВНИМАНИЕ! При передвижении в узком месте, повороте или операции машины следует назначить одного сигнальщика, перед запуском машины следует координировать ручной сигнал.

- Перед передвижением машины следует ясно понимать, как управлять педалью движения/рычагом управления. Когда мотор движения расположен на задней части, нажать переднюю часть педали движения, или протолкнуть рычаг управления движением, машина передвигается к направляющему колесу вперед.
- Как можно выбрать гладкую поверхность земли, как можно водить машиной по прямой линии, по малому, постепенно изменить направление движения.
- Перед движением следует проверить прочность моста и полотна дороги, по нужде провести усилить их.
- Чтобы не нарушить поверхности дороги, следует использовать доску, при движении на асфальтовом шоссе летом следует водить машиной осторожно.
- При переходе через рельсы следует использовать доску во избежание повреждения рельсов.
- Соприкосновение машины с электропроводом и краем моста запрещается.
- При поперечном пересечении через реку следует использовать ковш-лопату для измерения глубины реки, медленно пересекает через реку, при превышении воды руки верхнего края поддерживающего колеса, нельзя пересекать через реку.
- При движении на негладкой полосе следует снизить скорость оборотов двигателя, выбрать способ движения с малой скоростью, более малая скорость будет уменьшать возможность повреждения машины.
- Следует избежать пересечения через заграждение, вокруг машины, возможно, существуют россыпи, грязь, комень, металлические предметы, при движении машины люди не должны пребывать вокруг машины.

- j) При движении машины на уклоне, возможно, возникает буксование или опрокидывание, что будет приводить личному повреждению или смерти.
- k) При восходящем или нисходящем уклоне следует поставить ковш-лопату по направлению движения, расстояние от земли примерно 0.2-0.3m(см. рис. A).



- l) Если машина буксует или нестабильна, то следует сразу же опустить ковш-лопату.
- m) Косое поперечное пересечение или изменение направления может вызвать опасность бокового скольжения, опрокидывания, следует применить метод обходного движения на гладкой земле для безопасного движения.



- n) Избежать операции возможного повреждения гусеницы и деталей части шасси.
- o) В холодную погоду перед погрузкой или разгрузкой необходимо удалить снег и лед на грунтозацепе во избежание буксования машины.

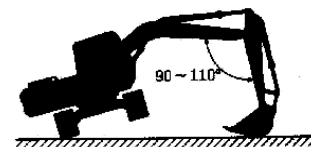
● Операция на рыхлой поверхности земли

- a) Следует избежать движения на рыхлой поверхности земли, которая не имеет достаточной прочности.
- b) Если машина работает на слишком рыхлой поверхности земли или вязнула, то следует очистить раму шасси.
- c) Применяется метод вращения поворотной части 90° и спуска ковш-лопаты для подъема гусеницы на одной сторон, чтобы гусеница оторвалась от земли, поддержать угол 90° - 110° между стрелой и штоком ковш-лопаты, и поставить круговую часть ковш-лопаты на землю.
- d) Применяется метод вращения поднятой гусеницы вперед и назад для удаления грунт на грунтозацепе.
- e) После опускания грунтозацепы, снизить скорость движения и осторожно передвигать машину на твердую поверхность земли.
- f) Управлять стрелой и штоком ковш-лопаты, чтобы буксировать машину на твердую поверхность земли.

- g) Если машина вязнула, но двигатель все-таки работает, то можно буксировать машину, но необходимо правильно установить буксирный канат (справляйтесь с частью "буксировка машины на короткую дистанцию").

● Поднять гусеницу на одной стороне стрелой и штоком ковш-лопатой

ВНИМАНИЕ! Следует поддержать угол 90° - 110° между стрелой и штоком ковш-лопаты, поставить круговую часть ковш-лопаты на землю.

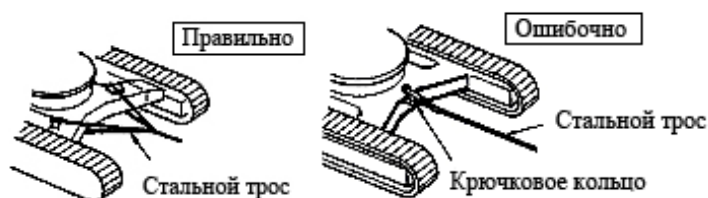


Применяется метод вращения поворотной части 90° и спуска ковш-лопаты для подъема гусеницы, под раму шасси подложить клинья для упора машины.

● Буксировка машины на короткую дистанцию

ВНИМАНИЕ! Стальной трос, лента или канат имеют возможность обрыва, тем самым будет приводить к личному повреждению. Нельзя использовать поврежденную цепь, поврежденный стальной трос, кольцевой крюк, ленту или канат для буксировки машины. При обработке стальной троса, ленты или каната необходимо носить перчатки.

Когда машина не может двигаться, но двигатель еще может эксплуатироваться, как показано на рисунке, соединить буксирный стальной трос, и использовать другую машину для буксировки до твердой поверхности земли, необходимо фиксировать стальной трос на раме шасси двух машин.



Чтобы избежать обрыва стального троса, следует поставить защитные материалы между рамой шасси и стальным тросом.

ВАЖНО! Нельзя буксировать машину с помощью отверстия крючкового кольца на раме шасси, отверстие крючкового кольца только предназначено для буксирования легкого предмета. (справляйтесь с частью правильного использования крючкового кольца)

● Операция в воде и цементе

- a) Только когда фундамент площадки работы имеет достаточную прочность, которая может избежать оседания машины, превышает верхний край поддерживающего колеса, машина может провести операцию в воде ниже верхнего края поддерживающего колеса (см. рис. А).

- b) При операции в такой окружающей среде следует часто проверять место машины, если нужно, то следует вновь регулировать место машины.
- c) Следует избежать погружения поворотной опоры водой, поворотной шестеренки и центральной переходной детали.
- d) Если поворотная опора, поворотная шестеренка и центральная переходная деталь погружены водой, то следует снять выпускную пробку для выпуска грязи и воды, очистить поворотную зону, установить пробку, смазывать поворотную шестеренку и поворотную опору.
- e) Емкость нигрола поворотного редуктора: В.
- f) Смазка поворотной опоры (справитесь с частью смазки, обслуживания и ремонта).



Параметры	А	В
Модель		
XE335C/XE370CA	890 mm	10.5L

Операция остановки машины

● Шаги остановки двигателя

- Оставить машину на гладкую поверхность земли.
- Спустить ковш-лопату на поверхность земли.
- Вращать поворотную кнопку скорости оборотов двигателя на положение холостого хода с малой скоростью, и эксплуатировать двигатель пять минут, чтобы охладить двигатель.



ВАЖНО! Если шаги остановки двигателя неправильны, то турбонагнетатель, возможно, получает повреждение.

- Вращать выключатель ключа в положение OFF (выключено) для заглушения двигателя.
- Извлечь ключ из выключателя ключа.
- Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).

ВАЖНО! При дурной погоде следует защитить электроэлементы в кабине. При остановке машины следует все время окна, потолок и дверь кабины.

- Закрыть окна и дверь кабины.
- Запереть все ремонтные дверки и камеры.

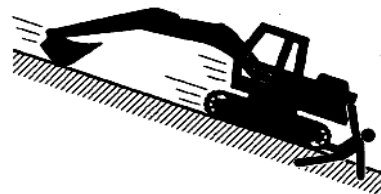
● Порядок аварийной остановки двигателя:

- Остановить машину в ровное место.
- Спускать ковш на землю.
- Нажать кнопку аварийного погасания, прекращать двигатель.

Важно: данный режим предназначен только для аварийного выключения двигателя в случае, когда касающийся этой персонал и оборудование находятся в серьезной опасности.

Обычно запрещено употребление данной функции.

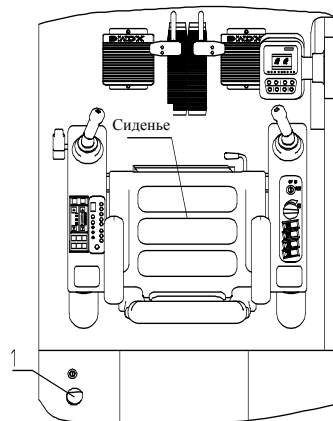
- Вращать ключевой выключатель в положение OFF, прекращать двигатель.
- Вынуть ключ из ключевого выключателя.
- Переместить безопасный захватывающий рычаг в положение LOCK.



● Предотвращение поражения из-за выхода машины из контроля

Если вы пытаетесь влезать или препятствовать передвигающейся машине, то, возможно, приводить к аварии. Для предотвращения выхода машины из контроля:

- Как можно оставить машину на гладкую землю.



1 – кнопка аварийного гашения (для выбора)

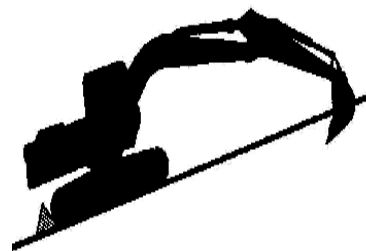
b) Нельзя оставить машину на уклоне.

● **Остановка машины на уклоне**

⚠ ВНИМАНИЕ! Следует избежать остановки машины на уклоне, и так машина, возможно, опрокидывается, что будет приводить к личному повреждению.

Если необходимо остановить машину, то следует:

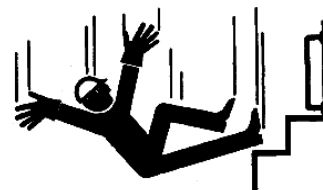
- a) Оставить машину на подходящем месте от других машин.
- b) Спустить ковш-лопату и (или) другие устройства на землю.
- c) Вставить зубья ковш-лопаты в землю, подложить клинья гусеницу для фиксирования машины во избежание перекачивания.
- d) Эксплуатировать двигатель на холостом ходу с малой скоростью 5 минут, чтобы охладить двигатель.
- e) Остановить двигатель, извлечь ключ из выключателя ключа.
- f) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- g) Закрыть окна и дверь кабины.
- h) Запереть вес ремонтные дверки и камеры.



Посадка и высадка

● Использование поручней и лестницы

Падение является одной из важных причин получения ранения, при посадке и высадке в/с машины следует все время поддерживать три контактные точки лестницей, ступенькой, гусеницей (две ноги и одна рука или две руки и одна нога), и стоит лицом к машине.



- a) Если на поручне, ступеньке или гусенице имеются моторное масло, тавот или илы перед посадкой и высадки, то следует вытереть их, соблюдать чистоту этих деталей, ремонтировать любые поврежденные детали и затянуть ослабленные болты.
- b) При посадке и высадке в/с экскаватора нельзя захватить рычаг управления.
- c) Нельзя вскочить и соскочить на/с машины, особенно, обратить внимание на то, что нельзя посадить и высадить на/с машины в процессе движения, такие действия, возможно, будут приводить к серьезному повреждению.
- d) При отходе от машины следует обратить внимание на скольжение платформы, лестницу и поручень.

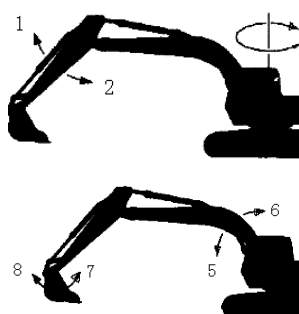
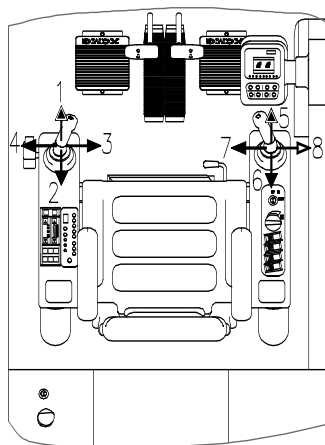
Операция работы

● Рычаг управления

⚠ ВНИМАНИЕ! Нельзя протянуть любую часть своего тела из праого окна кабины. Если Вы случайно или по другим причинам заденете правую рычаг управления, то у вас будет опасность ранения, принесенного стрелой крана. Если у окна какой-нибудь потеря или порча, то должны немедленно исправить или заменить. Перед операцией, должны аккуратно изучить места и функций каждого рычага управления, чтобы предотвратить ранения из-за случайного движения машины.

ВАЖНО! при копании должно избежать столкновения гидроцилиндра стрелы кранана на гусеничную ленту. Когда копает на одном конце гусеничной ленты, должно поместить работающий двигатель в заднюю часть, чтобы задать устойчивость и грузоподъемность машины максимой.

На машине задана табличка с режимом управления рычага управления и шагающей подножки. После того как отпустите рычаг управления, он автоматически вернется в место середины, и машина остановится работать.



№	Функция
1	Протягивание рукояти ковша
2	Возврат рукояти ковша
3	Обратное верчение направо
4	Обратное верчение налево
5	Опускание стрелы крана
6	Подъем стрелы крана
7	Копание ковша
8	Выкид ковша

● Безопасный арретирующий рычаг

Когда отходите от пилотского сидения или входит в кабину, оператор, может быть, случайно задевать рычаг управления, и в то время безопасный арретирующий рычаг может предотвращать такую неправильную операцию.

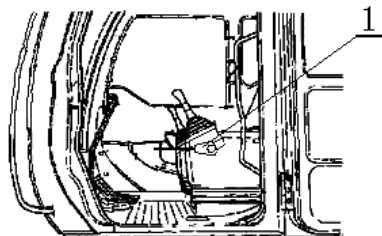


ВНИМАНИЕ!

- 1) Безопасный арретирующий рычаг надо всегда в состоянии полностью LOCK (заштифтовано), а то безопасный арретирующий рычаг не работает.
- 2) Когда отходите от машины, надо выключить двигатель, потом поставить безопасный арретирующий рычаг в состоянии LOCK (заштифтовано).
- 3) Надо часто проверять при следующих условиях, чтобы обеспечить безопасный арретирующий рычаг в состоянии LOCK (заштифтовано).

Когда машина движется;

Когда вы свободны от работы и выходите из кабины.

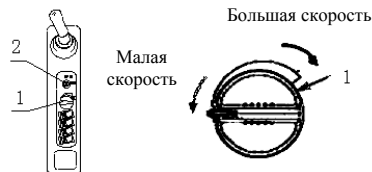


1 — безопасный арретирующий рычаг

Операция безопасного арретирующего рычага:

- a) Перед чем, как вы отходите от машины:

- 1) Поместите машину на твердой, ровной поверхности земли, и опустите ковш земли, поставьте все рычаги управления в среднее положение, и выключите двигатель правильно.
- 2) Поставить безопасный арретирующий рычаг в состоянии полностью LOCK (заштифтовано).
- b) Перед чем запускать двигатель, обеспечить безопасный арретирующий рычаг в состоянии полностью LOCK (заштифтовано).
- c) После того как запускать двигатель, обеспечить все рычаги управления и подножки в среднем положении, и все части машины не подвижны, опускаете безопасный арретирующий рычаг в опущенном состоянии.
- d) Когда все рычаги управления в среднем положении, и безопасный арретирующий рычаг в опущенном состоянии, если какая-нибудь часть машины движется, то это значит машина неисправна. При таком случае, вы должны немедленно поставить безопасный арретирующий рычаг в заштифтованном положении LOCK, или остановить двигателя, и обратиться к продавцу для осмотра и ремонта



1 — поворотная кнопка по скорости вращения двигателя 2 — выключатель ключа

Как показано в графике, с помощью поворотной кнопки по скорости вращения двигателя в правом блоке управления для увеличения или уменьшения скорости двигателя.

- a) Вращение по часовой стрелке поворотной кнопки по скорости вращения двигателя может увеличивает скорость двигателя; Вращение против часовой стрелки поворотной кнопки по скорости вращения двигателя может уменьшит скорость двигателя
- b) Перед чем остановить двигатель, повернете поворотную кнопку по скорости вращения двигателя против часовой стрелки до концы(задать холостой ход при малой скорости), и двигатель идет через 5 минут, чтобы охлаждает двигатель. Потом поверните ключ на положение выключения (OFF).



Внимания: При каждом режиме работы, может достичь лишь максимальной скорости вращения двигателя, заданной данным режимом работы.

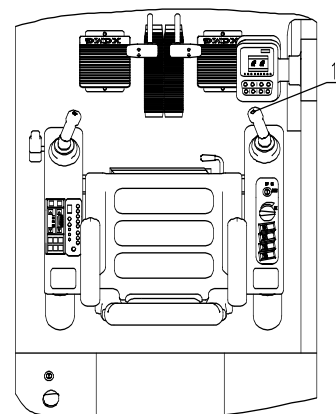
● Автоматическая регулировка холостых оборотов

При состоянии автоматического холодного оборота, если все рычаги управления в среднем положении, через примерно 4 секунд, уменьшится до скорости холодного оборота двигателя , что и полезно для экономии расхода топлива. Если какой-либо рычаг управления в операции, скорость вращения двигателя будет немедленно увеличивать до скорости , заданной поворотной кнопкой по скорости вращения двигателя.



⚠ Внимания : Часто проверьте индикаторную лампу автоматического холодного оборота перед операцией. Если блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота, то это значит функция автоматического холодного оборота в состоянии работы.

- a) Функция автоматического холодного оборота открыта : блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота.
- b) Функция автоматического холодного оборота закрыта: не блескает индикаторная лампа автоматического холодного оборота.
- c) Когда функция автоматического холодного оборота открыта, если нажимаете кнопку отмены автоматического холодного оборота, то остановится функция автоматического холодного оборота



1 — Ключ усиления

- d) Когда запускает двигатель занова, функция автоматического холодного оборота будет ввостанавливать.

• Усиление

Ключ усиления положен на верхней части правого рычага управления, с помощью ключа усиления может достигнуть максимальной мощности копания. Нажав ключ усиления, рабочее устройство работает около 8 секунд для повышения мощности.

• Рабочий режим

При помощи ключа выбора рабочего режима может выбрать из H, S, L, B режимов для работы.

- a) Режим S (Нормальный режим копания)

Может прежде всего учитывать расход топлива, при нормальном режиме работы применяют данный режим. При данном рабочем режиме, блескает индикаторная лампочка режима S.



- b) Режим L (режим слабого копания по ровной поверхности земли)

Снизите скорость вращения двигателя, но мощность копания остается в то же самой мощности с режимом S. Хотя выработка немного меньше по сравнению с режимом S, но расход топлива и уровень шума снижает, и машина работает с легкой нагрузкой на ровной поверхности земли. При данном рабочем режиме, блескает индикаторная лампочка L.

- c) Режим H (Режим силового копания)

Данный режим применяется в коротком копании поверхности земли, при данном рабочем режиме может достигнуть максимальной мощности, и повысить эффективности работы. При данном режиме работы, блескает индикаторная лампа H.

- d) Режим B (режим молотковой дробилки)

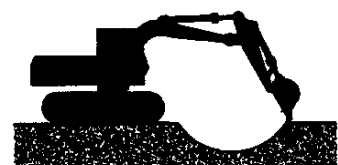
Рабочий режим применяется для работы гидравлической молотковой дробилки. В данном рабочем режиме индикаторная лампа режима B загорается.

Важно: если машина не снабжена молотковой дробилкой, то необходимо применять режим молотковой дробилки для проведения работы, а то повредить машинное оборудование.

 **Примечание:**когда вы запускаете машину, машино работает при режиме S по умолчанию.

• Операция обратной лопаты

- a) Сохраните нижнюю часть ковша на угол 45 ° с землей, и зуб ковша стоит на земле.



- b) Вытащите ковш в направление машины при операции

рукояти ковша в качестве основной мощности.

- с) Когда почта прилипнет к рукояти ковша, должно немедленно подвигает рукоять ковша и (или) ковш, чтобы избавиться от грязи.
- д) При копании прямой канавки, положите гусеничную ленту параллельно с прямой канавкой, когда копает до желаемой глубины, в соответствии с потреблению, можно подвигать машину и продолжать копать.

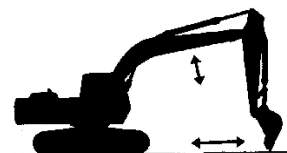
ВАЖНО!

- 1) Когда опускает стрелу крана, следует избегать внезапной остановки. А то в результате импульсного нагружения может привести к повреждению машины.
- 2) При операции рукояти ковша, должно избегать выдвижения гидроцилиндра рукояти ковша до конца, чтобы предотвратить повреждения гидроцилиндра.
- 3) Когда копает в определённой уголе, должно избежать столкновения зубья ковша на гусеничную ленту.
- 4) Когда копает глубокие борозды, следует избегать столкновения гибкой трубы стрелы крана или гидроцилиндра рукояти ковша на землю.

● Операция выправления

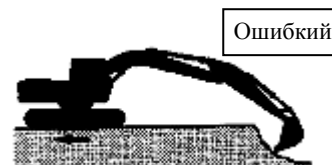
ВАЖНО! Нельзя использовать рукоять ковша продвигать почты, когда машина в ходе.

Когда нужно операция выправления, как показано в графике, положите рукоять ковша во вертикальное положение немного передней части и подвигите рукоять ковша в заднее направление, медленно повышаете стрелу крана, и в то время начинаете функцию возврата рукояти ковша, когда рукоять ковша за вертикальное положение, затем медленно опустите стрелу крана, чтобы сохранить стабильное плоское движения рукояти ковша. Одновременно запускаете стрелу крана, рукоять ковша и ковш, чтобы операция выравления были более точной.

