



**Руководство по эксплуатации и обеспечению
безопасности мобильной подъемной рабочей платформы**



XCMG FIRE-FIGHTING SAFETY EQUIPMENT CO., LTD.



Мобильная подъемная рабочая платформа XGA26

Руководство по эксплуатации и обеспечению безопасности

Ноябрь 2019 года, 1-е издание

Идентификационный код транспортного средства (PIN)	
№ двигателя	
Дата выпуска	" " __года

Руководство по эксплуатации изделия является частью изделия и всегда должна быть под рукой
для ознакомления.

Прочитайте руководство по эксплуатации продукта перед эксплуатацией.

Проектирование и изготовление данного изделия соответствуют стандарту GB25849-2010

Все права принадлежат автору

Без письменного разрешения XCMG никакая часть данной публикации не может
быть скопирована или использована в любой форме любым способом, включая
копирование, видеозапись, аудиозапись или систему хранения и поиска
информации.



Содержание

Введение.....	III
Символы предупреждения о безопасности и указатели сигналов безопасности	V
Запись о пересмотре выпуска.....	VII
Глава 1. Особые замечания по безопасности.....	1-1
1.1. Общие сведения	1-1
1.2. Подготовительные работы перед эксплуатацией	1-1
1.3. Меры предосторожности при эксплуатации	1-3
1.4. Буксировка, подъем и транспортировка на буксире.....	1-8
1.5. Обслуживание	1-9
Глава 2 Ответственность пользователя, подготовка и проверка оборудования	2-1
2.1. Обучение персонала.....	2-1
2.2. Подготовка, проверка и обслуживание.....	2-1
Глава 3 Контроллер оборудования и световой индикатор	3-1
3.1. Общие сведения	3-1
3.2. Устройство управления поворотным столом	3-1
3.3. Устройство управления рабочей платформой	3-3
3.4. Предохранительные устройства	3-6
Глава 4 Эксплуатация оборудования.....	4-1
4.1. Описание	4-1
4.2. Эксплуатационные характеристики и ограничения	4-1
4.3. Работа двигателя	4-4
4.4. Вождение (управление)	4-5
4.5. Рулевое управление	4-6
4.6. Платформа	4-6
4.7. Стрела.....	4-7
4.8. Выключение и остановка	4-8
4.9. Знаки продукции	4-9
Глава 5 Программа ликвидации последствий аварии	5-1
5.1. Общие сведения	5-1
5.2. Уведомление об аварии	5-1
Глава 6. Общие технические параметры и обслуживание оператора	6-1
6.1. Введение.....	6-1
6.2. Эксплуатационные технические параметры	6-1

6.3. Смазка.....	6-4
6.4. Инструкция по эксплуатации масел	6-6
6.5. Шины и колеса.....	6-10
Глава 7 Транспортировка, монтаж с помощью крана, хранение и	
перевозка 	7-1
7.1. Транспортировка и подъем.....	7-1
7.2. Хранение.....	7-4
Глава 8 Запись о проверке и ремонте	8-1
8.1. Запись о проверке и ремонте	8-1



Введение

Настоящее руководство является очень важным инструментом! Данное руководство всегда должно храниться на устройстве.

Цель данного руководства - предоставить владельцам, пользователям, операторам, арендодателям и арендаторам необходимые меры предосторожности и рабочие процедуры для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации оборудования в пределах его сферы применения.

Поскольку продукция **XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd.** постоянно совершенствуется, все изменения, которые необходимо внести в технические характеристики в любое время, могут быть внесены без предварительного уведомления. Для получения обновленной информации, свяжитесь с компанией **XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd.**

Символы предупреждения о безопасности и указатели сигналов безопасности



Это предупреждающий знак безопасности. Данный символ используется, чтобы напомнить вам о необходимости обращать внимание на возможные риски получения травм. Следуйте всем указаниям по технике безопасности, указанным в данном символе, чтобы избежать возможных травм или несчастных случаев со смертельным исходом.



Указывает на текущую опасную ситуацию, которая, если ее не исключить, приведет к серьезным травмам или смерти. Данный знак имеет красный фон.



Указывает на потенциально опасную ситуацию. Если этого не избежать, это может привести к серьезным травмам или несчастным случаям. Данный знак имеет оранжевый фон.



Указывает на потенциально опасную ситуацию. Если это не исключено, это может привести к несчастным случаям с легкими или средними травмами. Также используется для привлечения внимания к небезопасным операциям. Данный знак имеет желтый фон.



Указывает информацию или политику компании, которые прямо или косвенно связаны с безопасностью персонала или защитой имущества.



Данный продукт должен соответствовать всем требованиям безопасности. Пожалуйста, свяжитесь с XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd. или местным уполномоченным представителем XCMG для получения информации об уведомлениях, связанных с

безопасностью, выпущенных для данного продукта.

 Внимание

Компания "XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd." отправит уведомление о безопасности зарегистрированному владельцу данного продукта. Пожалуйста, свяжитесь с XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd., чтобы убедиться, что текущая учетная запись владельца может точно отражать последний статус владельца.

 Внимание

В случае любого серьезного несчастного случая, связанного с травмами, смертью или повреждением личного имущества или продукции XCMG, компания "XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd." должна быть немедленно уведомлена.



Запись о пересмотре выпуска

Первоначальный выпуск: 30 ноября 2019 г.

Глава 1. Особые замечания по безопасности

1.1. Общие сведения

В данной главе кратко поясняются меры предосторожности, которые необходимо соблюдать для обеспечения безопасной и правильной эксплуатации и обслуживания данного оборудования. Для правильного использования данного оборудования необходимо составить ежедневный план технического обслуживания на основе содержания данного руководства. Кроме того, квалифицированный персонал должен использовать информацию, представленную в настоящем руководстве и "Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию" (Service and Maintenance Manual), для разработки и выполнения плана обслуживания, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию оборудования.

Владелец/пользователь/оператор/арендодатель/арендатор данного оборудования должен прочитать данное руководство, пройти обучение и выполнить различные операции с данным оборудованием под наблюдением опытных и квалифицированных операторов, прежде чем они смогут управлять данным оборудованием самостоятельно.

Данная глава включает в себя ответственность владельца, пользователя, оператора, арендодателя и арендатора за безопасность, обучение, проверку, техническое обслуживание и эксплуатацию. Если у вас есть какие-либо вопросы по безопасности, обучению, проверке, техническому обслуживанию, применению и эксплуатации, пожалуйста, свяжитесь с производителем XCMG.

Предупреждение

Несоблюдение мер предосторожности, перечисленных в данном руководстве, может привести к повреждению оборудования, потери имущества, травмам или несчастным случаям со смертельным исходом.

1.2. Подготовительные работы перед эксплуатацией

Обучение и знание операторов

Перед эксплуатацией машины следует полностью прочитать и понять "Руководство по эксплуатации и безопасности".

- Для получения разъяснений, вопросов или связанных с ними вопросов о любой части данного руководства, пожалуйста, свяжитесь с XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd.



- Оператор имеет право эксплуатировать оборудование только после надлежащей подготовки уполномоченного квалифицированного персонала.
- Оборудование может эксплуатироваться только уполномоченным квалифицированным персоналом, которое должно знать, как безопасно и правильно эксплуатировать и обслуживать оборудование.
- Необходимо прочитать, понять и соблюдать все "опасности", "предупреждения", "предостережения" и инструкции по эксплуатации на оборудовании и в данном руководстве.
- Необходимо убедиться, что оборудование используется в области применения, определенной XCMG.
- Все операторы должны быть знакомы с узлами аварийного управления и методами аварийной эксплуатации оборудования, указанными в данном руководстве.
- Необходимо прочитать, понять и соблюдать все применимые правила работодателей, местных органов власти и правительств, связанные с применением оборудования.

Проверка рабочей площадки

- Перед и во время эксплуатации оборудования пользователь должен принять меры предосторожности, чтобы избежать опасностей в рабочей зоне.
- Когда рабочая платформа расположена на грузовом автомобиле, прицепе, дрезине, понтоне, строительных лесах или другом оборудовании, невозможно управлять или поднимать рабочую платформу, если данное приложение не было одобрено в письменной форме XCMG.
- Перед эксплуатацией проверьте, есть ли силовые линии, мостовые краны и другие потенциальные препятствия над рабочей зоной.
- Осмотрите поверхность рабочей зоны на наличие пустот, выпуклостей, крутых склонов, препятствий, мусора, скрытых пустот и других потенциальных опасностей.
- Проверьте рабочую зону на наличие опасных положений. Если это не разрешено XCMG, данное оборудование не должно эксплуатироваться в опасных условиях.
- Проверьте, достаточны ли условия грунта для поддержания максимальной нагрузки на шины, указанной на знаке нагрузки на шины рядом с каждым колесом. Не передвигайтесь по неподдерживаемым поверхностям.

Проверка оборудования

- Необходимо выполнить осмотр и проверку функционирования в соответствии с шагами, указанными в главе 2 настоящего руководства, прежде чем можно будет управлять машиной.
- Запрещается эксплуатировать данное оборудование до завершения работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с требованиями к техническому обслуживанию и проверке, указанными в "Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию".
- Убедитесь, что все оборудование для обеспечения безопасности работает должным образом. Модификация данных устройств приведет к нарушению правил техники безопасности

Предупреждение

Модификация или переоборудование подъемной рабочей платформы допускается только с письменного разрешения завода-изготовителя. Владелец должен сохранить письменное разрешение и передать его последующему владельцу. В случае, если производитель или повторный производитель потерпят неудачу, владелец может внести улучшения под руководством профессиональных инженеров мобильной подъемной платформы.

- Запрещается эксплуатировать любое оборудование, в котором отсутствуют знаки безопасности или эксплуатационные знаки или наклейки.
- Проверьте, были ли изменены оригинальные детали оборудования. Следует убедиться, что

все модификации одобрены XCMG.

- Избегайте скопления мусора на верхней поверхности нижней плиты рабочей платформы и ползуна нижней плиты. Не допускайте, чтобы грязь, масляные пятна, смазка и другие скользкие вещества оставались на верхней поверхности рабочей обуви и нижней плиты рабочей платформы и ползунка нижней плиты.

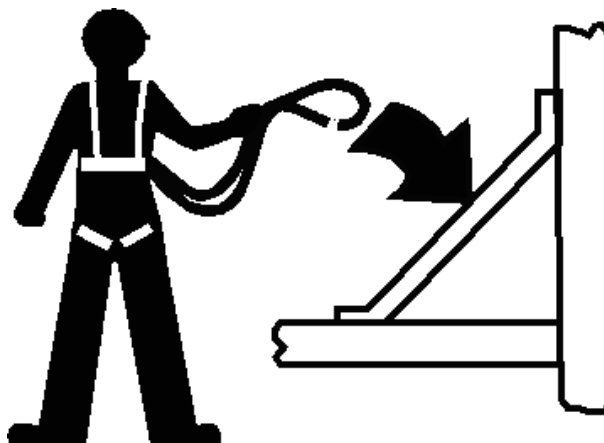
1.3. Меры предосторожности при эксплуатации