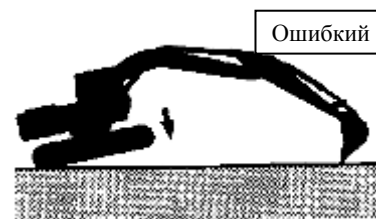
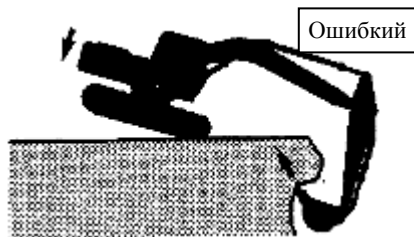


● Навыки работы

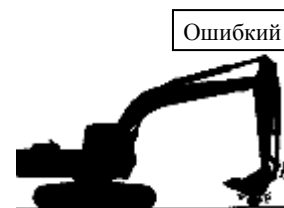
- а) Нельзя делать движение хода в качестве дополнительной мощности копания, а то принесёт повреждение машины.



- б) Нельзя подвесить заднюю часть машины и делать вес машины в качестве дополнительной мощности копания, а то принесёт повреждение машины.



- с) Когда копает, должно избежать столкновения рукояти ковша на гусеничную ленту, и лучше остановить машину в ровном месте, и нельзя использовать ковш в качестве молота и копёра, нельзя продвигать камни и разбить стены с вращательным движением.



ВАЖНО! Для того, чтобы избежать порчи гидроцилиндра, нельзя удалиться о землю или вытрамбовать ковшом при полном разгибании гидроцилиндра рукояти ковша (полный возврат рукояти ковша).

- d) Вы должны регулировать длину и глубину каждого копания, чтобы может достигнуть заполненного ковша при каждом копании, и быстрая круговая выработка больше, чем частично заполненного ковша. В целях увеличения производственных мощностей, заполненный ковш является первой целью, потом и скорость.
- e) После расковки траншеи, вы можете поднять ковш из почвы и выкопать камни, в соответствии со способом поднимать почвы 1-2 слоёв каждый раз, сначала вытащите верхней части почвы, чтобы не подвергать ковш боковой нагрузке, нельзя вращать ковш для выравнивания вещества или удариться о боковую сторону объекта ковшом.

ВАЖНО! Нельзя полностью протянуть рукоять ковша и выбросить ковш, или проникнуть землю зубом ковша, выкопать камни, таким образом может вызвать серьезное повреждение машины.

- f) Выходя из воды, наклон машины менее 15 °, машине нельзя погрузиться в воду, глубина которой больше допустимой глубины (глубина воды, как правило, не обгоняет верхний край поддерживающего ролика). Компонент, погруженный в воде долго, должен добавить сливочное масло, пока выдавит прежнее сливочное масло смазочного места .

- **Выбрать подходящий грунтозацеп**

ВАЖНО! Использование широкого гунтозацеп на бугристой поверхности земли приведет к изгибу гунтозацеп и (или) ослабленные болты, и может повредить другие части машины.

Нельзя использовать широкий гунтозацеп на бугристой поверхности камня, песчаной отсыпи или гравия, широкий гунтозацеп проектирован для гибкой земли, необходимо регулярно проверять крепость болта гунтозацеп.

● Использование проушины

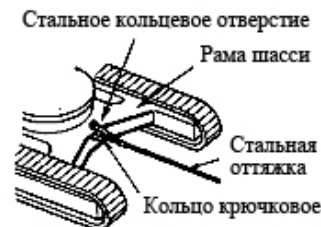
На раме шасси проушина, может тянуть объекты, заданные весом в следующей таблице.

Важно : При использовании проушины рамы шасси для тяги объектов, необходимо подтверждать следующие ограничительные условия и особое замечание, а то, может быть, приносить повреждение раме шасси и (или) проушине.

a) Максимальная тяга: A

Таблица 1-9 Таблица параметров

Тип	A
XE335C/XE370CA	261KN



b) Необходимо использовать проушину.

c) Надо сохранить одинаковое направление уровня вытяжения стальной оттяжки с направлением гусеничной ленты.

d) Должно выбрать медленный ход машины, и медленно водить машину при вытяжении.

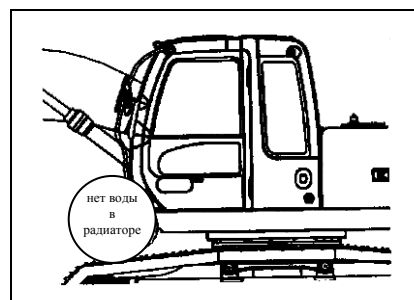
● Особое замечание когда нужно остановить машину и начеать

a) После того как закончите рабочий день, водите машину по местам, где без падающего камня, оползни и наводнения, и остановите машину на твердой, ровной поверхности земли.

b) Заполните бензин в бак с горючим.

c) Очистка машины

d) Зимой, если вы не используете антифриза или долговечной охлаждающей жидкости, необходимо выбросить воду на охлаждение радиатора и двигателя. Если выбросили воды на охлаждение, не забудьте также поставить на видном месте этикетки "в радиаторе без воды" .



● Особое замечание работы

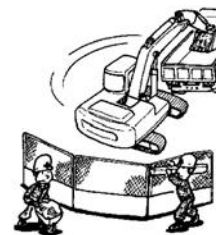


Внимание: Перед чем начать работы, надо проверить место для работы.

1) Когда работаете в площадке, где возможно попадают какой-либо объекты, необходимо установить защитную облицовку на крыше кабины.

2) Если нужно работать на гибкой земле, надо заранее полностью укрепить землю.

- a) Когда манипулируете машиной, необходимо надеть подходящий для работы прилегающий костюм и каску, и другие элементы для безопасности.
- b) Другие рабочие должны оказаться за областью работы и движения машины, устранить все преграды. В процессе работы надо часто наблюдать за окружающими условиями, когда работаете в узкой рабочей области с преградами, надо предотвратить столкновение машины на барьеры.
- c) Когда для погрузки вещества в грузовик, должно поднять ковш на верху контейнера из задней части грузовика, нельзя поворачивать ковш на верху кабины грузовика или к главу какого-либо лица.
- d) Перед операцией машины, должно постпвить оградительные решётки по боковой и задней стороне по радиусу вращения ковша, чтобы запретить доступу посторонних лиц к рабочей области.



● Безопасные эксплуатации машины



ВНИМАНИЕ! Предотвратить опрокидывания машины и влияния повреждения оползни земли.

Обратите внимание на следующие условия:

- a) Должны убедиться, что область работы обладает достаточной прочностью, чтобы устойчиво поддерживать машину. Когда работает рядом с канавой или обочиной, должно манипулировать машиной с гусеничной лентой перпендикулярно к стене, и с шагающей мотором на задней части. Таким обрапзом, хотя бы и возникнет оползень стены, машина может легко эвакуироваться.
- b) Если нужно работать под крутой скалой или высоким берегом, необходимо сначала изучить область работы, чтобы подтвердить нет никакой опасности оползня скалы или берега реки. Если существует оползень скалы или берега реки, нельзя работать по данной области.
- c) При работе машины по мягкому грунту, может быть, возникнуть оползень грунта, что и может вызвать опрокидывание машины. Когда нужно работать по мягкому грунту, необходимо укрепить землю с большой листовой стали, чтобы поддержать машину.
- d) Когда работает по неравномерной области или по склону, надо обратить внимание на предотвращение несчастного случая опрокидывания машины.
 - 1) Можно уменьшить скорость двигателя.
 - 2) Можно выбрать медленный способ шагания машины.
 - 3) Медленно манипулировать машиной, и обращать внимание на движение машины.



● Предотвращать падающие камни и щебени

Когда работает по области, где существует явление падения камней или щебени, убедитесь, что у кабины машины оснащено FOPS (защитная система падающего вещества)

● Безопасное подвижение машины и управление машиной

При подвижении и управлении машиной, может быть, удариться в окружающие рабочие, надо обратить внимание:

- Надо особенно тщательно, чтобы не удариться о окружающих рабочих, перед перемещением, вращением или управлением машины, надо подтвердить местоположение окружающего персонала.
- Надо все время сохранять шагающий сигнал тревоги и гудок в рабочем состоянии (если установлен). Когда машина начинает двигаться, они могут предупредить окружающих рабочих. Когда поворачиваете или управляете машиной в узкой области, нужно использовать сигнальщик, перед чем запустить машину, надо отрегулировать ручной сигнал.

● Единый сигнал мульти-машин

При работе мульти-машин, надо использовать единый сигнал, о котором все операторы знают. И надо назначить сигнальщика организовать работу, чтобы обеспечить все операторы подчиняют командованию данного сигнальщика.



● Предотвращение несчастной аварии при движении задним ходом и возврате машины

Когда машина движется задним ходом, если кто-либо рядом с машиной, может быть, о его удариться, что и приводит к несчастной аварии травмы или смерти.



В цели предотвращения несчастной аварии при движении задним ходом и возврате машины:

- Перед движением задним ходом и возврате машины, Надо осматривать вокруг, чтобы подтвердить, нет людей вокруг машины.
- Надо все время сохранять шагающий сигнал тревоги в рабочем состоянии (если установлен). Все время будительно, что есть ли другое постороннее лицо входит в области работы, прежде чем запускать машину, надо предупреждать с помощью гудка или другого предупредительного сигнала.
- При движении задним ходом машины, если какое-либо вещество мешает ваше зрение, то можно сообщить сигнальщику, и надо все время сохранять сигнальщика в поле вашего зрения, и использовать ручной сигнал в соответствии с местными правилами



- d) Только после того, как сигнальщик и оператор хорошо поймут сигнал, и могут двигать машину. Надо понять все значение флага, сигналов и марки в работе, и подтвердить, кто отвечает за сигнализирование.
- e) Надо обеспечить сохранность окна, зеркала задней обзорности и лампы
- f) Из-за пыли, дождя, и тумана может видимость снижается. При снижении видимости, надо уменьшить скорость, и использовать соответствующее освещение.
- g) Надо внимательно прочитать и изучить все правила эксплуатации в данном руководстве.

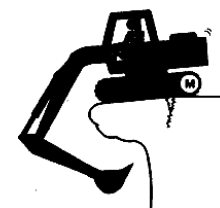
● Нельзя поднимать ковш над любым человеком

Нельзя поднимать, перемещать или вращать ковш над любым лицом или верхней частью кабины. Падение материалов из ковша или столкновения с ковшом может привести к тяжелой травме персонала или повреждению машины.



● Нельзя подрублять

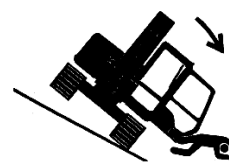
В случае обваливания фундамента может эвакуировать из бровки канавы, шашающий мотор помещен в задней части, должны остановить машину перпендикулярно к бровке канавы.



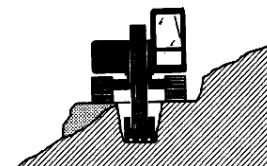
Когда обваливание фундамента случается а машина не успешно эвакуировать, не пугайтесь, на этот момент, с помощью снижения рабочего оборудования обычно может закрепить машину.

● Предотвращать опрокидывание

Не надо выпрыгнуть из машины, которая опрокидывается, а то это приведет к серьезному или смертельному раздавлению. Скорость опрокидывания машины быстрее, чем скорость вы можете выпрыгнуть из машины. При работе должно пристегнуть предохранительный ремень.



- a) Когда работает по склону, может быть, с риском опрокидывания машины, что и может привести к серьезным травмам или смерти.
- b) Для того, чтобы предотвратить опрокидывание машины, надо все время насторожно, когда машина работает на склоне:



- 1) Надо выправить область работы машины.
- 2) Надо снизить ковш до верхности земли, и подходить к машине.
- 3) Надо уменьшить скорость работы, чтобы предотвратить опрокидывание и боксование машины.
- 4) Когда машина идёт по склону, надо избежать изменение направления.

- 5) Если придётся покатиться через склон, нельзя покатиться через склон, уклон которого не больше 15 градусов.
- 6) Надо снижать скорость вращения при гироскопической нагрузке в зависимости от ситуации.
- с) Должны осторожным, когда машина работает на мерзлом грунте. Из-за повышения температуры может вызвать землю намякнуть, и машина не может стабильно двигаться.

● **Нельзя подрублять высокую дамбу**

Подрубка высокой дамбы может вызвать обваливание или оползень, что и приведёт к серьёзной аварии.



● **Надо осторожно копать**

Случайное отрезание подземной кабели или газовой трубы может вызвать взрыв, пожар, что и приводит к серьёзной аварии.

- а) Перед копанием, надо проверить место кабели, газа и трубы.
- б) Надо сохранить уставное минимальное расстояние по крайней мере с кабелем, газовой и водопроводной трубой.
- с) Если случайно отрезает волоконно-оптический кабель из-за несчастного случая, не смотрите на конце кабеля, а то это может серьезно повредить глаза.



- д) Пожалуйста, свяжитесь непосредственно с соответствующими местными органами власти, чтобы они могли отметить все места подземных кабелей, и трубопроводов.

● **Внимание на взаимное влияние рабочей установки и станины**

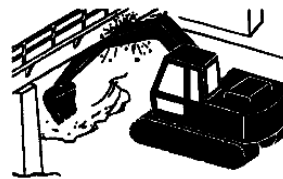
Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, если ковш находится близко к станине, рукоять ковша и станина влияют друг на друга. Быть осторожным с эксплуатацией удлинительной рукояти ковша.

В процессе копания в косом угле, когда стрела полностью падает, между стрелой и нижним кузовом появляется взаимное влияние. Быть осторожным с манипулированием стрелы.

Работа при особых условиях

● Внимательная операция

- a) Если передняя часть или другие части машины удариться о переходный мост или другие вышки, может вызвать повреждение машины и вышки, а также может принести травмы персоналам.
- b) Будьте осторожны, чтобы предотвратить столкновения стрелы крана или рукояти ковша со вышкой.



● Надо избегать линии электропередачи

- a) Если машина или устройство с проводом не сохранено в безопасное расстояние, может быть, вызвать поражение током.
- b) Когда работает вблизи высоковольтных проводов, нельзя двигать любую часть машины или виртуальные нагрузки в области на расстоянии 3 метра и плюс длиной изоляторов линии в 2 раза.
- c) Надо сверить и соблюдать за все применимые местные законы и правила.
- d) Когда работает по неосушенной земле, возможность поражения током увеличивается, окружающие рабочие должны отдалены к рабочей области.



● Осторожно управлять машиной

ВАЖНО! При холодной погоде, нельзя остановить машину на твердой земле, чтобы избежать замерзания гусеничной ленты с землей вместе. Надо очистить обломок на гусеничной ленте и раме шасси, если гусеничная лента вместе с землей заморожено, осторожно поднимать гусеничную ленту с помощью стрелы краны и рукояти ковша и двигать машину, чтобы избежать повреждения ведущего колеса и гусеничной ленты.

- a) Надо выбрать гладкий дорог для движения, и как можно больше управлять машиной через малые изменения и прямую линию, и менять направление.
- b) При движении по ухабистой области работы, лучше уменьшить мощность двигателя, чтобы уменьшить возможность повреждения нижней части машины.

Инструкция по наливанню топлива, гидросмеси, смазочного масла и антифриза

● Система топлива

а) Рекомендательные список топлива

Период	Масла
Обычно	№0 (4°C выше)
Зимой	№-10 (-5°C выше)
Морозный период	№-35 (-29°C выше)

б) Ёмкость топливного бака

Тип	Ёмкость топливного бака
XE335C/XE370CA	630 L

в) Способ наливания

- 1) Остановить машину на гладкой земле.
- 2) Снизить ковш до земли.
- 3) При низкой скорости холостого оборота двигатель работает без нагрузки на 5 минут.
- 4) Выключить двигатель, и сорвать ключ.

ВАЖНО! Если выключите двигатель неправильно, это может привести к повреждению турбинобустера.

5) Поставить безопасный арретирующий рычаг в положение (заштифтовано) LOCK

⚠ ВНИМАНИЕ! Надо тщательно обработать топлива. Перед заправкой топлива, вы должны выключить двигатель, и в топливный бак заправить топлива, когда система топлива находится в рабочем состоянии, нельзя курить.

6) Проверьте уровень топлива и таблицу топлива на мониторе, при необходимости, должны добавить топлива.

ВАЖНО! Надо предотвратить все грязи, пыль, воду и другие инородное вещество входить в систему топлива.

7) Для предотвращения конденсации, лучше добавлять топливо в топливный бак каждый день после работы. Будьте осторожны, чтобы не пролить топливо на машине или на земле, топливо, не превышает указанной емкости.

8) После заправки топлива, закрепить крышку на топливный бак. Обязательно использовать ключ закрепить крышку на топливный бак для предотвращения потери или повреждения.

● Гидравлическая система

а) Рекомендательные марки и наименование гидросмесей

Поставщик	-20~15°C	-10~40°C
-----------	----------	----------

Корпорация XCMG	Специальная гидросмесь для экскаватора корпорации XCMG (32 [#])	Специальная гидросмесь для экскаватора корпорации XCMG (46 [#])
Нефть шелл	Tellus oil 32	Tellus oil 46
Нефть стандарт ойл	DTE 24	DTE 25
Примечание	Антифрикционная гидросмесь	

b) Ёмкость гидробачка

Тип	Ёмкость бака
XE335C/XE370CA	630 L

● Моторное масло

c) Рекомендательные марки и наименования моторного масла

Поставщик	-20~30°C	20~40°C
Корпорация XCMG	Специальное моторное масло для экскаватора корпорации XCMG	
	SAE 10W/30	SAE 15W/40
Нефть шелл	Rimula Super	
	SAE 10W/30	SAE 15W/40
Нефть стандарт ойл	Mobil Delvac	
	SAE 10W/30	SAE 15W/40
Примечание	API CF разряд	

d) Ёмкость заправки

Серия XE: для XE335C, XE370CA 30L.

● Привод

e) Рекомендательные марки и наименования нигрола

Поставщик	-20~40°C	
	Шагающий редуктор	Ротационный редуктор
Корпорация XCMG	Специальное масло для экскаватора корпорации XCMG(90#)	Специальное масло для экскаватора корпорации XCMG(90#)
Нефть шелл	Shell Spirax EP90	Shell Spirax EP140
Нефть стандарт ойл	Mobilube GX90	Mobilube GX140
Примечание	API GL-4 разряд	

f) Ёмкость заправки

Параметры Тип	Шагающий редуктор	Ротационный редуктор
XE335C/XE370CA	9.5L×2	10.5L

● Система охлаждения

g) Рекомендательный антифриз:

Поставщик	-20~30℃	-10~40℃
Корпорация XCMG	Специальный антифриз для экскаватора корпорации XCMG(30#)	Специальный антифриз для экскаватора корпорации XCMG(45#)
Caltex	ОТА-30	ОТА-45

h) Ёмкость антифриза

параметры Тип	Антифриз	Антикоррозийный агент
XE335C/XE370CA	23 L	0.46 L

i) Пункты для внимания при самостоятельном составлении охлаждающей жидкости клиентом:

- 1) Охлаждающая вода: влить в радиатор мягкую и чистую водопроводную воду или воду в бутылке.
- 2) Антикоррозийный агент: при смене охлаждающей жидкости добавить антикоррозийный агент в новую охлаждающую жидкость, емкость см. таблицу 1-18, при применении антифриза больше не добавлять антифризом.
- 3) Антифриз: если по прогнозу температура воздуха снизится ниже 0℃, то надо добавить смешанную жидкость антифриза и мягкой воды в систему охлаждения. Смешанная пропорция антифриза см. табл.1-19, изменяется в пределах 30%-50%. Если пропорция меньше 30%, то система будет ржаветь; если пропорция больше 50%, то двигатель будет перегретым.

j) Таблица смешанного отношения антифриза

Температура воздуха ℃	Смешанное отношение %	Смешанная емкость	
		Антифриз L	Мягкая вода L
-1	30	6.9	16.1
-4	30	6.9	16.1
-7	30	6.9	16.1
-11	30	6.9	16.1
-15	35	8.1	14.9
-20	40	9.2	13.8

-25	45	10.4	12.6
-30	50	11.5	11.5

⚠ ВНИМАНИЕ!

- 1) **Антифриз ядовит. Поглощение может привести к серьезным травмам или смерти. После случайного неправильного питья, должно вызвать рвоту или немедленно обратиться к врачу.**
- 2) **Когда вы сохраните антифриз, должны использовать запорную крышку и бак с четкой меткой для сохранения, антифриз должен храниться в месте, где недоступном для детей.**
- 3) **Если антифриз случайно впрыгнет в глаза , может смыть водой 10-15 минут или немедленно обратиться к врачу.**
- 4) **Когда нужно сохранять или выбросить антифриз, обязательно соблюдать все местные правила.**

Инструкция по пожарной безопасности

● Безопасное сохранение жидкости

- а) Должно тщательно сохранить топлива, так как оно легко воспламеняется. Если топливо воспламеняется, это будет вызывать взрыв и (или) пожар, что и может привести к аварии с человеческими жертвами .
 - 1) Когда вы курите, или находитесь около открытого огня или искары, нельзя заправить топливо в машину.
 - 2) Перед заправкой, должны выключить двигатель.
 - 3) Надо заправить топливо на воздухе. .
 - 4) Из-за статического электричества легко возникнет электростатическая искра около головки штауфера. В холодной, сухой или других погодях, когда легко возникнет статическое электричество. Головка штауфера и заправочная труба должна всегда контактна, чтобы обеспечить надлежащее заземление.
- б) Все топливо, большинство смазочных масел и некоторых теплоносителем является горючим.
 - 1) Горючие жидкости должны храниться вдали от опасного района пожара.
 - 2) Не сжигайте или вскройте сосуд высокого давления
 - 3) Нельзя сдать в хранение тряпку с маслом, она является горючей или легко самовоспламеняется.
 - 4) Надо затянуть крышку топливного бака и бака других жидкостей, нельзя запускать машину перед чем крышка затянута.