Общие сведения

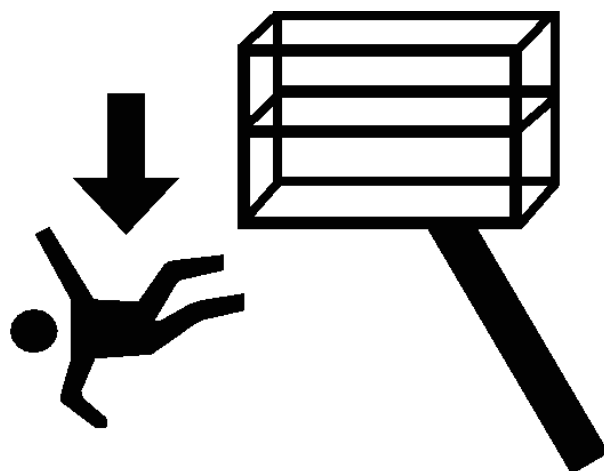
- Во время работы оборудования оператор должен быть полностью внимателен. Перед использованием таких устройств, как мобильные телефоны, беспроводные радиостанции и т.д., которые могут отвлекать операторов и влиять на безопасную работу устройства, оборудование следует полностью остановить.
- Не используйте оборудование для каких-либо других целей, кроме транспортировки персонала, его инструментов и оборудования.
- Перед началом работы пользователь должен понять функции устройства и рабочие характеристики всех функций.
- Запрещается эксплуатировать оборудование с ненормальными функциями. В случае сбоя оборудование должно быть выключено. Пусть оборудование перестанет работать и уведомите соответствующие отделы.
- Не разбирайте, не модифицируйте и не отключайте какие-либо устройства безопасности.
- Нельзя переключать переключатель или рычаг управления через нейтральное положение и толкать его прямо в противоположном направлении. Перед переключением переключателя на следующую функцию его следует перевести обратно в нейтральное положение и остановить. Используйте медленное и равномерное усилие для управления контроллером.
- Если ситуация не является срочной, персоналу запрещается регулировать или управлять оборудованием с земли, когда на рабочей платформе находятся люди.
- Без разрешения XCMG запрещается размещать предметы непосредственно на ограждении рабочей платформы.
- Если на рабочей платформе работают два или более сотрудников, оператор должен нести ответственность за все операции с оборудованием.
- Всегда следите за тем, чтобы электроинструменты хранились правильно, и не подвешивайте их вместе с проводами в рабочей зоне рабочей платформы.
- В процессе перемещения данного оборудования следует всегда размещать подъемный рычаг над задней осью по направлению вперед. Обратите внимание, что если рычаг расположен над передней осью, направление функций рулевого управления и вождения будет изменено на противоположное.
- Запрещается сдвигать и раздвигать застрявшую или неисправную машину, не используя шасси для падения и фиксации выступов.
- Перед тем как покинуть оборудование, рабочая платформа должна быть полностью опущена и все источники питания отключены.
- Все кольца, часы и украшения следует снять перед началом работы с машиной. Не носите свободную одежду, и запрещается распускать длинные волосы, так как волосы могут попасть в оборудование.
- Лицам, которые употребляют алкоголь или принимают лекарства, людям с эпилепсией, людям с головокружением или физическим контролем запрещается эксплуатировать данное оборудование.

Опасность споткнуться и упасть

- Во время работы персонал на рабочей платформе должен пристегиваться ремнями безопасности для всего тела и использовать крюк для крепления ремней безопасности к утвержденной точке крепления троса. К каждой точке крепления троса может быть подсоединен только один крюк.



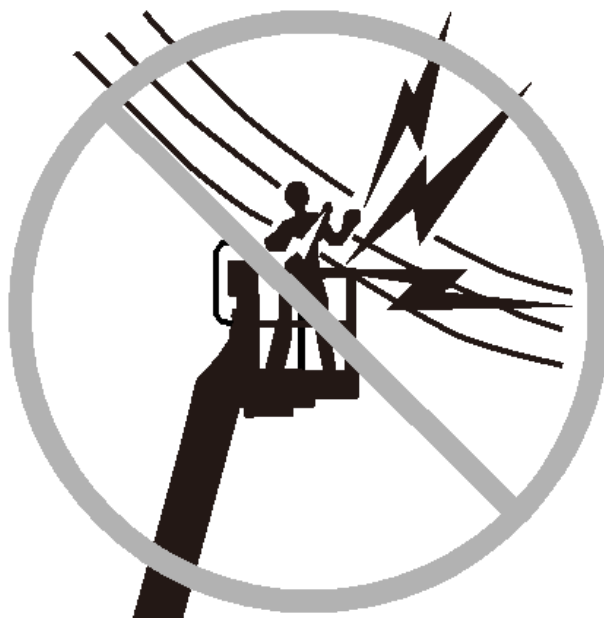
- Вы можете входить и выходить только из зоны дверей. Вы должны быть предельно осторожны при входе или выходе с рабочей платформы. Убедитесь, что рабочая платформа в сборе полностью опущена. При входе в рабочую платформу или выходе из нее должно быть ориентирована на оборудование. При входе или выходе используйте обе руки и одну ногу или обе ноги и одну руку для поддержания "трехточечного контакта" с устройством.