● Предотвратить пожар

- а) Проверять утечки: Утечки топлива, гидросмеси и антизаедающей смазки могут привести к пожару.
 - 1) Проверьте потерю или ослабление трубного хомута, излом шланга или трение шланга, каналов, повреждение масляного радиатора, и ослабление фланцевых болтов масляного радиатора, чтобы предотвратить утечки.
 - 2) Надо затянуть, исправить или заменить любые потерянные, ослабленные или неисправные трубные хомуты, трубы, шланги, масляного радиатора и фланцевые болты масляного радиатора.
 - 3) Нельзя сгибать и ударять трубопроводы высокого давления.
 - 4) Нельзя установить гибочные или неисправные трубопроводы или трубные хомуты.
- б) Проверять короткое замыкание: Из-за короткого замыкания возможно возникнет пожар.
 - 1) Надо очистить и закрепить все электрические стыки.
 - 2) Перед каждой работой, или через 8-10 часов работы, надо проверять, существует ли



слабание, излом, жёстчение или щель кабеля и электропроводов.

- 3) Перед каждой работой, или через 8-10 часов работы, надо проверять, существует ли потеря или повреждение крышки зажимы.
- 4) Если у кабеля или проводов возникнет сдвиг, излом, машине нельзя работать.
- с) Надо очистить горючие вещества: Из-за возможного пролитого топлива и гидросмеси, антифриза, моющего растворителя, мусора, антизаедающей смазки, облома, накопленной пыли, облома угля и других горючих веществ, может быть, возникнет пожар. Лучше каждый день проверять и очистить машину, и удалять пролитое или накопленное горючее вещество, чтобы предотвратить пожар.
- d) Проверять ключ переключателя: Когда возникнет пожар, если не останавливает двигатель, то это будет утяжелять пожар, не полезно для пожаротушения. Перед работой машины каждый день, надо всегда проверять ключ переключателя.
 - 1) Запускаете двигатель, и заставляете машину работать на холостом ходу.
 - 2) Повернете ключ до состояния OFF(заштифтовано), подтверждаете, остановиться ли двигатель.
 - 3) Если вы обнаруживаете какая-либо неисправность, надо исправить перед работой машины.
- e) Проверять аварийный выключатель двигателя: Когда вы выключаете двигателя, если внутри напорный воздух в гидробаке не выпущен, он будет усиливать пожар и мешать пожаротушения. Проверяйте через каждые 250 часов аварийный выключатель двигателя.
 - 1) Запускаете двигатель, и заставляете машину работать на холостом ходу.
 - 2) Нажимаете аварийный кнопку двигателя.
 - 3) Надо подтвердить, что двигатель остановится, и в то время, напорный воздух в гидробаке уже выпущен (можете услышать звук выделения газа).
 - 4) Если вы обнаруживаете какая-либо неисправность, надо исправить перед работой машины.
- f) Проверьте теплоизолирующий кожух : Потеря или повреждения теплоизолирующего кожуха может вызвать пожар. Если вы обнаружили Потеря или повреждения теплоизолирующего кожуха, надо исправить или заменить новым перед работой машина.

● Эвакуирование в случае пожара

- a) В случае пожара, можно эвакуировать машину в соответствии с следующими способами:
 - 1) Если время позволяет, поставьте ключ до состояния OFF (заштифтовано).



- 2) Если время позволяет, используйте огнетушитель.
- 3) Эвакуировать машину.
- б) При чрезвычайной ситуации, если дверь кабины или передние окна не могут открыться, с помощью аварийного молота для эвакуации разбейте стекло переднего или заднего окна, эвакуируйте из кабины.

● **Надо осторожно выпускать дым**

Надо осторожно выпускать дым, предотвращать удушье, выпуск дыма двигателя может вызвать болезнь или смерть.



Если необходимо работать в здании, должно обеспечить достаточным обменом воздуха. Надо использовать удлиненный воздухоотвод, чтобы выпустить дым; Либо откройте окон и дверь, чтобы ввойдет наружный воздух в рабочую область.

● **Особое замечание по сварке и шлифованию**

а) Перед шлифованием, должны выключить элемент разъёма контроллера.

б) Из сварки может возникать газ и искар, поэтому:

1) Надо сварить в хорошо проветриваемом и хорошо подготовленном месте.

Перед сваркой , надо поместить горючие материалы в безопасной области.



2) Только те, кто квалификационные по сварочной работе через экспертизу могут заниматься работой сварки, и безусловно, работосим без квалификации нельзя заниматься работой сварки.

с) При шлифовании машины возможно возникнет искар, пред шлифованием, поместите горючее вещество в безопасное место.

д) После сварки и шлифования, проверьте, существует ли опасное явление по окружающей области.

● **Нельзя нагревать около гидротрубы высокого давления**

Из-за нагревания около гидротрубы высокого давления может возникнуть горючие опрыскивания, тем самым приводит к тяжелым ожогам.



а) Нельзя сварить или использовать газовую горелку около гидротрубы высокого давления или другого горючего вещества.

б) Когда тепло накапливает в определенной степени, гидротрубы высокого давления может быть отрезана. При операции сварки, должны установить противопожарный защитный фартук для защиты шланга или других горючих материалов.

● **Нельзя нагревать трубы с горючей жидкостью**

- a) Нельзя сварить и отрезать трубы с горючей жидкостью или шланг.
- b) Перед сваркой или газовой резкой, надо полностью очистить горючие жидкости с помощью негорючей растворители.

● **Надо ударить краски перед сваркой или нагреванием**

Краска из-за нагревания через сварки или газовой горелки возникнет вредные газы, вдыхание этих газов может вызвать тошноту.

- a) Надо предотвратить возникновение потенциального вредного газа и пыли.
- b) Надо на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом месте удалить краски и правильно обработать краски и растворители.
- c) Перед сваркой и нагреванием должны ударить краски.
 - 1) Если вы ударяете краски с использованием наждачной бумаги и точила, надо предотвращать вдыхания пыли, носить квалифицированный протектор для защиты органов дыхания.
 - 2) Если вы используете растворитель для удаления краски, надо очистить растворитель для удаления краски с использованием мыла и воды перед сваркой. Надо очистить растворителя или удаления краски, сосуд растворителя и другие горючие материалы в рабочей области, перед сваркой или нагреванием нужно по крайней мере 15 минут для разлёта возогнанных газов.

● **Предотвращать взрыв аккумулятора**

- a) Газ аккумулятора может взорваться.
 - 1) Искру и поджигающей спичке нельзя приблизиться к верхней части аккумулятора.
 - 2) Нельзя поставить металлический предмет поперёк зажима для проверки количества электричества аккумулятора.
 - 3) Нельзя заряжать замороженный аккумулятор, иначе вызовет взрыв, теплый аккумулятор до 16 °C.
 - 4) Из-за ослабления зажима может возникнет искар, надо затянуть все стыки.
- b) Аккумуляторная кислота аккумулятора является ядовитой, если аккумулятор взрывается, Аккумуляторная кислота аккумулятора может брызгать в глаза, что и приведет к слепоте.



Другая инструкция по эксплуатации

- Повиснуть объект для перемещения **【Экскаватор не обладает специальной подвесной способностью, с помощью машины поднять и переместить предмет очень опасно, в принципе запрещено использование машины для проведения поднятия и перемещения】**



ВНИМАНИЕ!

- 1) Когда повиснете объект для перемещения объекта, обязательно соблюдать все местные законы и правила. Нельзя использовать неисправные цепи, растрепанный стальной кабель, завязки или строп для подъема объекта. Надо медленно, осторожно двигать объект, нельзя внезапно двигать нагрузки, и нельзя над головой человека подвигать нагрузки, никому нельзя приблизиться к нагрузке.
- 2) Если машина предназначена для перевозки бревно-образного предмета, то надо монтировать переднюю защитную установку; если существует связанные опасности, то еще надо монтировать предварительно защитную установку.
- 3) Надо обеспечить, что весь персонал отдален от нагрузки поднятой или помещенной на земле стальной кабеля, пока упирает в нагрузки подушкой, или стабильно перемещаете нагрузки на земле.
- 4) Закрепить оборудование, и шагающий двигатель помещен в задней части. Нельзя соединять такелаж и цепи с зубом ковша, а то зуб ковша может упасть, в результате чего висший объект падает.
- 5) Такелажу нельзя попутать руки и тело.
- 6) Когда скорость ветра велика, нельзя поднимать такелаж с использованием такелажа или поднимать первоначальный номинальный вес. Когда мера поверхности объекта большая, должны насторожны к порывистому ветеру любой формы.
 - a) Зачалите объект с использованием такелажа или цепи, когда вы зачалите такелаж или цепь, вы должны носить перчатки.
 - b) Надо вратить ковш и возвратить рукоять ковша, соедините такелаж и цепь с кольцом рукояти ковша, перед чем двигать, надо посоветоваться с сигнальщиком.
 - c) Познакотьте со всеми местами персонала в рабочей области.
 - d) Должны соединить вытяжное кольцо ручного раскрытия с объектом, и обеспечить обеспечить, чтобы человек, который использовать кольцо ручного раскрытия, отдален от объекта
 - e) Перед подъемом, надо взвешивать, потом поднимать.
- 1) Надо поднимать объект до 50 мм высоты от земли, или поднимать объект до нужного высоты.

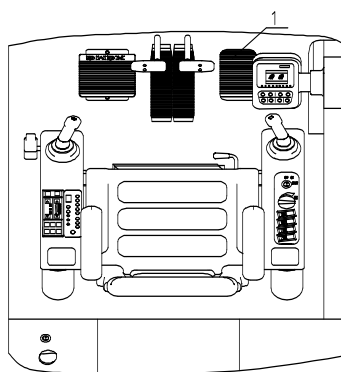


- 2) Надо вращать объект в сторону.
- 3) Сохраните объект близко к земле, и отодвинуть объект от машины.
- f) Если случается какое-либо явление потери устойчивости, немедленно снизите объект до земли.

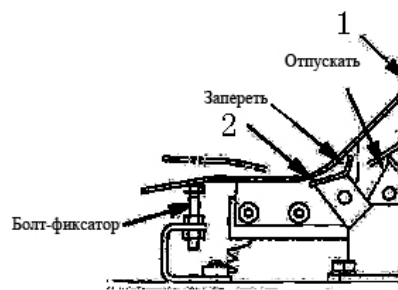
● Операция молотковой дробилки

Как показано, если у машины установлена молотковая дробилка, надо использовать молотковую дробилку операционной педалью справа спереди кресла.

! ВНИМАНИЕ! Когда вы не используете молотковую дробилку, вы должны запереть операционную педаль.



1 — операционная педаль



1 — операционная педаль

2-скоба педали

С помощью режимов работы выбрать режим качающегося молота

(режим В), блескает индикаторная лампа режима В.

- a) Двигаете скобу педали и отпустите операционную педаль.
- b) Наступите операционную педаль чтобы управлять молотковой дробилкой.
- c) Отодвинете ног из операционной педали, и остановится молотковая дробилка.
- d) Когда не используете операционную педаль, надо всегда запирать педаль с использованием скобы педаль.



● Операция молотковой дробилки

! ВНИМАНИЕ!

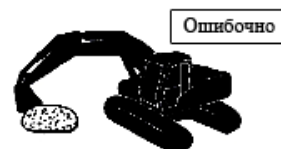
- 1) Из-за того, что молотковая дробилка тяжелее веса ковша, поэтому устойчивость будет снижаться.

2) Когда используете молотковую дробилку, машина легче опрокидывается. Летящий обломок может также катапультировать в кабину или в другие части машины. Соблюдайте следующие и другие необходимые меры предосторожности для предотвращения несчастных случаев и повреждения машины.

a) Надо избежать столкновения молотковой дробилки с объектом. Молотковая дробилка тяжелее ковша, поэтому он быстро уменьшается. Будьте осторожны, чтобы не ударить молотковой дробилкой в любой объект, а то это может принести повреждение молотковой дробилке, переднему оборудованию, входной структуре. Перед операцией молотковой дробилки, надо медленно двигает(опускать) молотковую дробилку, помещать бабу на разбитый объект.



b) Нельзя двигать объект с использованием молотковой дробилки в качестве функции вращения. Иначе это будет вредить стреле крана, рукояти ковша и молотковой дробилке.



c) Надо предотвращать повреждения гидроцилиндра или машины, когда работает молотковая дробилка, нельзя полностью сжать или отказался от расширенных вынуть шток гидроцилиндра.



d) Если у гидрошланга молотковой дробилки какая-либо ненормальная пульсация, должны немедленно прекратить работы. Изменения давления в аккумуляторе давления молотковой дробилки или порча аккумулятора давления может привести к ненормальной пульсации и порче выключатель молотковой дробилки и (или) машины.



e) Молотковой дробилке нельзя работать в воде, иначе это приведет к коррозии и повреждению печатей и компоненты гидравлической системы.



Нельзя использовать молотковую дробилку для подъемных операций, иначе это приведет к опрокидыванию машины и(или) порче молотковой дробилки.



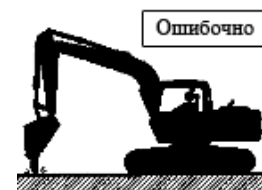
- f) Нельзя повернуть входную структуру на сторону машины для операции молотковой дробилки. Так как когда работает молотковой дробилки рядом с машиной, машина будет становиться неустойчивым и может привести к сокращению продолжительности жизни нижней части машины.



- g) Надо тщательно управлять гидравлическим экскаватором, чтобы избежать столкновения молотковой дробилки на стрелу крана.



- h) Нельзя управлять молотковой дробилкой, когда рукоять ковша во вертикальное положение, иначе это вызовет чрезмерные биения гидроцилиндра рукояти ковша, тем самым приведет к утечке гидросмеси.



- i) Вдавите молотковую дробилку, помещаете бабу вертикально к объекту и вдавите в объект.



- j) Молотковой дробилке нельзя непрерывно работать за минуту, иначе это вызовет чрезмерный износ бабы. Если объект не может разбиться за минуту, вы можете изменить бабу в другое место, для каждого места не больше 1 минуты.



- k) Поддомкрачивание передней части нижнего кузова через нажатие молотковой дробилки может привести к порче переднего оборудования. Хотя доступно поддомкрачивание переднего края нижнего кузова не за 150 мм, но лучше не использовать этот способ. Нельзя поддомкрачивать передний край нижнего кузова через нажатие молотковой дробилки за 150мм.



Обслуживание, смазка и ремонт

Общее положение

⚠ Примечание: Только квалифицированный персонал может заниматься работой ухода и ремонта машины.

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед любым ремонтом машины, надо аккуратно прочитать относительное содержание данного справочника.

⚠ ВНИМАНИЕ! Если дизель двигается в здании, надо обеспечить вентиляционные условия.

⚠ ВНИМАНИЕ! Подробное объяснение дизеля составлено в инструкции по применению, данная инструкция входит в документ экскаватора.

- При уходе и ремонте машины, надо записывать и сохранять в архив.
- Для экскаватора, надлежащий технический уход для обеспечения нормальной функции является важным. надо сохранить чистое состояние машины, чтобы обнаружить любые утечки, ослабление болтов или ослабление соединения и другие недостатки.
- Обратите внимание на охрану окружающей среды! Нельзя выпускать нефти и другие опасные вещества загрязнять окружающую среду.
- Эта глава включает в себя регулярный осмотр, относительные пункты по уходу и ремонту, оператор экскаватора должен выполнять свои работы в соответствии с установлением..

Смазка оборудования

ВНИМАНИЕ! Надо добавлять высококачественное смазочное вещество указанного количества. Чрезмерное смазочное вещество или смазочный жир может привести к перегреву, что и ускоряет износ.

Виды смазочных веществ

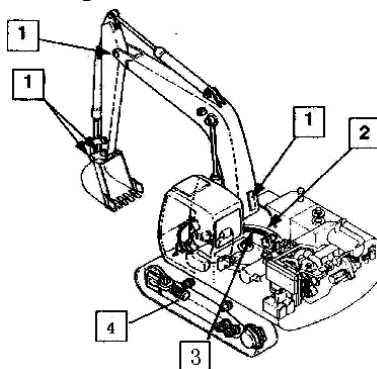
Виды смазочных веществ	Марки/наименования	Компоненты	Ёмкость (L)	Примечания
Смазочный жир	No.2 литиевая смазка с содержанием EP присадок	Бурски оборудования	0.5	-20~40°C
		Поворотная опора	4	
		Поворотный редуктор	1	
		Нефтехранилище поворотного оборудования	12	
		Натяжное устройство	2	
Автол двигателя	CF 15W/40автол	Дизель	30	-15~40°C
	CF 10W/30автол	Дизель	30	-30~30°C
Смазочное вещество	GL-4 SAE140нигрол	Поворотный редуктор	10.5	-20~40°C
	GL-4 SAE90нигрол	Ходовой редуктор	2×9.5	

⚠ ВНИМАНИЕ! Если экскаватор работает при особенно горячих или морозных условиях, надо использовать специальное смазочное вещество, мы рекомендуем, что вам лучше связаться с дилером, заданным экскаватором корпорации XCMG.

⚠ ВНИМАНИЕ! Если у вас не может удовлетворить вышесказанные требования смазки, пожалуйста, свяжитесь с дилером или отделом послепродажного обслуживания экскаватора корпорации XCMG.

Смазываемая точка

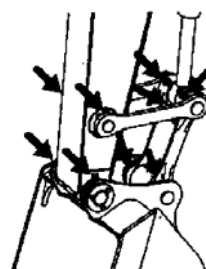
● Главные смазываемые точки жира



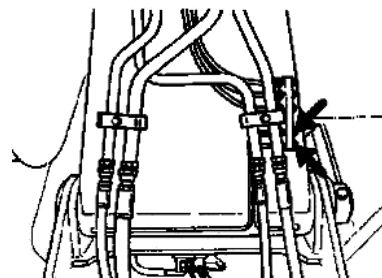
номер	Положения		Количество
1	Место соединения оборудования	Ковш, рукоять ковша и бурсок шатуна	9
		Другие	11
2	Поворотный редуктор		1
3	Поворотная опора		2
	Нефтехранилище поворотного оборудования		1
4	Натяжное устройство		2

● Место соединения оборудования

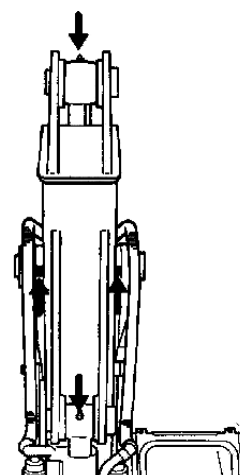
а) Ковш, рукоять ковша и бурсок шатуна



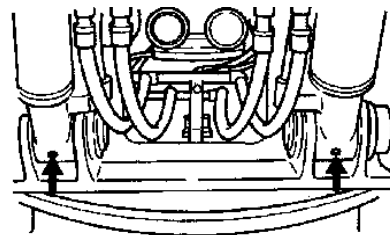
б) Бурсок на подошве стрелы крана



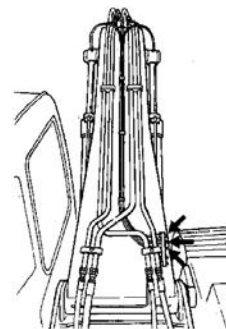
с) Соединительный бурсок стрелы крана и рукояти ковша, бурсок шатуна гидроцилиндра рукояти ковша и нижний бурсок гидроцилиндра ковша



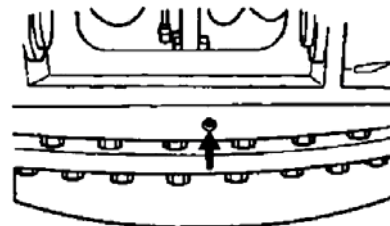
d) Нижняя часть гидроцилиндра стрелы крана



e) Бурсок гидроцилиндра стрелы крана и нижний бурсок гидроцилиндра рукояти ковша

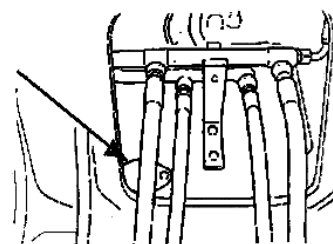


● Положение поворотной опоры

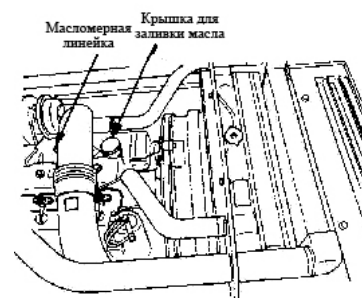


——Смазываемые точки поворотной опоры всего 3

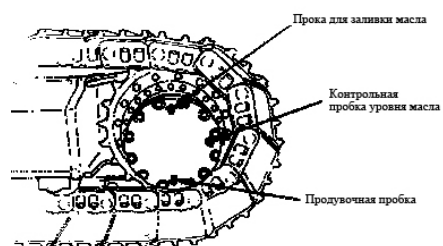
● Маслохранилище поворотного оборудования