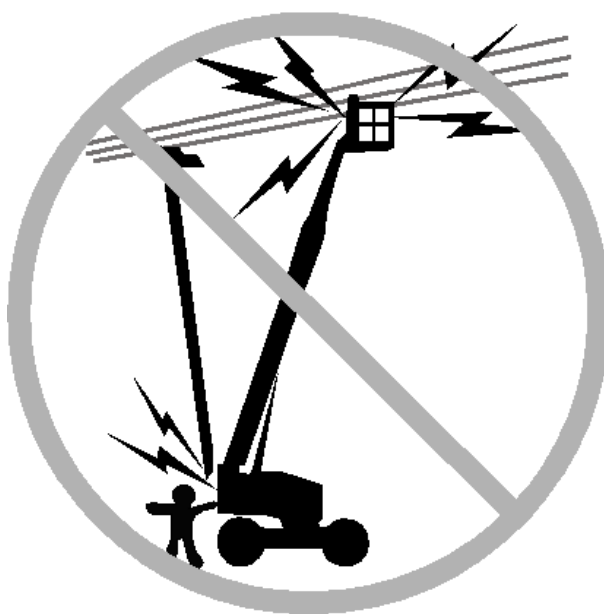
- Перед началом эксплуатации оборудования убедитесь, что все двери закрыты и закреплены в правильном положении.
- Обе ноги всегда должны твердо стоять на полу рабочей платформы. Не используйте лестницы, ящики, ступени, доски или аналогичные предметы для увеличения диапазона выдвигения рабочей платформы.
- Не допускайте, чтобы масляные пятна, грязь и другие скользкие вещества оставались на полу рабочей обуви и рабочей платформы.

Опасность поражения током

- Данное оборудование не является изолированным и не обеспечивает изолирующую защиту при контакте с током или вблизи него.



- Расстояние от силовых линий, электрооборудования или любых находящихся под напряжением (открытых или изолированных электрических) компонентов должно поддерживаться в соответствии с "минимальным расстоянием приближения" (MAD), указанным в таблице 1-1.



- Необходимо учитывать факторы перемещения оборудования и качания проволоки.
- Любая часть данного оборудования, персонал на оборудовании, а также их инструменты и оборудование должны находиться на расстоянии не менее 3 м (10 футов) от любой линии электропередачи или электроустановки с максимальным напряжением 50 000 В. Для каждого увеличения напряжения на 30 000 В или менее требуется соответствующее увеличение расстояния между ними на 0,3 м (1 фут).
- Если установлена номинальная изоляционная перегородка, соответствующая напряжению силовой линии, минимальное расстояние приближения может быть уменьшено. Данные перегородки не могут быть частью оборудования или прикреплены к нему. Минимальное расстояние приближения будет уменьшено до проектных размеров изолирующей перегородки. Данное решение должно приниматься квалифицированным персоналом в

соответствии с требованиями работодателя, местных органов власти или правительственных постановлений о работе вблизи работающего оборудования.

⚠ Предупреждение

Не эксплуатируйте оборудование или транспортный персонал в запрещенных зонах (MAD). Если не известно, что он действительно не заряжен, следует предположить, что электрические компоненты и провода заряжены.

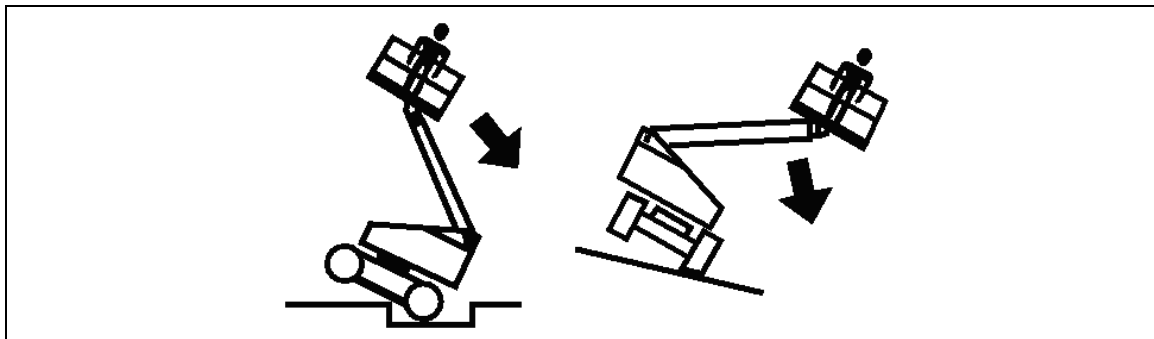
Таблица 1-1. Минимальное расстояние приближения (M.A.D.)

Диапазон напряжений (Фазовое напряжение)	Минимальное расстояние приближения м (фт)
0-50 кВ	3(10)
От 50 кВ до 200 кВ	5(15)
От 200 кВ до 350 кВ	6(20)
От 350 кВ до 500 кВ	8(25)
От 500 кВ до 750 кВ	11(35)
От 750 кВ до 1000 кВ	14(45)

Примечание: если работодатель, местные органы власти или правительство не имеют более строгих правил, они должны выполняться в соответствии с данными правилами.

Опасность опрокидывания

- Пользователи должны быть знакомы с дорожными условиями перед началом движения. При движении не превышайте допустимый боковой уклон и наклон вперед.



- Когда вы находитесь на склонах или вблизи них, на неровных или мягких дорогах, рабочая платформа не должна подниматься или приводиться в движение, когда рабочая платформа поднята. Убедитесь, что оборудование находится на плоской, твердой и горизонтальной поверхности, прежде чем поднимать рабочий стол или приводить его в подъемное положение.
- Перед движением по земле, мостам, грузовикам и другим поверхностям проверьте, чтобы определить несущую способность данных поверхностей.
- Не превышайте максимальную рабочую нагрузку, указанную для рабочей среды. Держите все нагрузки в пределах указанного диапазона рабочего места, если только XCMG не разрешит превышать данный диапазон.
- Шасси оборудования должно находиться на расстоянии не менее 0,6 метра (2 фута) от пещер, неровностей, углублений, препятствий, мусора, скрытых пещер и других потенциально

опасных объектов на полу/дороге.

- Не используйте подъемный рычаг для толкания и вытягивания каких-либо предметов.
- Запрещается использовать данное оборудование в качестве крана. Не привязывайте данное оборудование к какому-либо соседнему зданию. Не подключайте провода, кабели или любые другие подобные предметы к рабочему столу.
- Не допускается эксплуатация данного оборудования при скорости ветра более 12,5 м/с (28 миль в час). См. табл. 1-2, шкала ветров Бофорта (только для справки).
- Не увеличивайте площадь или нагрузку рабочей платформы. Увеличение наветренной площади приведет к снижению устойчивости.
- Не увеличивайте размер рабочего стола без разрешения на расширение рабочей поверхности или аксессуаров.
-
- Если узел подъемного рычага или рабочий стол находятся в положении, при котором одна или несколько шин отрываются от земли, весь персонал должен быть эвакуирован, прежде чем пытаться стабилизировать оборудование. Используйте краны, вилочные погрузчики или другое соответствующее оборудование для стабилизации оборудования.



Не допускается эксплуатация данного оборудования при скорости ветра более 12,5 м/с (28 миль в час).

Табл. 1-2. Шкала ветров Бофорта (только для справки)

Шкала ветров Бофорта	Скорость ветра		Описание	Состояние грунта
	м/с	миля/час		
0	0-0,2	0	Штиль	Нет ветра. Дым поднимается вертикально.
1	0.3-1.5	1-3	Слабый ветер	Дым может указывать направление ветра.
2	1.6-3.3	4-7	Слабый ветер	Обнаженная кожа чувствует ветер. Листья слегка звенели.
3	3.4-5.4	8-12	Легкий ветер	Листья и ветви не раз дрожали.
4	5.5-7.9	13-18	Умеренный ветер	Поднялась пыль и клочья бумаги. Ветви начали трястись.
5	8.0-10.7	19-24	Свежий ветер	Маленькое деревце затряслось.
6	10.8-13.8	25-31	Крепкий ветер	Большие ветви затряслись. Флаг качается в направлении, близком к уровню. Трудно раскрыть зонт.
7	13.9-17.1	32-38	Жестокий ветер	Все дерево затряслось. Трудно идти против ветра.
8	17.2-20.7	39-46	Сильный ветер	Ветви сломались. Транспортные средства на дороге были сбиты с курса ветром.
9	20.8-24.4	47-54	Штормовой	Здание было слегка повреждено.

			ветер	
--	--	--	-------	--

Опасность опрокидывания и столкновения

- Все операторы и наземный персонал должны носить квалифицированные защитные шлемы.
- При подъеме или опускании рабочего стола и во время движения необходимо проверять зазоры над, вокруг и под рабочей платформой.



- Во время работы все части кузова должны находиться в пределах ограждения рабочей платформы.
- Используйте функцию подъемного рычага (не функцию вождения), чтобы приблизить рабочий стол к препятствиям.
- При движении с ограниченной видимостью должны быть организованы наблюдатели.
- Во время движения и поворота посторонние лица должны находиться на расстоянии не менее 1,8 м (6 футов) от данного оборудования.
- При любых условиях вождения оператор должен ограничивать скорость движения в зависимости от условий местности, заторов, видимости, уклона, расположения персонала и других условий, которые могут привести к столкновениям или травмам.
- Определите тормозной путь на всех скоростях движения. При движении на высокоскоростной передаче следует переключиться на низкую передачу перед остановкой. Можно использовать только низкоскоростные передачи для движения по склонам.
- Высокоскоростные передачи нельзя использовать при движении в ограниченном пространстве или закрытых помещениях, а также при движении задним ходом.
- Всегда необходимо соблюдать осторожность, чтобы препятствия не поражали или не мешали устройствам управления операциями или персоналу на рабочем месте.
- Убедитесь, что другие операторы высотного и напольного оборудования знают о наличии мобильной подъемной рабочей платформы. Отключите питание от крана наверху.
- Предупредите персонал не работать, стоять или ходить под подъемным рычагом или рабочим столом. При необходимости на местах должны быть установлены дорожные ограждения.

1.4. Буксировка, подъем и транспортировка на буксире

- Во время буксировки, подъема или транспортировки на буксире не допускается перевозить людей.
- Запрещается буксировать данное оборудование, кроме как в случае чрезвычайной ситуации, неисправности, потери мощности или во время погрузки/разгрузки. Обратитесь к главе "Аварийные действия" данного руководства, чтобы узнать о аварийных шагах тяги.

- Перед буксировкой, подъемом или транспортировкой убедитесь, что подъемный рычаг находится в положении хранения и что поворотный стол заблокирован. На рабочем столе не должно быть никаких инструментов.
- При подъеме оборудования его можно поднимать только из определенного месторасположения оборудования. Используйте оборудование с достаточной грузоподъемностью для подъема данного оборудования.
- Для получения информации о подъеме обратитесь к главе "Эксплуатация оборудования" данного руководства.

1.5. Обслуживание

В данном разделе приведены общие меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при техническом обслуживании оборудования. Другие меры предосторожности, которые следует соблюдать во время технического обслуживания машины, указаны в соответствующих положениях данного руководства и "Руководства по уходу и техническому обслуживанию". Важно, чтобы обслуживающий персонал строго соблюдал данные меры предосторожности, чтобы избежать возможных жертв и повреждения оборудования и имущества. Процедуры технического обслуживания должны быть установлены и выполнены квалифицированным персоналом для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования.

Опасность обслуживания

- Перед выполнением любых операций по настройке или ремонту отключите питание всех узлов управления и убедитесь, что все движущиеся части надежно закреплены и не будут случайно перемещаться.
- Если рабочий стол не был полностью опущен до места снижения, запрещается работать под поднятым рабочим столом или использовать соответствующие защитные опоры, упоры или другие верхние защитные опоры, когда позволяют условия.
- Запрещается пытаться отремонтировать или затянуть гидравлические шланги или уплотнения, когда оборудование заряжено или когда гидравлическая система находится под давлением.
- Гидравлическое давление всех гидравлических трубопроводов должно быть ослаблено перед ослаблением или удалением гидравлических компонентов.
- Запрещается проверять место утечки вручную. Используйте лист картона или бумаги, чтобы найти место утечки. Следует надевать перчатки, чтобы защитить руки от травм, вызванных разбрызгиванием гидравлического масла.