● Двигатель

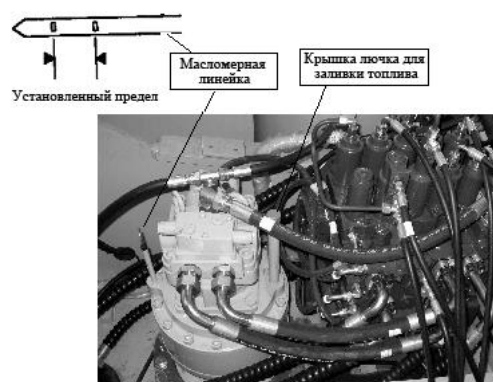


● Ходовой редуктор



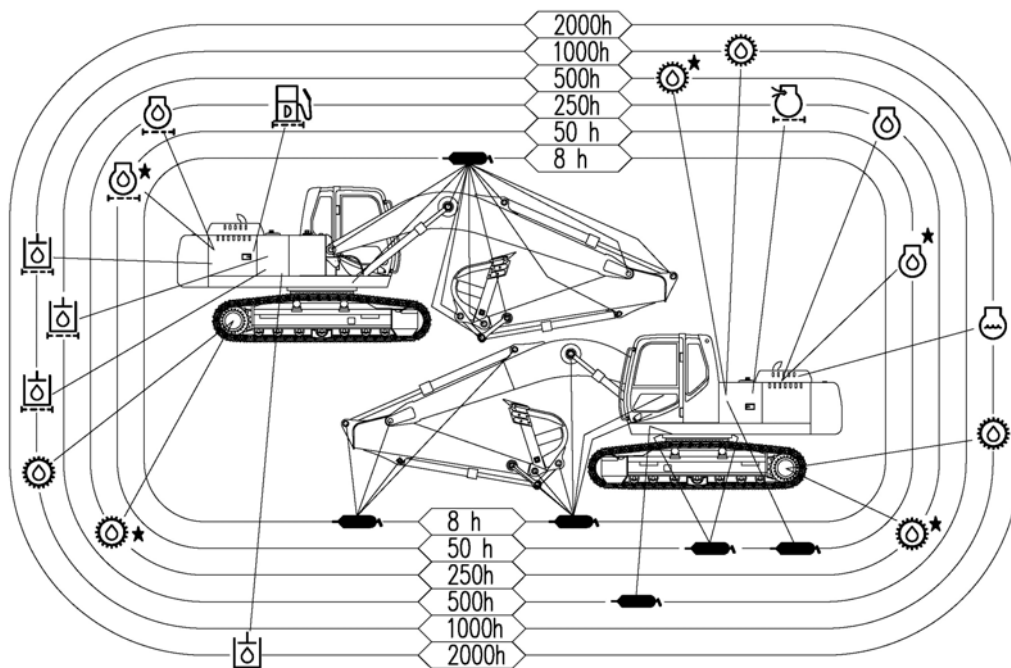
—Смазываемые точки ходового редуктора всего 2

● Поворотный редуктор



Периодичность смазки

● Смазка по смазке и уходу



- | | | | | | |
|--|-----------------------------------|--|--------------------|--|-------------|
| | —Смазочный жир | | —Автол двигателя | | —Нигрол |
| | —Фильтр автола двигателя | | —Фильтр гидросмеси | | —Гидросмеси |
| | —Охлаждающая жидкость двигателя | | —Фильтр топлива | | |
| | —Осветлительная установка воздуха | | | | |

Таблица по периодичности смазки

Таблица 2-3 Таблица по периодичности смазки

Вид	№	Пункт ухода		Количество	Интервалы времени(час)							
					8	50	100	250	500	1000	1500	2000
Смазочный жир	1	Оборудования	Ковш и бурсок шатуна	9	√							
			Другие	1	√							
	2	Поворотная опора		2		√						
	3	Поворотный редуктор		1					√			
	4	Нефтехранилище поворотного оборудования		1					√			
Автол двигателя	1	Контроль уровня масла автола двигателя		1	√							
	2	Заменение автола двигателя				★		√				
	3	Заменения фильтра автола двигателя		1		★		√				
Нигрол	1	Ходовой редуктор	Проверка уровня масла	2					√			
			Заменение	2					★		√	
	2	Поворотный редуктор	Проверка уровня масла	1					√			
			Заменение	1						★		√



Примечание: ★ Уход нужен только при первой проверке.

Особое замечание безопасности и меры предосторожности

- a) Надо точно подсчитать рабочие часы, чтобы подтвердить времени смазки.
- b) Надо остановить двигатель при нанесении смазочного масла, нельзя начать операции нанесения смазочного масла, когда вы не остановите машину в соответствии с руководством.
- c) Вам надо принимать противопожарное мероприятие при нанесении смазочного масла.
- d) Надо предотвратить горячее масло и вредное вещество вредить рабочим.
- e) Надо избежать использовать через смешивания смазочных материалов различных марок.
- f) Надо очистить смазываемые части и часть атмосферного выхода и другие компоненты перед заполнением смазочного масла; После заполнения надо обеспечить эффект уплотнения герметичной обоймы.
- g) Надо регулярно очищать, заменять фильтр, и после выделения моторного масла должны отметить, нельзя запускать двигатель без топлива.
- h) Очистить переливное смазочное вещество.

Техническое обслуживание и ремонт

Правила безопасности

● Безопасное обслуживание

- a) В целях предотвращения несчастных случаев:
 - 1) Перед операцией понять порядок обслуживания.
 - 2) Соблюдать чистоту и осушение в рабочей зоне.
 - 3) Нельзя распылить воду и пар.
 - 4) Когда машина движется, нельзя провести заправку смазкой или провести обслуживание.
 - 5) Избежать контакта руки, ноги и одежды с вращающихся частей
- b) Обслуживание машины:
 - 1) Оставить машину на гладкую поверхность земли.
 - 2) Спустить ковш-лопату на землю.
 - 3) Эксплуатировать двигатель на холостом ходу с малой скоростью на 5 минут.
 - 4) Вращать ключ в положение OFF (выключено), остановить двигатель.
 - 5) Передвигать рычаг управления несколько раз, чтобы освободить давление внутри гидросистемы.
 - 6) Извлечь ключ из выключателя ключа.
 - 7) Табличка "операция запрещена" подвисит на рычаге управления.
 - 8) Тянуть безопасный арректирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
 - 9) Охладить двигатееение двигатель.
- c) Если проводится обслуживание, то следует провести при эксплуатации двигателя, классифицированный водитель должен водить машину.
- d) Если необходимо поднять машину при обслуживании, то следует обеспечить угол 90° - 110° между стрелой и штоком ковш-лопаты, крепко опираться на поднятые части машины; нельзя работать под поднятой машиной.
- e) Регулярно проверять детали, провести ремонт или замену по нужде.
- f) Поддерживать все детали в хорошем рабочем состоянии, все части правильно установлены.
- g) Своевременно заменить изношенные или сломанные части, удалить накопление жира, масла или мусора.
- h) Использовать отличную промывку, нельзя использовать топливо, безин для очистки деталей или поверхности.
- i) При регулировании электросистемы или перед сваркой на машине,



необходимо отключить заземляющий кабель аккумулятора (-).

- г) Обеспечить надлежащее освещение в рабочих местах. При работе под машиной или внутри машины всегда использовать лампу с кожухом, в противном случае, сломанная лампа может разжечь разлитое топливо, моторное масло, антифриз, промывку и т.д.

● Защита от летучих обрывков

Летучие обрывки в глаза или в любую часть тела приведет к серьезной травмы.



- а) Использовать защитные очки или очки безопасности во избежание повреждения.
- б) При ударе предметов следует предотвращать вход посторонних в рабочую зону.

● Предупреждение посторонних при обслуживании машины

Неожиданное передвижение машины будет приводить к серьезному поражению, поэтому перед обслуживанием машины табличка "операция запрещена" должна быть подвешена на рычаге управления.



● Правильное опирание машины

Нельзя провести ремонт и обслуживание перед машиной, которая не опирается.

- а) Перед ремонтом и обслуживанием машины всегда опускать передний конец рабочего устройства на землю.
- б) Если необходимо поднять машину или передний конец рабочего устройства для проведения ремонта и обслуживанием, то следует опирать машину или передний конец рабочего устройства. Нельзя опирать машину кирпичом, голым шиной или рамкой, они могут обвалиться под действием непрерывной нагрузки, нельзя работать под машиной одного домкрата.

● Далеко от движущихся узлов

- а) Обматывание с движущимся узлом приводит к личному повреждению.
- б) При работе вокруг движущегося узла осторожно, что рука, нога, одежды, украшение и волосы не должны обматываться с движущимся узлом.



● Защита от выброса деталей

- а) Смазка натяжном устройстве гусеницы находится в состоянии высокого давления, если не соблюдать следующие пункты для внимания, то будет приводить к слепоте или смерти:

- 1) нельзя снять сопло смазки или детали корпуса клапана.
- 2) Из-за выброса деталей тело и лицо должны отойти далеко корпуса клапана.



b) Редуктор движения имеет давление:

- 1) Из-за выброса деталей тело и лицо должны отойти далеко от выпускного болта во избежание поражения.
- 2) Нигрол является горячим, возможно, приводит к ожогу, после охлаждения нигрола постепенно ослабеть выпускную пробку воздуха, чтобы освободить давление.

● Безопасное хранение запчастей

Сохраненные запчасти, например, ковш-лопата, гидромолот и плоское долото, возможно, упали, что приводит к личному повреждению. Следует безопасно хранить запчасти, чтобы предотвратить падение. Дети и посторонние должны отойти далеко от зоны хранения.



● Внимание на жидкость высокой температуры

a) Избежать ожога выброшенной жидкостью высокой температуры. После операции охлаждающая вода двигателя является горячей, и имеет давление, в двигателе, радиаторе имеются горячая вода и пар. Если кожа касается перелитой горячей воды или пара, это будет приводить к серьезному ожогу.



- 1) Избежать ожога возможно выброшенной горячей водой. Перед неохлаждением двигателя нельзя открыть крышку радиатора. При открытии крышки следует сначала медленно вращать крышку до конца, после полного освобождения давления и еще снять крышку.
- 2) В гидробаке имеется давление, освободить давление перед снятием крышки.



- b) Жидкость высокой температуры и поверхность. В процессе операции моторное масло двигателя, нигрол и гидромасло будут превращаться в горячее состояние; двигатель, гибкий рукав и другие детали тоже превратятся в горячее состояние.
- c) После охлаждения масла и деталей и можно проверить или обслуживать.

● Периодическая замена резинового гибкого рукава

- a) Из-за старения, усталости и износа резинового гибкого рукава, который содержит горячую жидкость может обрываться под давлением. Для старения и износа резинового гибкого рукава, определить отличную степень трудно согласно проверке, следует периодически заменять резиновый гибкий рукав.
- b) Нерегулярно заменять резиновый гибкий рукав, это возможно приводит к пожару, впрыску жидкости в кожу или поражению рабочим устройством, серьезному ожогу, овертвению и смерти.

● Внимание на жидкость высокого давления

Выброшенное топливо, гидромасло под высоким давлением могут пробить в кожу или в глаза, что будет приводить серьезному поражению, слепоте или смерти.



- a) Перед снятием гидротрубопровода или других трубопроводов следует освободить давление во избежание опасности.
- b) Перед нагнетанием крепить все соединения.
- c) Проверить утечку путем бумажной пластинки, обратите внимание на защиту вашей руки и тела. Следует носить маску или защитные очки для защиты глаз.
- d) Если возникает неожиданность, следует сразу же обращаться к врачу.
Любая жидкость в кожу должна удалить в течение несколько часов, а иначе, это будет приводить к омертвлению.



● Обработка силового аккумулятора

Система сервоуправления оборудует силовой аккумулятор, в нем заполнен азот высокого давления, поэтому при обслуживании системы сервоуправления необходимо освободить давление из системы, если операция неправильна, то это будет приводить к опасности.

- a) Нельзя сверлить или с пламенем, огнем или источником тепла.
- b) Нельзя сварить силовой аккумулятор, или на нем добавлен предмет.
- c) При разборке или обслуживании силового аккумулятора или при обработке силового аккумулятора необходимо освободить заполненный газ. Просим вас связаться с нашей компанией или дилером.
- d) При обработке силового аккумулятора следует носить защитные очки и защитные перчатки. Гидромасло высокого давления может повредить кожу.

● Безопасное обслуживание системы кондиционера

Хладагент в коже приводит к ожогу от замораживания.

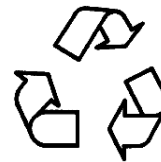
- a) При обслуживании системы кондиционера спаряйтесь с описанием на емкости фреона, чтобы правильно использовать фреон.
- b) Использовать регенерационную и циркуляционную систему во избежание выпуска фреона в атмосферу.



c) Абсолютно нельзя касаться фреона с кожей.

● **Правильная обработка отходов**

Неподходящий способ для обработки мусора будет приводить к экологическому вреду и окружающей среде, вредные вещества в настоящем оборудовании ниже: гидромасло, топливо, моторное масло, охлаждающая жидкость, фильтр и аккумулятор и так далее.



- a) При выпуске жидкости следует использовать сосуды. Нельзя использовать емкость продуктов или напитка, потому что это возможно приводить к ошибочному питью.
- b) Нельзя бросать отработанную жидкость на землю, канализацию, источник воды.
- c) Утечка хладагента кондиционера в воздух может нарушать экосферу. Правила правительства устанавливает, что центр обслуживания кондиционера, который владеет сертификатом, проводит сбор и регенарцию хладагента кондиционера.
- d) Следует провести консультацию о правильном методе сбора и регенрации с центром охраны окружающей среды или сбора или назначенным дмлером.

Техническое обслуживание

● Проверка и техническое обслуживание гидравлического устройства

⚠ ВНИМАНИЕ! В процессе операции детали гидросистемы могут перегреваться, при проверке или перед обслуживанием необходимо охладить машину.

- a) При обслуживании гидроустройства следует обеспечить машину на гладкую и твердую землю.
- b) Опустить ковш-лопату на землю, правильно выключить двигатель.
- c) После полного охлаждения узлов, гидромасла, смазки и можно провести обслуживание гидроустройство, потому что в гидроустройстве остается избыточное тепло и давление.
 - 1) Выпустить воздух из гидробака.
 - 2) Пусть машина охлаждается. Проверить и обслуживать гидроэлементы высокой температуры, внезапный выброс гидромасла будет приводить к личному повреждению.
 - 3) При разборке пробки нельзя выходить телом и лицом к ним, после охлаждения гидроэлементы все-таки имеют давление.
 - 4) Абсолютно нельзя пытаться провести обслуживание или проверку маслоканала мотора движения и поворотного мотора на уклоне, они имеют высокое давление из-за собственного веса.
- d) При соединении гидравлического гибкого рукава и трубы следует обратить внимание на герметичную поверхность и нельзя повредить их. И крепко запомните следующие пункты для внимания:
 - 1) Промывать гибкий рукав, трубу и внутреннюю часть маслобака, и перед соединением окончательно вытереть их.
 - 2) Использовать О-образное кольцо без повреждения или дефектов, при сборке следует обратить внимание на то, что нельзя повредить их.
 - 3) При соединении гибкого рукава нельзя приводить к деформации гибкого рукава высокого давления, деформированный гибкий рукав будет приводить к сокращению срока службы.
 - 4) Осторожно затянуть скобу гибкого рукава низкого давления, нельзя чрезмерно их затянуть.
- e) При заправке все время использовать масло одинаковой марки, нельзя смешить масло неодинаковой марки. При использовании масел, приведенных в таблице “наименования гидромасла рекомендованных марок”, следует полностью заменить все гидромасла в гидросистеме.
- f) Эксплуатировать двигатель при отсутствии масла в гидробаке.

● Проверка уровня гидромасла

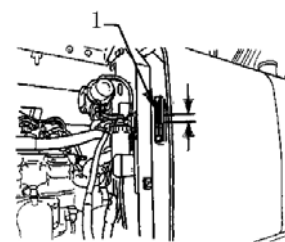
ВАЖНО! Нельзя эксплуатировать двигатель при отсутствии гидромасла в гидробаке.

- a) Каждый день следует проверять уровень гидромасла.
- b) Опустить машину на гладкую землю.
- c) Полный возврат гидроцилиндра штока ковша и полное протяжение гидроцилиндра ковш-лопаты определяют машину.
- d) Остановить машину по шагм остановки двигателя (P20).



ВАЖНО! Если шаги остановки двигателя неправильны, турбонагнетатель возможно приводить к повреждению.

- e) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK(запертое).
- f) Открыть ремонтную дверку на месте гидронасоса, просмотреть урвономер на гидробаке, уровень масла должен быть между знаками на урвономере. А иначе, следует заправить гидромасло.



1 – урвономер

⚠ ВНИМАНИЕ! Гидромасло имеет давление. Перед снятием крышки гидробака следует освободить давление из гидробака, и осторожно извлечь крышку.

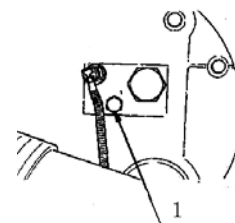
- g) Заправить гидромасло, вновь проверять урвономер.
- h) Установить крышку, чтобы обеспечить правильное положение фильтра и блока подвесного стержня.

● Выпуск грязей из канавки гидросистемы

ВАЖНО! Нельзя эксплуатировать двигатель при отсутствии гидромасла гидробака.

- a) Через каждые 250 часов выпукать грязь гидробака.
- b) Чтобы легко приблизиться, следует вращать поворотную часть 90°, оставить машину на землю.
- c) Выключить двигатель по шагам остановки (P20).

ВАЖНО! Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить кповреждению турбонагнетателя.



- d) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение 1 – выпускная проба для грязей LOCK (запертое)

⚠ ВНИМАНИЕ! Гидробак имеет давление.

Следует сначала освободить давление, перед охлаждением масла нельзя ослабеть выпускую пробку, гидромасло является горячим, это будет приводить к ожогу.

- е) После охлаждения масла ослабить выпускную пробку на дне гидробака, чтобы выпустить воду и осадки.

Нельзя полностью снять пробку, только ослабить как раз выпустить воду и осадки.

- ф) После выпуска воды и осадок вновь затянуть выпускную пробку.

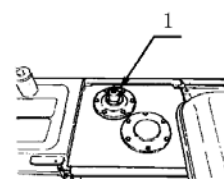
● **Замена гидромасла, очистка всасывающего фильтра.**

⚠ ВНИМАНИЕ! Гидромасло является горячим, перед работой следует ожидать охлаждения масла.

- а) Через каждые 2000 часов заменять гидромасло, очищать всасывающий фильтр.
б) Чтобы легко приблизиться, следует вращать поворотную часть 90°, оставить машину на землю.

- с) Состояние полного возврата гидроцилиндра штока ковш-лопаты и полного протяжения гидроцилиндра ковш-лопаты определяют машину.

- д) Выключить двигатель по шагам остановки (P20).



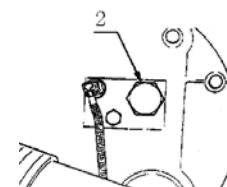
1 – крышка гидробака

ВАЖНО! Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбонагнетателя.

- е) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).

- ф) Очистить вершину гидробака во избежание падения грязи в гидросистему.

⚠ ВНИМАНИЕ! Гидромасло имеет давление. Следует сначала освободить давление, потом осторожно снять крышку гидробака.



2 – выпускная пробка масла

- г) Снять крышку гидробака.

- h) Всасывать гидромасло насосом. Объем гидромасла в гидробаке примерно:

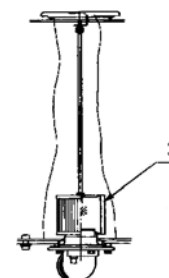
ХЕ215С: 220L.

ХЕ230С, ХЕ260С: 240L.

- і) Снять выпускную пробку, чтобы выпустить гидромасло.

- ј) извлечь блок подвешного стержня и всасывающего фильтра.

- к) Очистить внутреннюю часть фильтра и малобака, если заменять фильтр, как показано на левом рисунке, то следует установить новый фильтр на подвесный стержень.

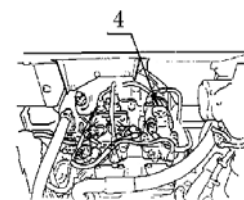


3 – всасывающий фильтр и блок подвешного стержня

- l) Установить фильтр и блок подвешного стержня, обеспечить фильтр правильно установить на выходе.
- m) Заменить фильтр гидробака (справиться с таблицей периодичности обслуживания).
- n) Убирать, устанавливать и затягивать выпускную пробку.
- o) Заправить гидромасло до уровня и знака уровномера.
- p) Установить крышку гидробака, обеспечить правильное положение фильтра и блока подвешного стержня.

ВАЖНО! Если запустить двигатель при отсутствии масла, то это будет приводить к повреждению гидронасоса.

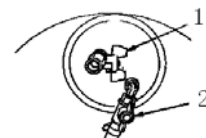
- q) Снять выпускную пробку с вершины гидронасоса.
- r) Заправить гидронасос гидромаслом путем отверстия выпускной пробки.
- s) Установить выпускную пробку.
- t) Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу. Табличка “операция запрещена” должна подвесить на безопасном арретирующем рычаге. Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- u) Медленно ослабеть выпускную пробку для освобождения накопившегося воздуха, при прекращении течения воздуха или выпуске масла из отверстия пробки, затянуть пробку.
- v) Эксплуатировать двигатель с малой скоростью на холостом ходу, и медленно и стабильно управлять рычагом на 15 минут, чтобы выпустить воздух из гидросистемы.
- w) Полный возврат гидроцилиндра штока ковша и полное протяжение гидроцилиндра ковш-лопаты опржежая машину.
- x) Выключить двигатель по шагам остановки (P20).
- y) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- z) Проверить уровнемер гидробака. Если нужно, то следует открыть крышку гидробака для заправки гидромаслом.



4 – выпускная пробка

● **Выпуск грязей из канавы для грязей топливного бака**

- a) В каждый день следует выпускать грязь из канавы гидробака.
- b) Чтобы легко приблизиться, то следует вращать поворотную часть 90°, остановить машину на гладкую землю.
- c) Выключить двигатель по шагам остановки (P20).



1 — выпускной шаровой клапан
2 — шаровой клапан топлива

ВАЖНО! Если шаги выключения двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбонагнетателя.

- d) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- e) Открыть выпускной шаровой клапан на дне топливного бака на несколько секунд, выпустить воду и осадки, закрыть шаровой клапан.

● Проверка влагоотделителя

В каждый день перед операцией следует проверять влагоотделитель.