- Обязательно используйте запасные части или компоненты, которые идентичны или имеют функции, эквивалентные оригинальным деталям или компонентам.
- Не перемещайте тяжеловесные детали без помощи механических устройств. Не ставьте тяжелые предметы в неустойчивое положение. При подъеме компонентов оборудования убедитесь, что обеспечена достаточная опора.
- Не используйте оборудование в качестве электросварочного заземления.
- При выполнении операций сварки или резки металла необходимо соблюдать осторожность, чтобы брызги от сварки или резки металла не попадали непосредственно на шасси.
- При работающем двигателе топливо в оборудование не должно добавляться.
- Используйте только утвержденные негорючие чистящие растворы.

- Не заменяйте оригинальные детали аккумулятора или твердыми шинами разного веса или характеристик, что повлияет на стабильность оборудования. Не модифицируйте оборудование таким образом, чтобы это повлияло на стабильность.
- Для получения информации о весе ключевых компонентов, которые могут повлиять на стабильность, пожалуйста, обратитесь к "Руководству по ремонту и техническому обслуживанию".

⚠ Предупреждение

Только после получения письменного разрешения производителя мобильная подъемная рабочая платформа может быть модифицирована или переоборудована.

Опасность аккумулятора

- При обслуживании электрических компонентов или выполнении сварочных работ для оборудования аккумулятор следует отсоединять.
- Во время зарядки или технического обслуживания запрещается дым, искры или открытое пламя вокруг аккумулятора.
- Не вставляйте инструменты или другие металлические предметы между двумя клеммами аккумулятора.
- При обслуживании аккумулятора следует надевать средства защиты рук, глаз и лица. Убедитесь, что кислотная жидкость аккумулятора не соприкасается с кожей или одеждой.

⚠ Внимание

Аккумуляторный электролит обладает высокой коррозионной активностью. Всегда избегайте контакта с кожей и одеждой. При наличии контакта область контакта следует немедленно промыть большим количеством воды и провести медицинскую обработку.

- Аккумулятор можно заряжать только в хорошо проветриваемом месте.
- Следует избегать чрезмерного заполнения аккумулятора жидкостью. Дистиллированную воду можно добавлять в аккумулятор только после полной зарядки аккумулятора.



Меморандум

Глава 2 Ответственность пользователя, подготовка и проверка оборудования

2.1. Обучение персонала

Поскольку мобильная подъемная рабочая платформа является своего рода устройством для транспортировки персонала, она должна эксплуатироваться и обслуживаться обученным персоналом.

Лицам, которые употребляют алкоголь или принимают лекарства, людям с эпилепсией, людям с головокружением или физическим контролем запрещается эксплуатировать данное оборудование.



Обучение операторов

Содержание обучения оператора должно включать:

1. Использование и ограничения систем управления, аварийных контроллеров и систем безопасности на рабочей платформе и на земле.
2. Различные метки контроллера, инструкции и предупреждения на устройстве.
3. Правила работодателя и правительства.
4. Используйте одобренное устройство защиты от падения.
5. Имейте достаточные знания об эксплуатации оборудования, чтобы идентифицировать неисправности или потенциальные неполадки.
6. Самый безопасный способ эксплуатации оборудования при наличии накладных препятствий, других мобильных устройств, заграждений, углублений, пустот и зазоров в земле.
7. Способы избежать незащищенных опасных проводников.
8. Особые требования к работе или применению оборудования.

Надзор за обучением

Обучение должно проводиться под наблюдением квалифицированного персонала и в открытом поле без препятствий до тех пор, пока обученный персонал не сможет безопасно управлять оборудованием и эксплуатировать его.

Ответственность оператора

Оператору необходимо сообщить, что он/она несет ответственность и имеет право отключить оборудование в случае сбоя или другой небезопасной ситуации на оборудовании или рабочем месте.

2.2. Подготовка, проверка и обслуживание

В таблице ниже представлены регулярные проверки и техническое обслуживание оборудования, требуемые XCMG. Ознакомьтесь с другими нормативными требованиями к мобильным подъемным рабочим платформам в вашем регионе. Когда оборудование работает в суровых или

неблагоприятных условиях, или частота использования оборудования увеличивается, или оборудование максимально используется, частота проверок и технического обслуживания должна быть увеличена по мере необходимости.



Для тех, кто успешно прошел обучение в Школе технического обслуживания XCMG для конкретных моделей продуктов XCMG, XCMG подтверждает, что они являются квалифицированными техниками по обслуживанию и ремонту на заводе.

Табл. 2-1. Таблица проверки и обслуживания

Вид	Частота	Основное ответственное лицо	Квалификация технического обслуживания	Ссылка
Проверка перед пуском	Перед ежедневным использованием или при смене оператора.	Пользователь или оператор	Пользователь или оператор	Руководство по эксплуатации и обеспечению безопасности
Проверка перед доставкой (см. примечание)	Перед каждой продажей, арендой или лизингом.	Владелец, торговый агент или пользователь	Квалифицированный механик XCMG	Руководство по ремонту и техническому обслуживанию и применимые формы проверки XCMG
Регулярные проверки	Использовалось в течение 3 месяцев или 150 часов (в зависимости от того, что наступит раньше); прослуживало более 3 месяцев; или было приобретено старое оборудование.	Владелец, торговый агент или пользователь	Квалифицированный механик XCMG	Руководство по ремонту и техническому обслуживанию и применимые формы проверки XCMG
Ежегодная проверка оборудования	Ежегодное техническое обслуживание не должно превышать 13 месяцев с момента последней проверки.	Владелец, торговый агент или пользователь	Квалифицированные специалисты по техническому обслуживанию на заводе	Руководства по ремонту и техническому обслуживанию и применимые формы проверки XCMG
Профилактическое обслуживание	Действуйте с интервалом времени, указанным в руководстве по	Владелец, торговый агент или пользователь	Квалифицированный механик XCMG	Руководство по ремонту и техническому обслуживанию

	ремонту и техническому обслуживанию.			
Примечание: можете запросить форму проверки у XCMG. Используйте руководство по ремонту и техническому обслуживанию для выполнения проверок.				

Проверка перед пуском

Предпусковая проверка должна включать следующие пункты:

1. **Степень чистоты** - проверьте все поверхности на наличие утечек (масло, топливо или аккумуляторный электролит) или посторонних веществ. Сообщайте о любых обнаруженных утечках соответствующему обслуживающему персоналу.
2. **Конструкция** - проверьте конструкцию оборудования на наличие углублений, повреждений, сварки, растрескивания основного металла или других несоответствующих требований.
3. **Указатели и знаки** - убедитесь, что все указатели и знаки чистые и хорошо видны. Убедитесь, что никакие указатели и знаки не пропали. Убедитесь, что все неузнаваемые указатели и знаки были очищены или заменены.
4. **Руководство по эксплуатации и технике безопасности** - убедитесь, что руководство по эксплуатации и технике безопасности, руководство по безопасности AEM (только ANSI) и руководство по ответственности ANSI (только ANSI) помещены в защищенный от атмосферных воздействий ящик для хранения.
5. **Обходная проверка** - см. табл. 2-1.
6. **Аккумулятор** - зарядка по мере необходимости.
7. **Топливо** (оборудование с двигателем внутреннего сгорания) - заправка соответствующим количеством топлива по мере необходимости.
8. **Подача масла** - убедитесь, что масло находится в положении "Полный (Full)" указателя масла и что заправочная крышка затянута.
9. **Гидравлическое масло** - проверьте уровень масла в гидравлическом масле. Убедитесь, что гидравлическое масло было заполнено по мере необходимости.
10. **Аксессуары/внешние подвесные элементы** - обратитесь к "Руководству по эксплуатации и безопасности" для каждого подвесного элемента или аксессуара, установленного на оборудовании, для соответствующих инструкций по проверке, эксплуатации и техническому обслуживанию.
11. **Проверка функционирования** - после завершения "обходной проверки" все проверки функционирования системы выполняются в местах, где нет препятствий в воздухе и на земле. См. более подробное описание в главе 4.

Предупреждение

Если оборудование не работает должным образом, немедленно выключите его! Сообщите о найденных проблемах соответствующему обслуживающему персоналу. Не используйте оборудование до тех пор, пока оно не будет признано безопасным для работы.

Проверка функционирования

Выполните следующие действия, чтобы выполнить проверку функционирования:

1. Когда рабочий стол не загружен, выполните следующие проверки с наземной панели управления:
 - 1) Убедитесь, что все защитные устройства переключателя или замка находятся на месте;
 - 2) Управляйте всеми функциями, проверяйте все ограничения и отключайте

- переключатели;
- 3) Проверьте вспомогательный источник питания (или отключите его вручную);
 - 4) Убедитесь, что все функции устройства отключены, когда активирована “Кнопка аварийного выключения”.
2. Выполните следующие проверки с панели управления рабочего стола:
- 1) Убедитесь, что панель управления надежно закреплена на месте;
 - 2) Убедитесь, что все защитные устройства переключателя или замка находятся на месте;
 - 3) Управляйте всеми функциями, проверяйте все ограничения и отключайте переключатели;
 - 4) Убедитесь, что все функции устройства отключены при нажатии “Кнопки аварийного выключения”.
3. Когда панель управления находится в положении транспортировки (хранения):
- 1) Для движущегося оборудования на пандусах уклон не должен превышать номинальный уклон, и остановитесь, чтобы проверить тормоза и убедиться, что функция торможения работает нормально;
 - 2) Проверьте сигнализацию датчика уклона, чтобы убедиться, что он работает правильно.
4. Поверните подъемный рычаг, чтобы пересечь любое заднее колесо, и убедитесь, что горит световой индикатор ограничения хода, и для управления движением необходимо использовать переключатель ограничения хода с подвижным отпусанием.



Необходимо проводить испытание на блокировку балансировочного вала на ежеквартальной основе или после замены любого элемента системы или в случае возникновения подозрений в том, что система работает ненормально.

Примечание: перед началом испытания блокирующего гидравлического цилиндра убедитесь, что подъемный рычаг полностью убран, опущен и установлен посередине двух задних колес.

1. Установите скошенный упор высотой 15,2 см (6 дюймов) перед левым передним колесом.
2. Запустите пусковой двигатель с панели управления платформы.
3. Установите ручку управления движением на переднюю передачу, осторожно ведите устройство и позвольте ему двигаться вверх по склону, пока левое переднее колесо не окажется в верхней части упора.
4. Осторожно запустите поворотный стол, чтобы повернуть ручку управления, поместите подъемный рычаг с правой стороны устройства или поднимите основной рычаг в достаточно высокое положение, чтобы вынуть его из положения транспортировки.
5. Установите ручку управления движением на заднюю передачу и управляйте оборудованием вдали от остановки и уклона.
6. Вспомогательный персонал проверяет состояние отхода левого переднего колеса или правого заднего колеса от поверхности земли.
7. Осторожно переведите подъемный рычаг в положение сбора (если до этого он находился во вращающемся состоянии, отрегулируйте его до середины заднего колеса, а если до этого он находился в состоянии подъема, полностью опустите его). После того, как подъемный рычаг достигнет места хранения, заблокируйте гидравлический цилиндр, чтобы позволить колесам опуститься на землю, может потребоваться движение, чтобы освободить гидравлический цилиндр.
8. Установите скошенный упор высотой 15,2 см (6 дюймов) перед правым передним колесом.