Влагоотделитель может отделить воду в топливе.

Влагоотделитель содержит плавучий предмет при накоплении воды, при поднимании плавучего предмета до знака на наружной стороне масловодоотделителя “выпуск воды (Drainwater)”, выпустить влагоотделитель.

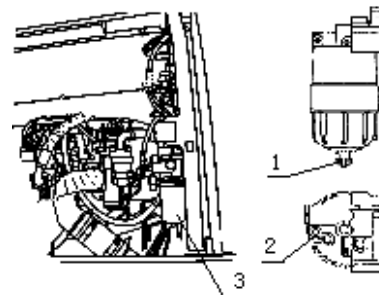
ВАЖНО! Если топливо содежит чрезмерную воду, то следует сократить интервал проверки влагоотделителя.

Шаги выпуска:

- a) Влагоотделитель расположен предфильтре топлива возле гидронасоса, открыть дверь навеса на правой стороне, укрепить влагоотделитель стержнем крепления.
- b) Закрыть шаровой клапан топлива на дне топливного бака (рис. 2-35), прекратить снабжение топлива.
- c) Ослабеть пробку на верхней части предфильтра топлива, еще вращать выпускную пробку на дне по направлению против стрелки для выпуска накапливающейся воды.
- d) После выпуска воды необходимо затянуть пробку и выпускную пробку. Вращать шаровой клапан в исходное положение.
- e) Запустить двигатель. Проверить наличие утечки пробки и выпускной пробки.



Примечание: После выпуска воды обеспечить выпуск воздуха из топливной системы.



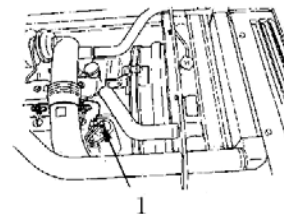
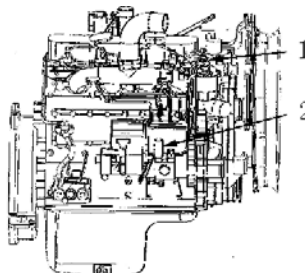
1 — выпускная пробка

2 — пробка

3 — предфильтр топлива

● Выпуск воздуха из топливной системы

ВАЖНО! Воздух в топливной системе может приводить трудному запуску двигателя или ненормальной эксплуатации. После выпуска воды и осадки из масловодоотделителя, заменить фильтроэлемент топлива или после осушения топливного бака обеспечить выпуск воздуха из топливной системы.

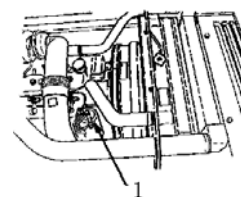


1-выпускную пробку
2- насос подачи топлива

- Подтвердить выпускную пробку масловодоотделителя. Если выпускная пробка не затянута, то воздух в топливной системе будет выпущен неполностью.
- Подтвердить открытие шарового клапан на дне топливного бака.
- Ослабеть выпускную пробку на топливном фильтре.
- Ослабеть маховик на насосе подачи топлива, и перемещать плунжер вверх вниз вплоть до того, пузырь выпущен из выпускной пробки.
- Затянуть выпускную пробку, и дальше перемещать плунжер насоса подачи топлива вверх и вниз вплоть до того, как нагрузка превратилась в тяжелую.
- Толкнуть мховик насоса подачи топлива и затянуть.
- Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу.
- Табличка "операция запрещена" должна подвисить на рычаге управления.
- Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- Проверить наличие утечки топливной системы.

● Замена топливного фильтра

- Через каждые 250 часов следует заменять топливный фильтр.
- Чтобы обеспечить безопасность и охрану окружающей среды, когда выпустить топливо, следует выпустить его в емкость. Нельзя выпустить топливо на землю, водяной канал или руку, озеро, следует подходящим способом отработанное масло.
- Снять бутылочный фильтр путем ключа фильтра.
- Намазать прокладку бутылочного фильтра одним слоем чистым топливом.
- Крутить рукой бутылочный фильтр вплоть до контакта прокладки с герметичной поверхностью.
- Вращать 2/3 витка бутылочного фильтра ключом, но нельзя туго затянуть.
- После замены бутылочного фильтра выпустить воздух из топливной системы.



1 – бутылочный фильтр

Выше метод замены двухступенчатого топливного фильтра на стороне двигателя, метод замены одноступенчатого топливного фильтра на стороне камеры насоса одинаков с таким методом.

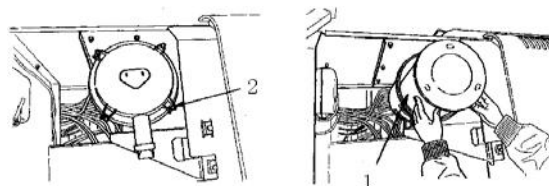
● Уборка наружного фильтроэлемента воздушного фильтра

Через каждые 250 часов или при горении указатель-огня сигнализации фильтроэлемента воздушного фильтра следует убирать наружный фильтроэлемент воздушного фильтра.

● Замена наружного и внутреннего фильтроэлементов воздушного фильтра

Через каждые 6 раз уборки или через один год следует заменять наружный и внутренний фильтроэлементы воздушного фильтра.

- Оставить машину на гладкую землю.
- Выключить двигатель по шагам остановки двигателя (P20).

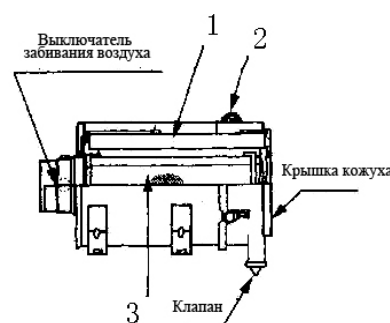


1 – наружный фильтроэлемент
2 – крепежная скоба

ВАЖНО! Если шаги выключения

двигателя неправильны, то это будет приводить к повреждению турбонагнетателя.

- Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- Ослабить крепежную скобу и извлечь торцевую крышку.
- Снять наружный фильтроэлемент.
- Легко бить в наружный фильтроэлемент рукой, нельзя бить на твердом предмете.
- При уборке наружного фильтроэлемента сжатым воздухом следует продуть наружный фильтроэлемент наружу.



1 – наружный фильтроэлемент
2 – крепежная скоба
3 – внутренний фильтроэлемент

⚠ ВНИМАНИЕ! Следует использовать сжатый воздух (менее 0.2МПа) для уборки, предупредить посторонних, избежать летучих обрывков, носить и надевать личные защитные инструменты, включая защитные очки или очки безопасности.

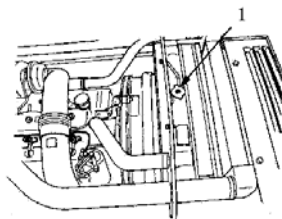
- Установить наружный фильтроэлемент.
- Установить торцевую крышку, затянуть крепежную скобу.
- Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу.

Проверить указатель-огонь сигнализации воздушного фильтра на маниторе. Если указатель-огонь горит, то следует выключить двигатель и заменить наружный фильтроэлемент.

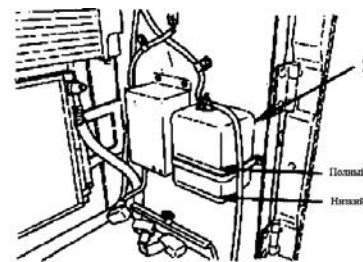
к) При замене воздушного фильтра следует вместе заменить наружный и внутренний фильтроэлементы.

Извлечь наружный фильтроэлементы; перед извлечением внутреннего фильтроэлемента; сначала установить внутренний фильтроэлемент, потом установить наружный фильтроэлемент.

● Проверка уровня охлаждающей жидкости



1 – заправочная крышка радиатора



2 – бак воды охлаждения

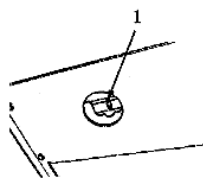
⚠ ВНИМАНИЕ! Кроме охлаждения системы, а иначе, нельзя ослабить заправочную крышку радиатора, перед снятием крышки следует ослабить полное давление, потом медленно вывинтить.

Следует проверять уровень охлаждающей жидкости в каждый день.

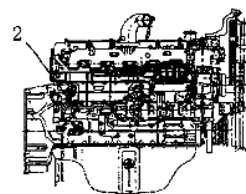
Уровень охлаждающей жидкости должен быть между знаками (FULL) и (LOW) водяного бака охлаждающей жидкости, водяной бак расположен позади двери навеса радиатора. Если уровень ниже нижнего знака, то следует заправить охлаждающей жидкостью. Если водяной бак свободен, то следует еще заправить охлаждающей жидкостью после заправки радиатор охлаждающей жидкостью.

● Очистка внутренней части радиатора

⚠ ВНИМАНИЕ! Перед неохлаждением двигателя нельзя ослабить крышку радиатора. Перед снятием крышки следует освободить полное давление, потом медленно вывинтить.



1 – выпускная пробка радиатора



2 – выпускная пробка двигателя

- При замене охлаждающей жидкости следует очистить внутреннюю часть радиатора.
- Снять крышку радиатора, открыть радиатор и поворотную пробку выпуска корпуса двигателя для полного выпуска охлаждающей жидкости.

- с) Закрыть выпускную поворотную пробку, заправить радиатор водопроводную воду и моющую присадку, запустить двигатель и эксплуатировать двигатель с чуть более малой скоростью на холостом ходу, когда стрелка указателя температуры воды охлаждения указывает зеленую зону, и дальше эксплуатировать двигатель примерно 10 минут.
- д) Закрыть выпускную поворотную пробку, промыть систему охлаждения водопроводной водой вплоть до того, как выпущенная вода очистая во избежание ржавчины и осадок.
- е) Закрыть выпускную поворотную пробку, заправить радиатор водопроводной водой и ингибитором ржавления или антифризом по смешанной пропорции. Чтобы избежать пузыря в систему, следует медленно заправить охлаждающей жидкостью.
- ф) Пусть двигатель эксплуатируется, чтобы полностью выпустить воздух из системы охлаждения.
- г) После заправки охлаждающей жидкости пусть двигатель эксплуатируется несколько минут. Потом еще раз проверять уровень охлаждающей жидкости, по нужде можно заправить охлаждающую жидкость.

● Электросистема управления

ВАЖНО! Неподходящая установка радиосвязи и арматур, неподходящий монтаж установки радиосвязи будут вызывать электронные элементы, вызывать неожиданное передвижение машины. Монтаж неподходящего электрооборудования тоже может вызывать к исправности, пожару машины. При монтаже установки радиосвязи или замене электроэлементов необходимо пытаться разобрать или модифицировать электроэлементы, электронные элементы. Если нужно заменить или модифицировать эти элементы, то следует связаться с назначенным дилером.

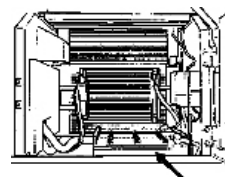
● Аккумулятор

⚠ ВНИМАНИЕ! Газ аккумулятора может вызвать взрыв, следует предотвратить приближение искры и огня к аккумулятору.

- а) Настоящая машина применяет аккумулятор без обслуживания, поэтому не нужно часто заправлять водой.
- б) Следует часто проверять коли-во электричества аккумулятора, чтобы продлить срок службы аккумулятора.

● Проверка аккумулятора

- а) В каждый месяц проверять коли-во



Положение аккумулятора



1 – измеритель плотности 2 – отверстие наблюдения

электричества аккумулятора как минимум.

- b) Оставить машину на гладкую поверхность земли.
- c) Выключить двигатель по шагам остановки двигателя (P20).
- d) Проверить коли-во аккумулятора. С верхней части аккумулятора посмотреть измеритель плотности, если увидеть с круглого отверстия наблюдения:
Зеленый круг – означает нормальность.
Черный круг – означает низкое коли-во аккумулятора, нужно зарядить.
Белый круг – означает брак аккумулятора, нужно его заменить.
- e) Все время поддерживать чистоту зажима аккумулятора во избежание разрядки аккумулятора, проверить наличие ослабления зажимов, ржавчины, намазать зажимы смазкой или минеральной смазкой во избежание коррозии.

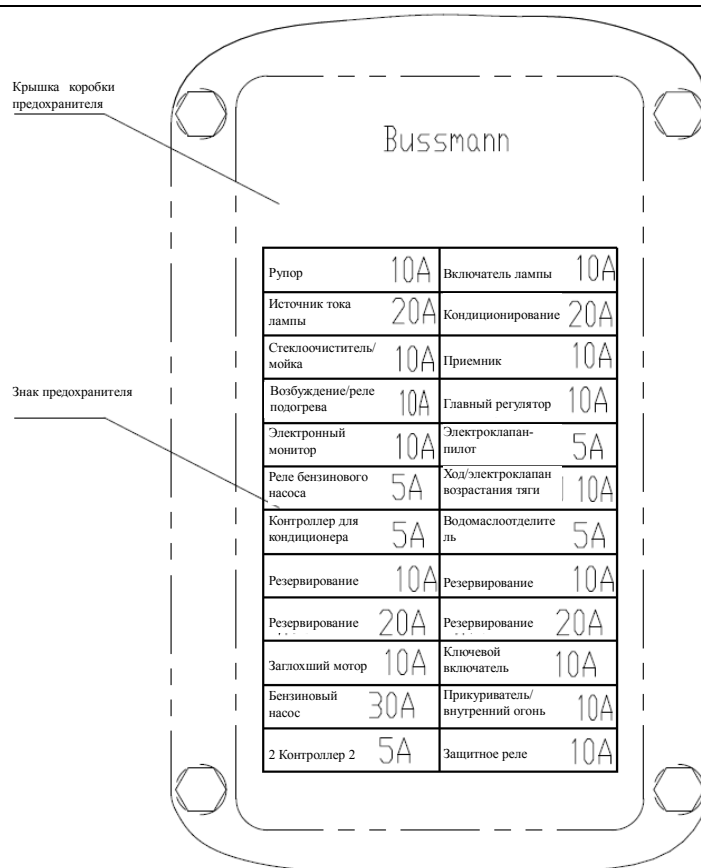
● Замена аккумулятора

На машине имеются два аккумулятора заземления отрицательного полюса (-) 12V. Если один аккумулятор из системы 24V потеряет роль, а другой аккумулятор все-таки отличный, то следует заменить аккумулятор, который потеряет роль, аккумулятором одинакового типа. Например, заменить аккумулятор, который потеряет роль, новым аккумулятором. Скорость зарядки аккумуляторов неодинакового типа разная, такое различие может позволить одному аккумулятору потерять роль из-за перегрузки.

● Замена предохранителя

Если электрооборудование не работает, то следует сначала проверить предохранитель. Коробка предохранителей расположена позади сиденья, раскрыть вверх крышку коробки предохранителей, резервный предохранитель расположен под крашкой.

ВАЖНО! Избежать повреждения электрооборудования из-за перегрузки, необходимо установить предохранитель правильного ампера.



Расположение коробки предохранителя 24 канала

Код принципиальной схемы	Название застрахованного предмета	Номинальный ток	Код принципиальной схемы	Название застрахованного предмета	Номинальный ток
F1	Рупор	10A	F2	Включатель лампы	10A
F3	Источник тока лампы	20A	F4	Кондиционирование	20A
F5	Стеклоочиститель/мойка	10A	F6	Приемник	10A
F7	Возбуждение/подогрев	10A	F8	Главный регулятор	10A
F9	Электронный монитор	10A	F10	Электроклапан-пилот	5A
F11	Реле бензинового насоса	5A	F12	Ход/возрастание тяги	10A
F13	Контроллер для кондиционера	5A	F14	Водомаслоотделитель	5A
	Резервирование	10A		Резервирование	10A
	Резервирование	20A		Резервирование	20A
F19	Заглохший мотор	10A	F20	Ключевой включатель	10A
F21	Бензиновый насос	30A	F22	Прикуриватель/внутренний огонь	10A
F23	2 Контроллер 2	5A	F24	Защитное реле	10A

● Замена ковш-лопаты

⚠ ВНИМАНИЕ! При забивке или вбивании соединительного пальца следует избежать поражения летучим металлическим обрывком или обломком, носить защитные очки или очки для безопасности и защитные предметы, которые соответствуют операции.

a) Оставить машину на гладкую землю. Опустить ковш-лопату на землю, ориентировать ее плоскую часть на земле, чтобы задняя ковш-лопата не перекаталась после снятия вала пальца.

b) Как показано, скользить О-образное кольцо наружу.

c) Снять вал пальца А и В ковш-лопаты, разделить шток ковша и ковш-лопату, убирать вала пальца и отверстие, смазать вал и отверстие достаточной смазкой.



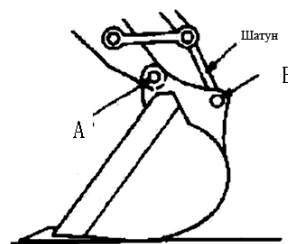
Гильза вала ковш-лопаты

d) Точно регулировать шток ковш-лопаты и новую ковш-лопату, чтобы ковш-лопата не перекаталась.

e) Установить валы пальца А и В ковш-лопаты.

f) Установить палец замка и затяжное кольцо валам пальца А и В.

g) регулировать зазор соединения ковш-лопаты на месте А вала пальца (справляйтесь с “зазор соединения ковш-лопаты”).



h) Намазать валы пальца А и В смазкой.

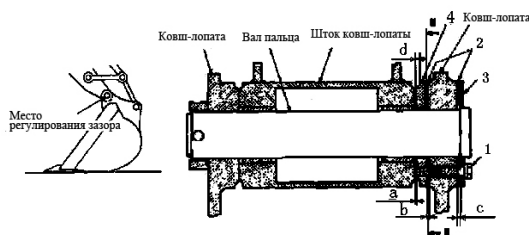
i) Запустить двигатель и эксплуатировать с малой скоростью на холостом ходу, вращать ковш-лопату медленно по 2 направлениям, чтобы проверить ковш-лопату. Нельзя использовать машину с любым вмешательством. Если обнаружено вмешательство, то следует своевременно обработать.

● Регулирование зазора соединения ковш-лопаты

На машине имеется система регулирования зазора соединения ковш-лопаты для удаления колебания. При увеличении колебания следует снять или установить регулировочные прокладки по следующим требованиям.

a) Остановить машину на гладкую землю, опустить ковш-лопату на поверхность земли, чтобы избежать перекачивания.

b) Эксплуатировать двигатель с малой скоростью на холостом ходу, вращать ковш-лопату на земле по направлению



1 – болт 2 – регулировочная прокладка
3 – прижим 4 – выступ

против стрелки вплоть до того, как верхняя часть выпуклой части на правой стороне ковш-лопаты столкнулась со штоком ковш-лопаты.

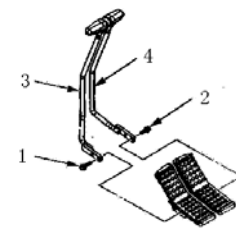
- с) Выключить двигатель. Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положении LOCK (запертое).



Примечание: при снятии регулировочной прокладки не нужно снять болт (№1 на рис.), регулировочная прокладка – полукруговая. После ослабления болта можно легко вытаскивать их.

- д) Чуть ослабить болт ключом. Вытаскивать все регулировочные прокладки между прижимом и ковш-лопатой.

- е) Протолкнуть болт на сторону штока ковш-лопаты. Удалить зазор между штоком и выпуклым диском. Протолкнуть выпуклый диск на шток ковш-лопаты, чтобы увеличить зазор b , измерить зазор b с помощью калиберного щупа, такое расстояние не должно регулировать ниже 0.5mm.



1, 2 – болт

3, 4 – рычаг управления движением

- ф) В зазоре b как можно установить регулировочные регулировочные прокладки.



Примечание: необходимо установить остальные регулировочные прокладки в зазор c во избежание повреждения холостого конца или болтов штока ковш-лопаты.

- г) Установить остальные регулировочные прокладки в зазор c , и затянуть болты.



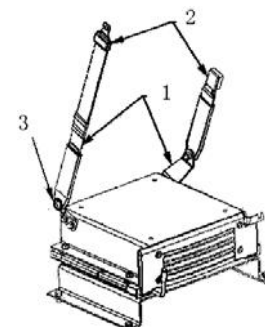
Примечание: Общее число регулировочных прокладок составляет 12 шт. (6 пар).

- h) Если измеренная величина d ниже 5mm, то следует выпуклый диск.

● Разборка рычага управления движением

Если нужно, то можно разобрать рычаг управления движением.

- а) Опустить ковш-лопату на землю.
- б) Выключить двигатель по шагам остановки двигателя (P20)
- с) Тянуть безопасный арретирующий рычаг в положение LOCK (запертое).
- д) Снять болты 1 и 2, снять рычаги управления движением 3 и 4.



1 - БР 2 – затяжка замка

3 – соединительная деталь

● Проверка и замена БР

В каждый день следует проверять БР; заменять БР

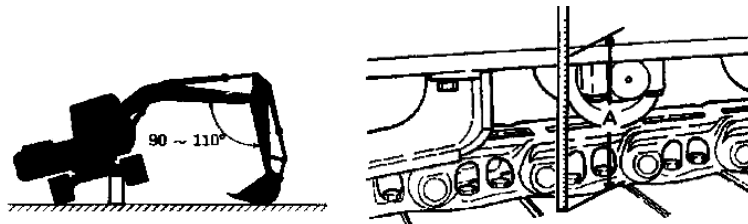
через каждые 3 года.

Все время обеспечить БР в отличном состоянии, при необходимости заменить, чтобы обеспечить отличную характеристику.

Перед операцией машины окончательно проверить БР, затяжку и соединительные детали. Если БР или его детали повреждаются или изнашиваются, то следует заменить перед операцией.

Рекомендуем, что следует заменять БР через каждые три года.

● Проверка стрелы провеса гусеницы



В каждый день следует проверять стрелу провеса гусеницы:

Как показано, вращать поворотную часть 90° , потом опустить ковш-лопату и оторвать гусеницу от земли, обеспечить угол $90^\circ - 110^\circ$ между стрелой и штоком ковш-лопаты, оставить круговую часть ковш-лопаты на землю, подложить клинья под раму шасси машины, вращать гусеницу два витка назад, потом вращать гусеницу два витка вперед, в середине рамы шасси измерить расстояние А от нижней части рамы до затылка грунтозацепа.

Стрела провеса гусеницы требует:

ХЕ335С, ХЕ370СА: $A=300 \sim 335\text{mm}$.



Примечание: очистить глину на гусенице полностью, потом проверить стрелу провеса гусеницы.

● Регулирование стрелы провеса

а) Пункты для внимания при регулировании стрелы провеса гусеницы

- 1) Если стрела провеса не находится в пределах, то можно провести регулирование по следующим шагам.
- 2) При регулировании стрелы провеса гусеницы опустить ковш-лопату на землю, и поднять гусеницу на одной стороне. Для гусеницы на другой стороне следует принять одинаковый способ, в каждый раз следует подложить клинья под раму, чтобы опирать машину.
- 3) После отрегулирования гусеницы на двух сторонах следует перемещать машину несколько раз вперед или назад.

- 4) Повторно проверять стрелу провеса гусеницы, если гусеница стрела провеса не достигает установленного требования, то следует регулировать дальше вплоть до установленного требования.
- б) Регулировать гусеницу слабо.

ВНИМАНИЕ!

- 1) Нельзя быстро или чрезмерно ослабить корпус клапана, а иначе из натяжного устройства выброшена смазка. Следует осторожно ослабить корпус клапан, и нельзя выходить телом и лицом к нему.

- 2) Абсолютно нельзя ослабить сопло смазки.

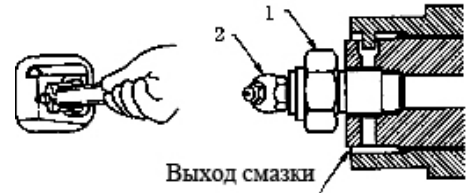
ВАЖНО! Если между ведущим колесом и грунтозацепом имеется щебень или глина, то следует удалить перед ослаблением.

- 1) При слабом регулировании медленно вращать корпус клапан по направлению против стрелки путем длинного ключа, смазка выпущена из выхода смазки.
- 2) Вращать корпус клапана 1-1.5 витка, чтобы ослабить гусеницу.
- 3) Если смазка выпущена unsuccessfully, то следует поднять гусеницу от земли, и медленно вращать гусеницу.
- 4) После получения подходящей стрелы провеса гусеницы затянуть корпус клапана по часовой стрелке.

- с) Туговое регулирование гусеницы

ВНИМАНИЕ! Если вращать гусеницу по направлению против стрелы, гусеница все-таки тугая, или после заправки смазкой гусеница все-таки слишком слабая, эти явления принадлежат ненормальным явлениям. В этот момент абсолютно нельзя пытаться разобрать гусеницу или натяжное устройство гусеницы, так как смазка высокого давления будет приводить к опасности. В этот момент следует связаться с назначенным дилером.

При тугом регулировании гусеницы можно соединить шприц для тавота с соплом смазки, заправить смазкой вплоть до установленной стрелы провеса гусеницы.



1 – корпус клапана 2 – сопло смазки

● Проверка кондиционера



- Ежедневная проверка кондиционера
- Проверять наличие утечки места соединения трубопровода (см. Рис.). если обнаружена утечка масла на месте соединения, то это означает возможность утечки газа.
- Проверка объема хладагента: эксплуатировать двигатель скоростью оборотов 1500r/min на 1 – 3 минуты, путем окна на резервуаре для проверки объема хладагента.
- Проверка конденсатора: если лопасти конденсатора загрязнены или забиты, то холодопроизводительность может снизиться. Поэтому все время облюдаъ чистоту.
- Проверка компрессора: эксплуатировать кондиционер 5-10 минут, рукой трогать трубопровод на сторонах высокого давления и низкого давления. Если нормально, труба на стороне высокого давления должна быть горячей, а труба на стороне низкого давления должна быть холодной.
- Проверить наличие ослабления установочного болта: подтвердить отличное крепление установочных болтов и крепежных болтов.
- Проверить ремень, регулировать напряжение: визуально проверить ситуацию ремня компрессора и вентилятора. По вышесказанному рисунку проверить и регулировать напряжения ремня. Нажатое усилие ремня вентилятора и компрессора: примерно: 98N, гибкость: 7~10mm.

● Проверка момент затяжки болтов и гаек

Через каждые 250 часов следует проверять момент затяжки болтов и гаек.

После обкатки через первые 50 часов следует проверить степень натяжения болтов и гаек, потом через каждые 250 часов проверять один раз. Если они ослабевают, то следует укрепить по моментам затяжки, как показано на рис., при замене следует заменить их по одинаковым классам. Что касается крепления болтов и гаек вне таблицы, то следует справиться с "таблицей крутящих моментов затяжки".

ВАЖНО! Следует использовать ключ момента кручения для проведения крепежных болтов и гаек.

а) Таблица крепления болтов

п/п	Поз.	Диаметр болта mm	Коли-во	Размер гильзы mm	Крутящий момент Nm
1	Крепежный болт резиновой прокладки виброизоляции двигателя (на стороне насоса)	24	2	36	950
	Крепежная гайка резиновой прокладки виброизоляции двигателя (на стороне вентилятора)	16	2	24	280
2	Крепежный болт и гайка основания двигателя(на стороне насоса)	10	20	16	70
	Крепежный болт основания двигателя(на стороне вентилятора)	16	4	24	280
3	Крепежный болт гидробака	16	4	24	280
4	Крепежный болт топливного бака	20	4	30	550
5	Крепежный болт гидронасоса	12	4	18	110
6	Крепежный болт многоканального клапана	16	4	24	280
7	Крепежный болт каркаса многоканального клапана	24	14	36	800
8	Крепежный болт поворотного устройства	10	4	16	50
9	Крепежная гайка аккумулятора	16	6	24	210
10	Крепежная гайка	24	76	36	800
11	Крепежный болт поворотного упора (поворотная часть)	24	36	36	950
	Крепежный болт поворотного упора (часть шасси)	20	52	30	550
12	Крепежный болт движителя	16	16	24	280
13	Крепежный болт ведущего колеса	22	72	34	750
14	Крепежный болт поддерживающего колеса	24	204	36	1100
15	Крепежный болт упорного колеса	22	24	34	750
16	Крепежный болт рельсодержателя	22	-	34	550
17	Крепежный болт рельсодержателя	36	4	55	3000
18	Крепежный болт прижима вала рабочего устройства и гайка	8	-	13	22
19	Установочный болт противовеса	5	-	8	6
20	Хомут штуцера низкого давления и Т-образного болта	6	-	10	9
		24	2	36	950
		16	2	24	280

б) Таблица моментов затяжки

Специфика болтов	Размер патронного ключа mm	Размер ключа с шестигранной головкой mm	Крутящий момент Nm	
			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
M8	13	6	30	20



Примечание: требует, что момент затяжки определяется в Nm. Например, при использовании ключа длиной 1м для крепления болтов или гаек, вращать холостой конец ключа силой 120N, и возникает следующий момент кручения:

$$1\text{м} \times 120\text{ N} = 120\text{ Nm}$$

При возникновении одинакового момента кручения ключом длиной 0.25м:

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

Нужная сила будет:

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

● Обслуживание молотковой дробилки

Операция гидравлической молотковой дробилки может ускорить загрязнение гидросистемы и детериорацию гидромасла. Поэтому по сравнению с машиной с ковш-лопатой нужно часто заменять гидромасло и фильтр гидробака, а иначе, возможно приводить к повреждению молотковой дробилки, гидронасоса и деталей других систем, рекомендованный интервал времени ниже.

Табл. 2-6 Таблица интервала замены (час)

Запчасти	Коэффициент использования	Гидромасло	Фильтроэлемент
Ковш-лопата	100%	2000	500
Молотовая дробилка	100%	600	100

● Обслуживание при особых условиях

Условия операции	Пункты для внимания при обслуживании
Грязевое место, мокреда или снеговая погода	Перед операцией: проверить наличие затяжения проб и выпускных проб. После операции: очищать и проверять наличие обрыва, повреждения, ослабления и потерянных гаек и болтов, следует немедленно смазывать детали, которые нуждаются в смазке.
Примерье	Перед операцией: проверить наличие затяжения проб и выпускных проб. После операции: окончательно очистить машину чистой водой, чтобы удалить соледержание. Часто обслуживать электрооборудование во избежание коррозии.
Воздушный в пылю	Воздушный фильтр: в короткий интервал обслуживания периодически убирать фильтроэлемент. Радиатор: убирать сетку охладителя во избежание забивания радиатора. Топливная система: в короткий интервал обслуживания периодически очищать фильтроэлемент и фильтровальную сетку фильтра. Электрооборудование: периодическая уборка, особенно зажимы генератора переменного тока и пускового двигателя.
В холодную погоду	Топливо: использовать подходящее высококачественное топливо низкой температуры. Смазка: использовать высококачественное гидромасло низкой вязкости и моторное масло двигателя. Охлаждающая жидкость: необходимо использовать антифриз. Аккумулятор: периодически зарядить аккумулятор в короткий интервал, если не зарядить полностью, электролит может замерзнуть. Гусеница: следует соблюдать чистоту гусеницы, оставить машину на землю во избежание замерзания гусеницы на земле.
Многокаменная поверхность земли	Гусеница: часто проверять наличие обрыва, повреждения и потери болтов и гаек, чуть ослабить гусеницу по сравнению с обычным. Рабочее устройство: при копании поверхности земли с камнями стандартные детали могут получить повреждение, перед использованием укрепить ковш-лопату или использовать тяжёлую ковш-лопату.
Падающий камень	Кабина: при необходимости установить защитную вершину кабины во избежание повреждения из-за падающего камня.

● Обслуживание двигателя

— Подробно см «руководство по эксплуатации двигателя».

● Обслуживание кондиционера

— Подробно см. «руководство по эксплуатации кондиционера».

Таблица циклов обслуживания

Поз.	№	Пункты обслуживания		Коли-во	Интервал (час)							
					8	50	100	250	500	1000	1500	2000
Гидросистема	1	Проверка уровня гидромасла		1	√							
	2	Выпуск канаву хранилища маслобака		1				√				
	3	Замена гидромасла										√
	4	Замена всасывающего фильтра		1						√		
	5	Замена откачивающего фильтра		1					√			
	6	Замена фильтра сервомасла		1						√		
	7	Проверка гибкого рукава и трубопровода	Утечка масла		√							
Трещина, деформация и так далее							√					
Топливная система	1	Выпуск канавы для грязей топливного бака		1	√							
	2	Проверка водомаслоотделителя		1	√							
	3	Замена топливного фильтра (двухступенчатый)		2				√				
	4	Проверка гибкого рукава	Утечка, трещина		√							
			Трещина, деформация и так далее					√				
Система воздушного фильтра	1	Наружный фильтроэлемент воздушного фильтра	Уборка	1	Или указатель-огонь горит			√				
			Замена	1	После уборку 6 раз или через один год							
	2	Внутренний фильтроэлемент воздушного фильтра	Замена	1	При замене наружного фильтроэлемента							
Система охлаждения	1	Проверка уровня охлаждающей жидкости		1	√							
	2	Проверка натяжения ремня регулировочного вентилятора		1	√							
	3	Замена охлаждающей жидкости (антифриза)			2 раза в год							
	4	Очистка радиатора и сердечника масляного охладителя, промежуточный охладителя	Внешняя часть	1	По нужде				√			
			Внутренняя часть	1	При замене охлаждающей воды							

	5	Уборка сетки перед масляного охладителя		1	По нужде			√				
	6	Уборка конденсатора кондиционера		1	По нужде			√				
Прочее	1	Проверка износа и ослабления зубьев ковш-лопаты			√							
	2	Регулирование соединения ковш-лопаты		1	По нужде							
	3	Проверка и замена БР		1	√	Через каждые 3 года (замена)						
	4	Проверка уровня смывки стекла переднего окна		1	По нужде							
	5	Проверка стрелы провеса		2	По нужде							
	6	Проверка а фильтра кондиционера	Фильтр циркуляцион ного воздуха	Уборка	1					√		
				Замена	1	После уборки 6 раз и выше						
			Фильтр свежего воздуха	Уборка	1					√		
				Замена	1	После уборки 6 раз и выше						
	7	Проверка кондиционера			√							
	8	Крепление болтов головки цилиндра двигателя			По нужде							
	9	Проверка и регулирование зазора вентиля								√		
10	Проверка распределительное времени впрыска топливом			По нужде								
11	Проверка стартера и генератора переменного тока								√			
12	Проверка крутящего момента болта и гайки				★		√					



Примечание: ★ обслуживание только при первой проверке.

Проверка и ремонт неисправностей

● Правильное обслуживание и порядки проверки

Чтобы правильно провести обслуживание и ремонт машины, просим вас соблюдать изложенное правильное обслуживание и порядки проверки в настоящем руководстве.

- а) В каждый день перед запуском проверять машину:
 - 1) Проверять регулятор и приборы.
 - 2) Проверять уровень охлаждающей жидкости, топлива и гидромасла.
 - 3) Проверять утечку гибкого рукава и трубопровода, скручение, износ и повреждение.
 - 4) Проверять обычное явление, шум, тепло вокруг машины.
 - 5) Проверять ослабление или потерю деталей.
 - 6) Если машина имеет неисправности, перед операцией следует провести ремонт, или связаться с назначенным дилером.

ВАЖНО! 1) Использовать правильные масла, смазку и антифризы. 2) Если не использовать правильных масел, смазок и оригинальных деталей нашей компании, то это будет приводить к потере дееспособности гарантийного ремонта настоящей продукции. 3) нельзя регулировать ограничитель скорости двигателя или предохранительный клапан гидросистемы. 4) избежать контакта электроблока с водой и паром. 5) нельзя разобрать главный регулятор, датчик и так далее.

- б) Часто проверять часомер:
 - 1) По часомеру решить, когда проверить и обслуживать машину.
 - 2) Интервал в таблице периодичности обслуживания определяется по нормальному состоянию, при дурных условиях следует провести обслуживание по короткому времени.
 - 3) По знакам таблицы периодического обслуживания на внутренней стороне крышки инструментального ящика проводить периодическую смазку, обслуживание и проверку и регулирование.
 - 4) Когда число часов в часомере достигает рекомендованного времени замены смазки и фильтроэлемента, или при периодической проверке в каждый день или в каждый месяц заменять смазку и фильтроэлемент.
- с) Использовать правильные масла, смазки и антифриз.

ВАЖНО! Все время следует использовать правильные масла, смазки и антифриз. А иначе, это будет приводить к повреждению машины, и к потере дееспособности гарантийного ремонта продукции настоящей машины.

● Проверка и ремонт неисправностей

- а) Двигатель

Признак неисправности	Причина	Способ устранения
Двигатель вращается, но не запускается или трудно запускается	Пуст топливный бак	Заправить топливо и удалить воздух.
	Неправильное топливо.	Опорожнить бак, и использовать правильное топливо.
	Загрязнение топлива.	Опорожнить бак и заправить чистое топливо.
	Слабозаряженная аккумуляторная батарея	Зарядить или заменить новую аккумуляторную батарею.
	Неисправен насос-форсунка.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна линия подогрева или запальная пробка.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Плохо подсоединена электропроводка цепи.	Очистить и укреплять подсоединение аккумуляторной батареи со стартером.
	Неисправности стартера.	Заменить стартер.
	Неправильное машинное масло.	Опорожнить машинное масло и применять правильное машинное масло.
	Закупорка воздушный фильтр.	Заменить тело фильтра.
	Закупорка топливный фильтр.	Вытянуть воздух из топливной системы, очистить фильтрующую сетку бака топлива.
	Мала компрессия в двигателе.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Загрязнение форсунки или неправильная работа	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен групповой привод для прерывания топлива	Регулировать или ремонтировать групповой привод.
	Утечка в системе топлива	Проверить соединение топливной системы
	Воздух в системе топлива	Вытянуть воздух.
	Плунжер насоса для перекачки топлива пружинит	Вытолкать и закрепить маховик.
	Загрязнение фильтровой сети насоса для перекачки	Очистить и заменить.
В двигателе слышна детонация, двигатель работает не нормально или остановить работу.	Низкий масляный уровень двигателя.	Заправить машинное масло.
	Закупорка воздушной приемной системы.	Очистить фильтрующую систему.
	Загрязнение фильтровой сети насоса для перекачки	Очистить и заменить.
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Закупорка топливного фильтра.	Заменить фильтр новым.

	Низкая температура охлаждающей воды.	Термостат работает не правильно или слишком холодно.
	Вода, засор или воздух в топливной системе.	Вытянуть воздух из топливной системы, очистить фильтровальную сетку на выходе топливного бака.
	Загрязнение форсунки или неисправность	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен групповой привод для прерывания топлива.	Регулировать или ремонтировать групповой привод.
Недостаточна мощность двигателя	Закупорка воздушного фильтра.	Заменить фильтроэлемент.
	Забит топливный трубопровод.	Ремонтировать или заменить топливный трубопровод.
	Загрязнено топливо.	Опорожнить топливный бак, очистить фильтровальную сетку на выходе топливного бака, и вливать топливо.
	Забит топливный фильтр.	Заменить фильтр.
	Засорение душика крышки топливного бака.	Очистить или установить новую крышку.
	Загрязнение топливной форсунки или неисправность	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Надо регулировать групповой привод насоса-форсунки.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неправильное топливо.	Использовать правильное топливо.
	Неправильное машинное топливо.	Использовать правильное машинное топливо.
	Неисправен турбонагнетатель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Несвободный выхлоп.	Снять шумоглушитель и запускает двигатель.
	Перегрев или переохлаждение двигателя.	См. далее
	Неисправен двигатель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Утечка аспирационной и вытяжной системы.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Перегрев двигателя	Маловодье охлаждающей воды.	Наливать охлаждающую воду.
	Неисправен термостат.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Перегруз двигателя.	Проверять гидравлический предохранительный клапан.
	Нарушен радиатор.	Установить новую крышку.

	Забита сердцевина радиатора и сердцевина масляного охладителя.	Очистить радиатор и масляный охладителя
	Забит сетной колпак радиатора.	Очистить сетной колпак.
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен вентилятор.	Заменить вентилятор.
	Закупорка воздушного фильтра	Очистить воздушный фильтр.
	Ослабла затяжка ремень генератора переменного тока и вентилятора	Подтянуть ремень или установить новый ремень.
	изношен ременный шкив.	Заменить ременный шкив новым.
	Загрязнен трубопровод охлаждающей системы.	Промывать охлаждающую систему.
	Неисправен тепломер или транспортный элемент.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Низкая температура охлаждающей воды	Неисправен термостат.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен тепломер или транспортный элемент.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Мало давление масла Двигателя.	Неисправен масляный насос двигателя или насосный привод.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкий уровень машинного масла.	Заправить машинное масло.
	Неисправен регулирующий клапан масляного давления двигателя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Забит всасывающий колпак масляного насоса.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Забит масляный фильтр.	Заменить масляный фильтр новым.
	Утечка машинного масла.	Проверять утечку.
	Разбавлено машинное масло топливом или охлаждающей воды.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Перегрев двигатель.	Проверять охлаждающей системы.
	Неправильное машинное масло.	Разливать машинное масло и использовать правильное машинное масло.
Повышенный расход машинного масла	Неправильное машинное масло.	Разливать машинное масло и использовать правильное машинное масло.
	Утечка машинного масла.	Проверять выпускной пробки машинного масла двигателя.
	Перегрев двигателя.	Проверять охладительной системы.
	Закупорка воздушного фильтра.	Очистить фильтроэлемент или заменить фильтроэлемент новым.
	Износ внутренних элементов.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG

Повышенный расход топлива	Закупорка или загрязнение всасывающей или вытяжной системы.	Очистить всасывающей системы.
	Неправильное топливо.	Использовать правильное топливо.
	Загрязнение топливной форсунки	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Слишком черный или серый выпущенный дым.	Неправильное топливо.	Опорожнить бак, и использовать правильное топливо.
	Закупорка или загрязнение всасывающей или вытяжной воздушной системы.	Очистить всасывающую или вытяжную воздушную систему.
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Загрязнение топливной форсунки или неправильная работа	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Исправен блок двигателя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Двигатель не работает.	Исправна аккумуляторная батарея.	Заряжать или заменить новым.
Недостаточно электроэнергии	Ослабли соединения или коррозия.	Очистить и закрепить или заменить аккумуляторную батарею.
	Ослабла натяжка ремень генератора переменного тока.	Подтянуть ремень или установить новый ремень.
	Генератор переменного тока не зарядится.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Сгорание предохранителя.	Заменить предохранитель.
	Неисправен ключный выключатель.	Заменить ключный выключатель.
Двигатель стартера не вращается.	Недостаточная электроэнергия аккумуляторной батареи или нарушена аккумуляторная батарея.	Зарядить или заменить аккумуляторную батарею новой.
	Плохое соединение аккумуляторной батареи.	Очистить соединения.
	Сгорание предохранителя	Заменить предохранитель.
	Неисправен ключный выключатель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправно пусковое реле.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна электромагнитная катушка.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен стартер.	Ремонтировать или заменить стартер.
	Задержана шестерня стартера за маховик.	Ремонтировать или заменить стартер.

	Неисправен блок двигателя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Электромагнитное колебание стартера.	Плохое соединение проводов аккумуляторной батареи или стартера.	Очистить соединения.
	Низкая электроэнергия аккумуляторной батареи.	Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.
	Включена удерживающая электромагнитная катушка стартера .	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Стартера вращается, но двигатель не запускается.	Шестерня двигателя стартера зацепляется за зубчатки маховики.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Задержан или исправен механизм перемещения шестерни.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Разрывались зубчатки шестерни.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Разрывались зубчатки маховики.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Медленно запускается двигатель.	Нарушен или ломан внутренний трубопровод аккумуляторной батареи.	Проверять и заменить трубопровод.
	Ослабли соединения или коррозия трубопровода аккумуляторной батареи или стартера.	Очистить и закрепить соединения.
Двигатель выпускает белый дым.	Неправильное топливо.	Опорожнить бак, и использовать правильное топливо.
	Низкая температура двигателя.	Запускать двигатель для нагрева.
	Неисправен термостат или слишком холодно.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Насос-форсунка не вовремя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Охлаждающая вода в цилиндре	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Повышенный шум или сильное колебание турбонагнетателя	Не смазан подшипник.	Недостаточное давление, проверять трубопроводы турбонагнетателя.
	Изношен подшипник.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG.
	Утечка воздуха в всасывающем или выпускном трубопроводе и в двигателе.	Проверять , ремонтировать.
	Неправомерный зазор турбины с турбинной коробкой.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Разбит турбинный лист	Снять всасывающий угольник и воздушную входную трубу.

Капает масло на соединении турбонагнетателя.	Нарушен или изношен подшипник и (или) изношено уплотнение.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG. Проверять и очистить воздушный фильтр, проверять то, что интервал обслуживания двигателя надлежащий или нет. Проверять то, что есть ли засор в двигателе.
	Повышенное давление блока-картера.	Проверять вентиляционные трубы, чтобы вентиляционные трубы не забиты. Очистить вентиляционные трубы.
	Забит обратный трубопровод турбонагнетателя на проходном месте выхлопного газопровода.	Снять трубопроводы, проверять, очистить.
Чрезмерное сопротивление вращающихся элементов турбонагнетателя	Задняя часть турбины угольно забита отложением сгорания.	Проверять, очистить.
	Колесная задняя часть компрессора забита из-за утечки трубопровода и всасывания воздуха.	Проверять, очистить.
	Подшипник заклинивается, загрязнен или изношен из-за повышенной температуры, неравномерного рабочего колеса, грязного масла, масляного голодания или недостаточного смазывания.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG

б) Электросистема

Признак неисправности	Причина	Способ устранения
Двигатель медленно запускается	Утечка аккумуляторной батареи или не задержана электроэнергия.	Заменить аккумуляторную батарею.
	Буксировка стартера .	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкое давление аккумуляторной батареи	Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.
После запуска двигателя стартера продолжительно запускается.	Неисправно пусковое реле.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Втянута электромагнитная катушка стартера.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Не выключен стартер.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен ключный выключатель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Когда двигатель запускается, лампа зарядной	Ослабла натяжка ремень генератора переменного тока или ремень буксовала ремень.	Проверять ремень, если буксовал ремень, заменить его. Если ослабла натяжка ремень, закрепить его.

сигнализации горит.	Низкий оборот двигателя.	Регулировать оборот на заданное значение.
	Чрезмерная электрическая нагрузка из-за дополнительных деталей.	Снять дополнительные детали или установить генератор переменного тока с повышенным выходом.
	Ослабли соединения аккумуляторной батареи, заземляющей полосы, электродатчика или генератора переменного тока или коррозированы электрические стыки.	Проверять, очистить или закрепить электрические соединения.
	Низкое давление аккумуляторной батареи.	Зарядить или заменить аккумуляторную батарею.
	Неисправен генератор переменного тока.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен наблюдательный прибор.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Шум генератора переменного тока.	Изношен ремень привода.	Заменить ремень.
	Изношен ременный шкив.	Заменить ременный шкив и ремень.
	Неправильное регулирование ременного шкива.	Регулировать монтаж генератор переменного тока.
	Неисправен подшипник генератора переменного тока.	Ослабить натяжку ремня генератора переменного тока, вращать ременный шкив руками. Если встретить какую-нибудь трудность, ремонтировать генератор.
Сигнальная лампа наблюдательного прибора не горит.	Неисправен наблюдательный прибор.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна электрическая коммутация.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Сгорание предохранителя.	Заменить предохранитель.
	Неисправен прибор-датчик.	Проверять прибор-датчик.
Термограф для охлаждающей воды не работает.	Сгорание предохранителя.	Заменить предохранитель.
	Неисправен термограф.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен датчик температуры.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна электрическая сеть.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Автоматическая холостая лампа сигнализации не горит.	Сгорание предохранителя.	Заменить предохранитель.
	Неисправен автоматический холостой включатель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Топливомер не	Сгорание предохранителя.	Заменить предохранитель.

работает	Неисправен топливомер.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна электрическая сеть.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Селекторный выключатель рабочего режима не работает.	Неисправен модульный выключатель.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправно соединение электроаппарата.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен наблюдательный прибор.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Ходовая скорость «быстро/медленно» не действует.	Неисправен выключатель с ходовой форме.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен наблюдательный прибор.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен электромагнитный клапан.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен шаговый мотор.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Автоматический холостой оборот и работает.	Сгорание предохранителя.		Заменить предохранитель.
	Неисправен выключатель ведущего давления.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправна электрическая сеть.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен управляющий мотор двигателя.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен ведущий регулятора.		Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Дампа аварийной сигнализации потогрит и потаснет.	Один раз или постоянно горит.	Связаться с Вашим назначенным торговым агентом.	Связаться с Вашим назначенным торговым агентом.
	Два раза	Аномальный ток стартера.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Три раза	Стартер приостановит действие.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Четыре раза	В пределах действия двигатель плохо работает.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Пять раз	Обрыв проводов встроенного потенциометра стартера или короткое замыкание.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Шесть раз	Обрыв проводов установочного потенциометра или короткое замыкание.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Семь раз	Аномалия тока электромагнитной катушки.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG

	Восемь раз	Слишком маленькая скорость двигателя.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Не горит	Неисправен контроллер.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG

с) Гидросистема

Признак неисправности	Причина	Способ устранения
Замедление гидромеханических функций	Низкий уровень гидросмеси	Заправить гидросмесь до полной шкалы.
	Низкая температура гидросмеси.	Прогреть машину.
	Неправильная марка гидросмеси.	Опорожнить бак, и использовать правильный гидросмеси.
	Слишком маленькая скорость двигателя.	Повысить скорость или связаться с Вашим назначенным торговым агентом.
	Изношен гидронасос.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Несвободный проход насосного всасывающего трубопровода.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Перегрев жидкости для гидросистем	Неправильная марка гидросмеси.	Использовать правильный гидросмесь.
	Утечка газа в насосном всасывающем трубопроводе.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Несвободный проход гидротрубопровода.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкий уровень гидросмеси .	Заправить гидросмесь до полной шкалы.
	Забит фильтр.	Установить новый фильтр.
	Изношен гидронасос.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Забит радиатор или масляный охладитель.	Очистить и спрямить лопасти.
	Обведен масляный охладитель.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен предохранительный клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Загрязнен гидросмесь	Опорожнить гидросмесь и заправить новым гидросмесей.
Гидросмесь вспенивается.	Неправильное регулирование гидравлических блоков.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Утечка трубопровода с бака до насоса.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Искривление и вмятина на гидротрубопровода.	Проверять трубопроводы.
	Неправильная марка гидросмеси.	Использовать правильный гидросмесь.
	Вода в гидросмесь	Заменить гидросмесь.
	Слишком высокий или низкий гидросмеси.	Регулировать уровень гидросмеси.

Низкое давление или нет давления гидросмесь	Неправильная марка гидросмеси.	Использовать правильный гидросмесь.
	Неправильное регулирование гидравлических блоков.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нет гидросмеси в системе.	заправить правильным гидросмесей.
	Изнита набивка гидроцилиндра.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен предохранительный клапан	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Нет гидравлической функции (насосный шум)	Изнита гидронасос.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Уменьшение условного давления главного предохранительного клапана контрольного клапана.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкий уровень гидросмеси	заправить гидросмесей.
	Нарушен всасывающий трубопровод или шланг.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Забит всасывающий фильтр, воздух всосан в всасывающий вход.	Очистить систему фильтра.
Гидроцилиндр работает, но нагрузка не повысится.	Изнита гидронасос.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкое давление главного предохранительного клапана.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Низкий уровень гидросмеси	заправить гидросмесей.
	Забит всасывающий фильтр.	Очистить систему фильтра.
	Утечка насосного всасывающего масляного трубопровода.	Проверять всасывающий масляный трубопровод.
Один рычаг управления не работает.	Низкое давление предохранительного клапана	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушены трубы или гибкие трубы.	Ремонтировать или заменить
	Ослабла затяжка гидроразъема.	Закручивать
	Нарушено О-образное кольцо разъема.	Установить новое О-образное кольцо.
	Неисправен гидронасос.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен ведущий клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен ведущий трубопровод.	Ремонтировать или заменить
Один гидроцилиндр не работает.	Нарушена или загрязнена колонка контрольного клапана.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен гидротрубопровод.	Ремонтировать или заменить
	Ослабла затяжка гидроразъема.	Закручивать
	Нарушено О-образное кольцо разъема.	Установить новое О-образное кольцо.

	Неисправен ведущий клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен ведущий трубопровод.	Ремонтировать или заменить
Один гидроцилиндр не работает или почти без двигателя.	Утечка уплотнения гидроцилиндра.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен шток гидроцилиндра.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен ведущий трубопровод.	Ремонтировать или заменить
	Неисправен ведущий клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен провод.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Оба ходовые мотора не работают	Неисправны центральные переходные детали.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Один ходовой мотор не работает.	Неисправен ходовой мотор.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Освободить тормоз.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен ведущий клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Нарушен ведущий трубопровод.	Ремонтировать или заменить
Не ровный ход	Требование по регулированию гусеницы.	Регулировать просадку гусеницы.
	Нарушен направляющее колесо, опорный каток или поддерживающий цепное колесо.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Загибание рамы шасси.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Заклиниться камнями или глинами на шасси трейлера	Отчищать и ремонтировать
	Освободить ходовой тормоз.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Вращатель не работает.	Неисправен поворотный мотор.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен ведущий клапан.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
Несвободное вращение.	Неисправны ротационные зубчики	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Неисправен поворотный опор.	Связаться с назначенным торговым агентом экскаватором XCMG
	Недостаточная смазка.	Мазать смазку.

Периодические замены деталей

Чтобы гарантировать безопасную работу, обязательно провести периодические проверки для машины. Если нарушены следующие детали, может быть, создать серьезную аварию или пожар. Только по визуальному контролю трудно определить нарушения следующих деталей, поэтому должно заменить эти детали по временному интервалу, указанному в следующей таблице. Но если в проверке заметить нарушенные детали, несмотря на временной интервал замены должно заменить детали до эксплуатации машины. При замене шлангов одновременно проверить то, что их трубоприжимы деформированы ли, разорваны ли или нарушены ли, по необходимости заменить их. Обязательно провести периодические замены следующих всех шлангов, и по необходимость заменить и закрепить любые заметные плохие детали.

Табл. 2-12 Таблица периодических замен критических деталей

Периодические заменяемые детали			Интервал замены
Двигатель	Топливный шланг (с баком топлива в фильтр)		Каждые два года
	Топливный шланг (с баком топлива в насос-форсунку)		Каждые два года
	Шланг масляного фильтра (с двигателя в масляный фильтр)		Каждые два года
Гидросистема	Основное автомобильное тело	Входной шланг топливного насоса	Каждые два года
		Выходной шланг топливного насоса	Каждые два года
		Гидрошланг гироскопического механизма.	Каждые два года
	Комплектующие изделия рабочего аппарата	Пропускной шланг деррика-гидроцилиндра	Каждые два года
		Пропускной шланг гидроцилиндра ковшевой рукояти	Каждые два года
		Пропускной шланг ковшового гидроцилиндра.	Каждые два года
		Ведущий пропускной шланг	Каждые два года

Транспортировка, хранение и защита

Транспортировка

Особые замечания для транспортирования

● Погрузка машины в грузовую машину или в платформу-трейлер или разгрузка машины из них.

- a) Когда перевозить машину автомобильным транспортом, обязательно соблюдать местные правила.
- b) Перевозить машину на подходящей грузовой машине или на подходящем трейлере.

● Особые замечание при погрузке машины.

- a) на стойкой горизонтальной площадке.
- b) Обязательно применять козелок или фацетную доску.
- c) Погрузка обязательно проведена с сигнальщиком.
- d) Выбирать маленькую скорость с помощью выключателя ходовой формы, и избежать большей скорость.
- e) Изменять направление на фацетной доске очень опасно, должно избежать изменения направления при ходе на фацетной доске.



Если нужно изменять направление, водить машину на землю или на платформу-трейлер. После изменения направление, водить машину на фацетную доску.

- f) Когда въехать на фацетную доску или выехать с фацетной доски, кроме ходового рычага управления нельзя управлять другой рычаг управления.
- g) На конце фацетной доски, связующей с вагоном-трейлером, имеется выпуклость, должно внимательно проехать.
- h) При вращающем въезде в грузовую машину предупреждать получение ранений из-за переворачивания машины.
- i) Убирать шток ковш-лопаты и медленно въехать на грузовую машину для наибольшей стабильности.
- j) Закрепить шасси машины цепями или веревкой.

Автомобильный транспорт

При автомобильном транспорте машины сначала познакомиться со всеми местными правилами и соблюдать их.

- При транспорте трейлером уточнять длину, ширину, высоту и вес трейлера, транспортирующего машину.

ВНИМАНИЕ! Грузовой вес и размер отличается от вида установленного грунтозацепа или от переднего рабочего аппарата.

- Заранее исследовать дорожное состояние, например размер, предел веса и правила движение. Иногда требуется разборка машины, чтобы соответствовать местным правилам по размеру и весу.

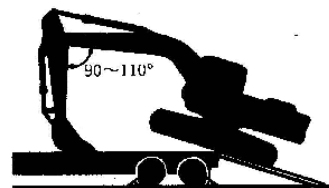
Погрузка и выгрузка

Погрузить и выгрузить машину всегда на стойкой горизонтальной площадке.

⚠ ВНИМАНИЕ! При погрузке и выгрузке обязательно использовать козлук или фацетную доску.

- **Использовать козлук или фацетную доску**

- До погрузки полно очистить козлук, фацетную доску и платформу-трейлер. При погрузке и выгрузке на козлука, фацетной доске и платформе с маслом, грязей или льдом имеется возможность буксовка.
- При использовании козлук или фацетной доски должно поставить тормозные башмаки под носовой частей и под колесами трейлера.
- Козлук или фацетная доска должен иметь достаточную ширину, длину и напряжение, угол наклона фацетной доски или уклон козелка обязательно меньше 15°.

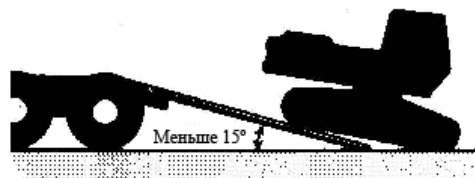


- **Погрузка**

- Направление машины должно так: если с передним рабочим аппаратом, передний рабочий аппарат должен впереди, и машина едет вперед. Если без переднего рабочего аппарата, машина едет задом, как показано в рисунке.
- Центровая линия машины должно совпадать с центральной линией трейлера.
- Медленно водить машину на фацетную доску.

Если с передним рабочим аппаратом:

- Плоская сторона ковша-лопаты опирается на трейлер, заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом должен с 90° до 110°.
- Только что машина едет на платформу-трейлер, опирать ковш-лопату на трейлер, медленно едет впереди до того, когда полная гусеница на трейлере и устойчиво контактирует с платформой.



3) Немного поднимать ковш-лопату, убирать ковшовую рукоять и держать ее внизу, верхняя машина медленно вращается 180°.



4) Спустить ковш-лопату на деревянную подушку.

d) Гасить двигатель, вытащить ключ из ключевого выключателя.

e) Двигать рычаг управления несколько раз и полностью высвободить давление гидроцилиндра.

f) Тянуть безопасный захватывающий рычаг на место LOCK (захватка)

g) Закрыть окно, окно верхнего света и дверь водительского кабинета, чехлить выпускное окно для предохранения от дождя и ветра.

 **Примечание:** в холодной погоде обязательно прогреть двигатель перед погрузкой и разгрузкой.

● Транспортировка

 **ВНИМАНИЕ!** подвязать цепь или веревку к платформе машины, нельзя продевать цепь или веревку через гидротрубопровод, и нельзя принажать их к шлангам.

a) Поставить тормозные башмаки перед гусеницами и зад гусеницами для закрепления машины.

b) Закрепить четыре угла и передний рабочий аппарат цепями и веревкой на трейлере.

● Разгрузка

 **Внимание:** На конце факетной доски, связующей с вагоном-трейлером, имеется выпуклость, должно внимательно проехать.

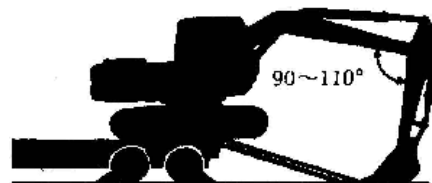
ВАЖНО! Предотвращать возможное нарушение передний рабочий аппарат. При разгрузке держать заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом в пределах

90°~110°. При разгрузке с уборкой ковшовой рукояти, может быть, нарушена машина.

a) Когда машина проедет хвост трейлера на факетную доску или козелок, плоская сторона ковша-лопаты опирается на трейлер, заключенный угол между ковшовой рукоятью и рычагом должен с 90° до 110°.

ВАЖНО! Предотвращать возможное нарушение гидроцилиндр, запрещать сильное столкновение ковша-лопаты с землей.

- б) Обязательно положить ковш-лопату на землю до того, когда машина начинает наклон вперед.



- с) В движение вперед поднимать рычаг и распрямлять шток ковша-лопаты до полного выезда машины с фасетной доской или козелока.



● Грузоподъемный способ для машины.



ВНИМАНИЕ!

- 1) Подъемный стальной канат и другие подъемные средства, может быть, разрушены и повлечь человеку ранение, не использовать нарушенный устаревший стальной канат и подъемные средства.
- 2) Обязательно связаться с назначенным торговым агентом и узнать о правильном грузоподъемном способе, о видах и размерах подъемного стального каната и подъемных средств.
- 3) Тянуть безопасный захватывающий рычаг на место LOCK (захватка), чтобы машина при подъеме не случайно передвигается.
- 4) Неправильный подъемный способ и неправильная установка стального каната провести нарушение машины и ранение человека.
- 5) Не быстро поднимать машину, а то подъемный стальной канат и подъемные средства держат слишком большую нагрузку, и возможно разрываются.
- 6) Нельзя подходить к крану или стоять под краном.
- 7) Центровка, указанная на машине, только для машины с нормативной характеристикой. Фактическая центровка изменяется с установочными деталями, с видами выбранной установки и с их положением. Поэтому при подъеме осторожно не потерять баланс машины.

Полно удлинить ковшовую рукоять и ковшовый гидроцилиндр, спускать рычаг до контакта ковша-лопаты с землей.



- а) Тянуть безопасный захватывающий рычаг на место LOCK (захватка).
- б) Гасить двигатель, вытащить ключ из ключевого выключателя.

- с) Использовать стальной канат и распорную штангу с достаточной длиной, чтобы в подъеме они не сталкиваются с машиной. По требованию замотать стальной канат и распорную штангу защитным материалом, чтобы не нарушить машину.
- д) Водить кран на подходящее место для подъема.
- е) Как показано в рисунке, продевать стальной канат через низкую часть шасси трейлера, и уставить стальной канат на кран.

Хранение и защита

Бытовое и краткосрочное сохранение и защита

- Проверять машину, ремонтировать изношенные и нарушенные детали, если нужно, установить новые детали.
- Очистить тело воздушного фильтра.
- Если возможно, втянуть все гидроцилиндры; если не возможно, намазать смазку на обнаженный шток гидроцилиндра.
- Смазывать все места смазки.
- Поставить гусеницу на длинную и стабильную опорную подушку.
- Очистить машину.
- После полной зарядки аккумуляторной батареи снять ее и сохранить ее на сухом и безопасном месте. Если не снять аккумуляторную батарею, разомкнуть соединение кабеля отрицательного полюса аккумуляторной батареи с соединительным зажимом (I)
- Вливать антикоррозийное средство в охлаждающую жидкость. Зимой должно использовать антифриз или полно сливать охлаждающую жидкость. Если опорожнить систему охлаждения, обязательно вешать марку «нет воды в радиаторе» на видном месте.
- Ослабить затяжку ремня генератора переменного тока и охлаждающего вентилятора.
- Лакировать нужное место для избегания ржавление
- Сохранить машину в сухом и безопасном месте, если сохранить машину вне помещения, должно занавесить машину непромокаемой одеждой.

Долгосрочное сохранение

● Место сохранения

- а) Обычно сохранить в вентиляционном и сухом складе.
- б) Если сохранить машину вне помещения, машина должно остановить на легко дренируемом бетонном полу, и занавесить машину парусиной или чехлом и закрепить их, сохранить в площадке, где не будут влияния стихийных бедствий и агрессивного вредного материала и газа.

● Сохранение

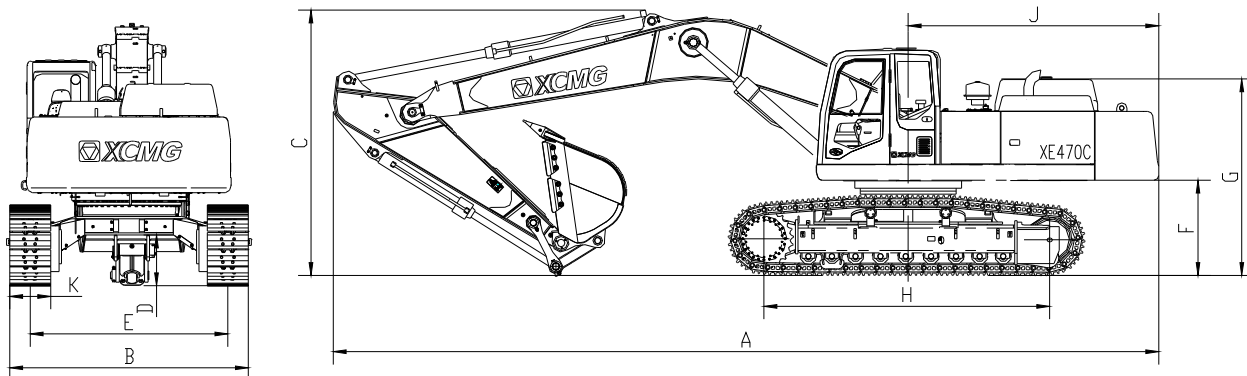
- a) По каждому месяцу 2-3 раза провести гидравлические функции: ход, поворот и копание, чтобы смазывать все детали. Перед операцией обязательно проверять уровень охлаждающей жидкости и состояние смазки.
- b) Периодически проверить качество внешности, защитную одежду, антикоррозийное средство и т.д.

Подготовка использования после сохранения

- Убрать крышку.
- Очистить защитное средство, смазанное на обнаженной части.
- Заряжать аккумуляторную батарею, установить и соединить её.
- Спускать машинное масло блока-картера двигателя и вливать новое машинное масло.
- Спускать нигрол поворотного и ходового редуктора и вливать новый нигрол.
- Спускать включения и воду из гидравлического бака и топливного бака.
- Смазать шарнирные части смазкой.
- По правилам вливать охлаждающую жидкость.
- Провести проверку перед работой, смотри правила проверки в части операции.

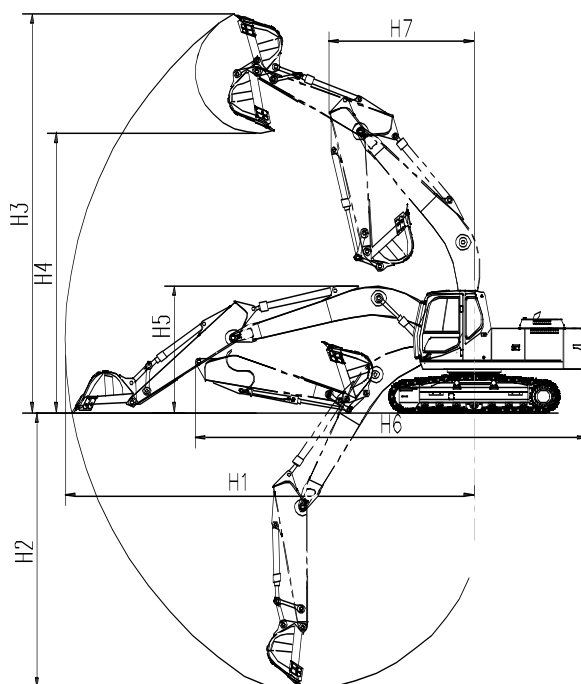
Технические характеристики

Стандарт продуктов



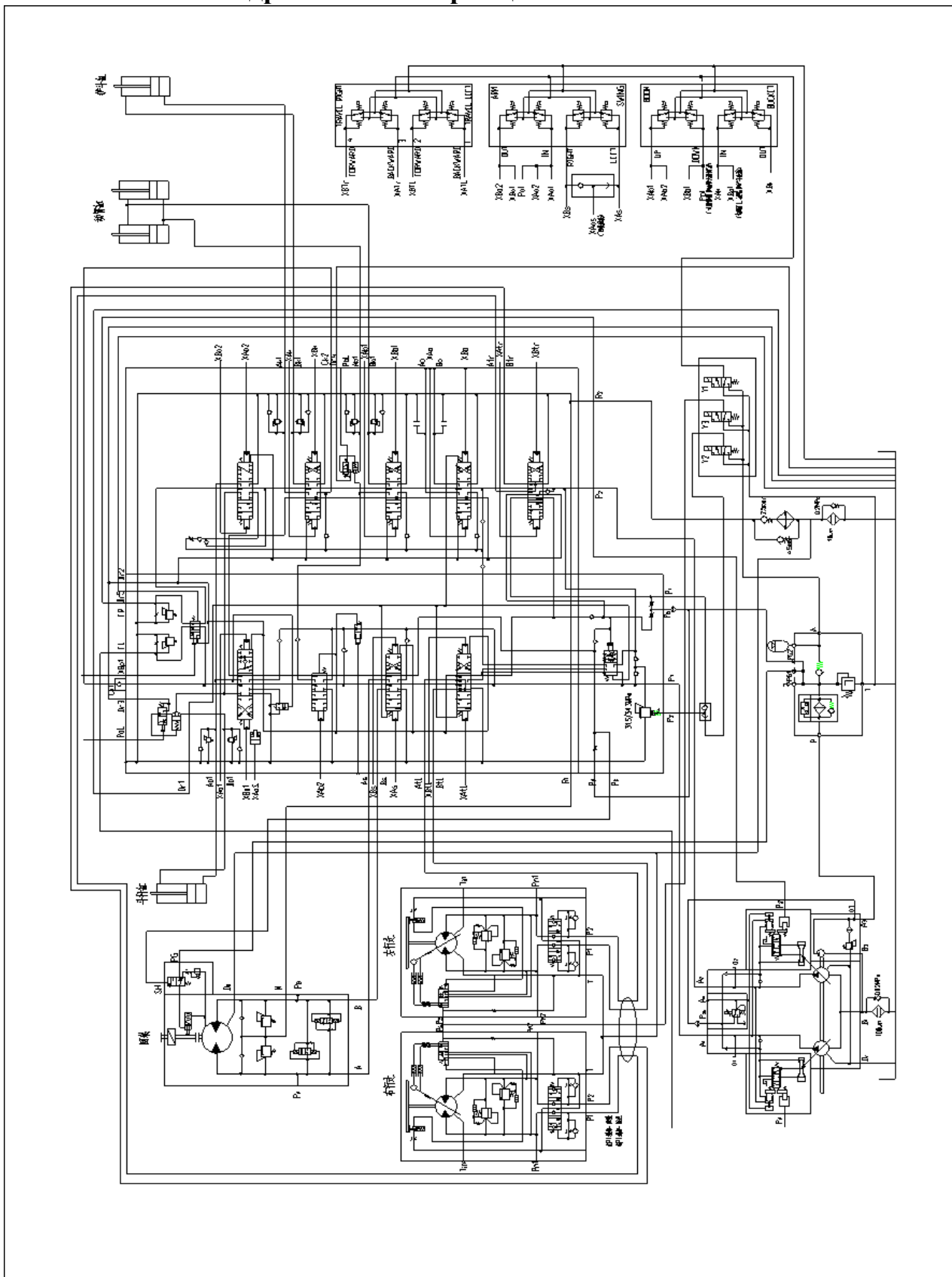
Объект \ Модель		XE335C	XE370CA
Стандартная расстановка рабочей установки		Стрела 6400mm	Стрела 6400mm
Вес целой машины, kg		33800	36600
Стандартная емкость ковша, m ³		1.4	1.6
Двигатель	Модель	AA-6HK1XQP	AA-6HK1XQP
	Нормальная мощность, kW	190.5	190.5
	Нормальный оборот, r/min	2000	2000
A:общая длина (перевозка), mm		11388	11386
B:общая ширина(перевозка), mm		3190	3190
C:общая высота(перевозка), mm		3515	3530
D:мин. дистанция над землей, mm		495	500
E:ширина колеи гусеницы, mm		2590	2590
F: дистанция верхней машины над землей, mm		1170	1197
G:высота кожуха двигателя, mm		2530	2559
H:расстояние между центрами приводного колеса и направляющей колеса, mm		3813	4040
J:радиус вращения хвоста, mm		3570	3570
K:ширина звена гусеницы, mm		600	600
Заземляющее дельное давление, kPa		66	66.6
Мак. Скорость поворота, r/min		9.7	9.7
Мак. ходовая скорость (быстро/ медленно), km/h		5.5/3.3	5.4/3.2
Способность преодоления подъема, °		35	35

Рабочий предел



Объект	Тип	ХЕ335С	ХЕ370СА
		2.67 m Шток ковш-лопаты	2.67 m Шток ковш-лопаты
Н1: макс. радиус копания, mm		10650	10470
Н2: макс. глубина копания, mm		6972	6927
Н3: макс. высота разгрузки, mm		10074	10123
Н4: макс. высота разгрузки, mm		6898	6947
Н5: высота транспорта, mm		3515	3515
Н6: общая длина транспорта, mm		11388	11386
Н7: мин. радиус поворота, mm		4424	4424

Гидравлическая принципиальная схема



Дополнение

Виды и использования гусеницы

Выбирать подходящий грунтозацеп, соответствующий условию управления.

Когда выбирать ширину звена гусеницы, по требованию колеблемости и давления заземления по возможности выбирать самый узкий грунтозацеп. Если используемый грунтозацеп шире, чем потребный грунтозацеп, нагрузка грунтозацеп повысится и привести изгибание грунтозацепа, разрушение цепного узла, разрушение замыкающей скобы, разжим болта грунтозацепа и другие проблемы.

Вид	Использование	Особые замечания в использовании
А	Каменная земля, ложе реки, обычная земля.	на неравной земле с большими препятствиями, как булыжники, поваленные деревья, должно ехать с маленькой скоростью.
В	Обычная земля, мягкая земля.	Только ехать на ровной земле с большей или средней скоростью, если неустранимо проехать через препятствие, должно снизить скорость и проехать с половиной маленькой скоростью. Нельзя ехать на неравной земле с большими препятствиями, как булыжники, поваленные деревья.
С	Сверхмягкая земная поверхность (заболоченная земля)	Только предназначено для места, где машина просаживается и не можно употреблять гусеницы категории А или В

	ХЕ335С/ХЕ370СА	
	Технические характеристики	Вид
Стандарт	600mm грунтозацеп с тремя гребнями трака	А
Покупка по выбору	700mm грунтозацеп с тремя гребнями трака	В
Покупка по выбору	800mm грунтозацеп с тремя гребнями трака	С

 Примечание: нельзя использовать грунтозацеп с шириной 700 , 800mm на хрящевой кремнистой земле.

Виды и использования ковша-лопаты

Виды ковша-лопаты	Объем ковша-лопаты (м³) (навал)	Расстановка рабочей установки					
		ХЕ335С			ХЕ370СА		
		2.67m Шток ковш-лопаты	2.9m Шток ковш-лопаты	3.2m Шток ковш-лопаты	2.67m Шток ковш-лопаты	2.9m Шток ковш-лопаты	3.2m Шток ковш-лопаты
Ковш-лопата усиленного типа	1.4	△	△	△	△	△	△
Ковш-лопата усиленного типа	1.6	△	△	○	△	○	○
Недогруженный ковш-лопата	1.8	×	×	×	○	×	×
Ковш-лопата для камней	1.4	■	×	×	■	×	×
Ковш-лопата для камней	1.5	×	×	×	■	×	×
Ковш-лопата для камней	1.8	×	×	×	×	×	×



Примечание: значение знаков, указанных в верхней таблице.

△: Обычное копание

○: Легко нагруженное копание

■: Тяжело нагруженное копание

×: Нельзя использовать

● Видов использования

Тяжело нагруженное копание: копать или погрузить горные гравия, взорванные камни, плотные глины, мягкие горные породы и т.т.

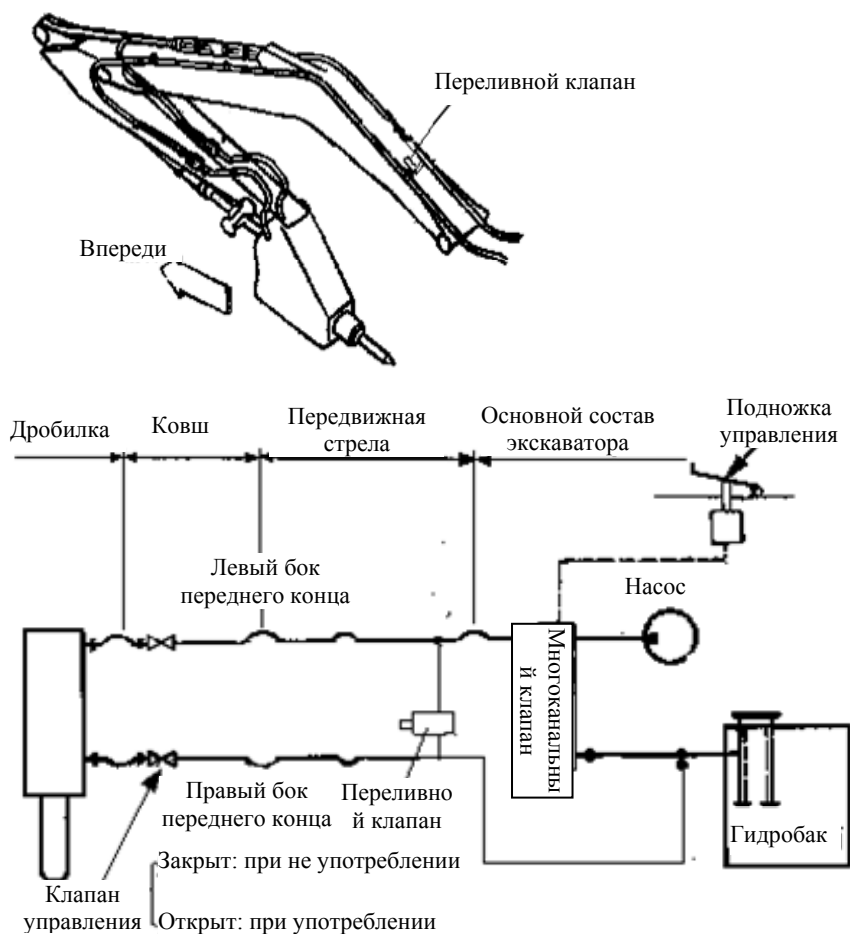
Обычное копание: копать или погрузить песка, гравия, глины и обыкновенный грунт и т.д.

Легко нагруженное копание: копать или погрузить сухой и рыхлый грунт, песок и грязь и т.т. Их объемная плотность по состоянию меньше 1600kg/m³.

ВАЖНО! Из-за использования неподходящего ковша-лопаты, может быть, сильно нарушены рычаг, шток ковша-лопаты, гидроцилиндр и другие детали рабочего аппарата.

- Для копания и загрузки твердого грунта или камня рекомендуем использовать ковш-лопату для камней с высокой напряженностью и износостойкостью.

Молотковая дробилка(по желанию заказчика)



Пользователь должен выбрать подходящую молотковую дробилку для машины.

Перед монтажом молотковой дробилки в рукояти ковша тщательно прочитайте данный справочник и справочник по употреблению молотковой дробилки, и проведена требуемая проверка. Монтажная труба молотковой дробилки см. предыдущий рисунок.

Важно: при соединении трубы молотковой дробилки обращено внимание на: 1) при замене молотковой дробилки ковшом запрещен вход загрязнения в гидравлическую систему. 2) При не употреблении молотковой дробилки надо покрыть отверстие трубы кровли рукояти ковша крышкой. И ставить в концевую часть мягкой трубки молотковой дробилки пробку для предотвращения от входа загрязнения в систему. Необходимо разместить запасные крышки и пробки в ящике инструментов для применения в любое время. 3) После завершения соединения проверить утечку в соединении и разрыхление муфты трубы.

● Вес молотковой дробилки

b) Когда на машине оборудована арматура кроме стандартного ковша, стабильность машины будет изменяться, тяжелая деталь не только являет на способность

управления, но и уменьшает стабильность машины, что может вызывать проблемы безопасности. .

- с) Перед монтажом гидравлической молотковой дробилки учитывать способность управления машины, ссылаясь на следующую таблицу для выбора молотковой дробилки. .

Основная машина		Молотковая дробилка	
Тип	Рукоять ковша	Стандартный вес, кг	Максимальный вес, кг
ХЕ335С	Стандарт	1200	2650
ХЕ370СА		1200	2650

- d) При выборе молотковой дробилки вес не единственный фактор, который надо учитывать, еще учитывать «Специфика подбора молотковой дробилки», так выбирать подходящую молотковую дробилку.
- e) Избежать того, что монтировать молотковую дробилку с лишней общей длиной, а то можно вести к повреждению дробилки.
- f) При монтаже молотковой дробилки максимального веса, указанная в вышеуказанной таблице, надо все время работать в переднем или заднем боку машины, одновременно надо избежать работы в месте максимального рабочего радиуса.

● Стандарт выбора молотковой дробилки

В нижеследующей таблице перечислены молотковые дробилки для снабжения экскаватором XCMG, перед применением надо тщательно спросить торгового агента молотковой дробилки.

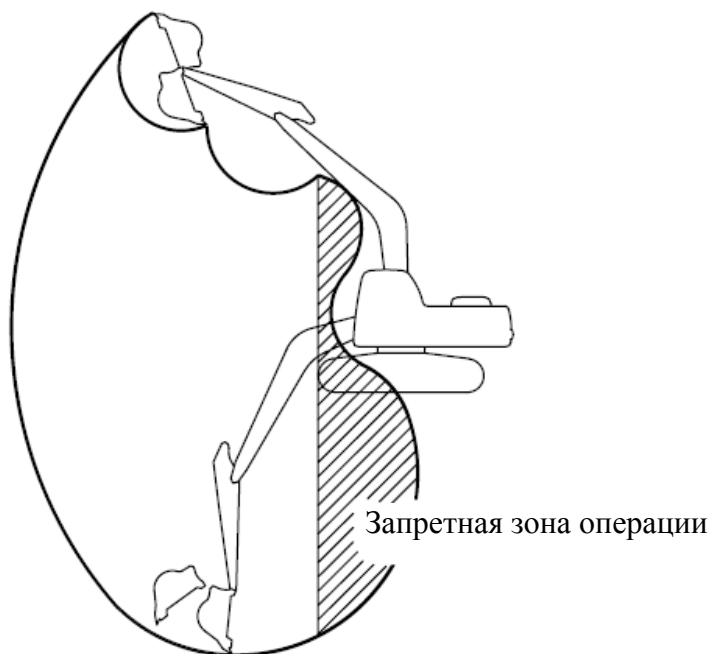
При применении детали кроме стандартного ковша нагрузка, которая несет корпус машины, больше, чем при применении ковша, если неправильно применять, то не только повредить детали, но и повредить основной состав машины. Прочитать данный справочник во избежание возникновения неисправности.

Тип экскаватора	ХЕ335С, ХЕ370СА			
Завод по изготовлению дробилки	Шуйшань Южной Кореи		Гунбин Южной Кореи	Атлас
Тип дробилки	SB121	SB130	GB11T	MB1200
Вес, кг	2413	2650	2460	1200
Количество рабочего топлива, L / min	180~240	200~260	160~230	100~140
Рабочее давление, МПа	16~18	16~18	16~18	16~18
Установочное давление клапана, МПа	18	18	18	18

Использование(по желанию заказчика) удлинительной рукояти ковша

Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, если регенерировать рукоять ковша, ковш и стрела, вращающийся планшет, водительский кабинет влияют друг на друга. На это обращено внимание при операции и транспортировке.

- Когда оборудована удлинительная рукоять ковша, надо употреблять узкий ковш без бокового режущего лезвия. Вследствие того, что стандартный ковш ведет к нестабильности станины, и когда регенерировать ковш, ковш влияет и водительский кабинет влияют друг на друга, поэтому нельзя установить стандартный ковш.
- Работа по жесткому дорожному покрытию или каменистой земле может сократить время службы удлинительной рукояти ковша, стрелы и рукояти ковша. В таких условиях лучше не употреблять удлинительную рукоять ковша.



Вес рабочей нагрузки

Внимание: вес означает приблизительные величины предполагаемого объема и емкости.

Материал	Низкая плотность $\leq 1100 \text{kg/m}^3$	Умеренная плотность $\leq 1600 \text{kg/m}^3$	Высокая плотность $\leq 2000 \text{kg/m}^3$
Древесный уголь	400		
Кокс	500		
Уголь, асфальт	880		
Уголь, антрацит	900		
Трескающаяся массивная глина	1000		
Натуральная мокрая глина полотна дороги			1750
Сухое зерно простого цемента		1500	
Осколок доломита		1500	
Сухой, дряблый грунт		1200	
Плотный сухой грунт		1500	
Мокрый слякотный грунт			1750
Обожженная известковая паста(горячий порошок)	960		
Дробная известковая паста размером 3 дюйма		1500	
Сухой осколок скопленного гравия			1800
Мокрый осколок скопленного гравия			1900
Известняк выше класса 2		1300	
Мелкий известняк		1500	
Лучший известняк		1600	
Фосфорит		1300	
Соль	930		
Снег малой плотности	530		
Сухой дряблый песок		1500	
Скопленный мокрый песок			1900
Дробный сланец		1400	
Дробная сера	530		



Компания по производству экскаваторов XCMG Суджоу

Адрес: Китай, провинция Дзянсу, район экономического развития
Суджоу, промышленный район Дуньхуан №28

Телефон: +86-516-87870116

Факс: +86-516-87870118

Горячая линия сервиса: 4001109999

Индекс: 221004

Сайт компании : <http://www.xcmg.com>

Первое издание от февраля 2013

**Все права защищены, нарушение права привлечено к
ответственности.**