9. Установите ручку управления движением на переднюю передачу, осторожно управляйте оборудованием и позвольте ему двигаться вверх по склону, пока правое переднее колесо не окажется в верхней точке упора.
10. Повторите шаги 4-7, чтобы проверить другую сторону балансирующего вала.
11. Если работа цилиндра блокировки ненормальна, этот отказ должен быть устранен квалифицированным ремонтным персоналом перед дальнейшей эксплуатацией.

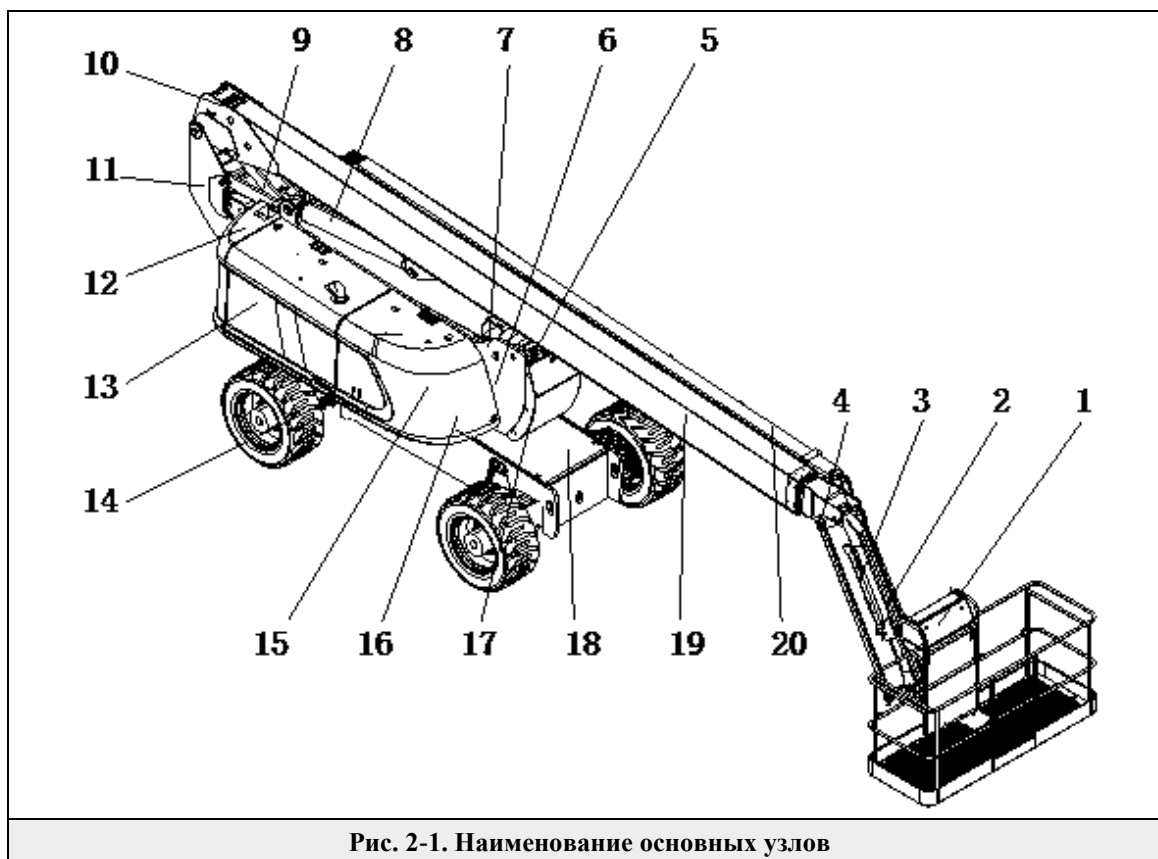


Рис. 2-1. Наименование основных узлов

1. Рабочая платформа	2. Коленчатый рычаг	3. Цилиндр с коленчатым рычагом	4. Выравнивающий цилиндр
5. Гидравлический цилиндр расширения и сокращения стрелы № 1	6. Гидроцилиндр изменения вылета стрелы крана стрелы № 1	7. Поворотный механизм	8. Гидроцилиндр изменения вылета стрелы крана стрелы № 2
9. Механизм изменения вылета	10. Гидравлический цилиндр расширения и сокращения стрелы № 2	11. Стрела № 1	12. Противовес в сборе
13. Заборка	14. Цилиндр рулевого управления	15. Опорно-поворотный подшипник	16. Центральное поворотное тело
17. Поворотный стол в сборе	18. Рама в сборе	19. Стрела № 2	20. Транспортная система

Глава 3 Контроллер оборудования и световой индикатор

3.1. Общие сведения

⚠ Внимание

Производители не могут напрямую контролировать применение и эксплуатацию оборудования. Пользователи и операторы несут ответственность за соблюдение правильных правил техники безопасности.

В данной главе содержится необходимая информация для понимания функции управления.

3.2. Устройство управления поворотным столом

⚠ Внимание

Все оборудования оснащены панелью управления, которая использует символы для обозначения функций управления. Для стандартного оборудования ANSI, пожалуйста, обратитесь к указателям на защитной крышке непосредственно перед блоком контроллера или рядом с экраном наземного контроллера, чтобы понять значение этих символов и соответствующих функций.

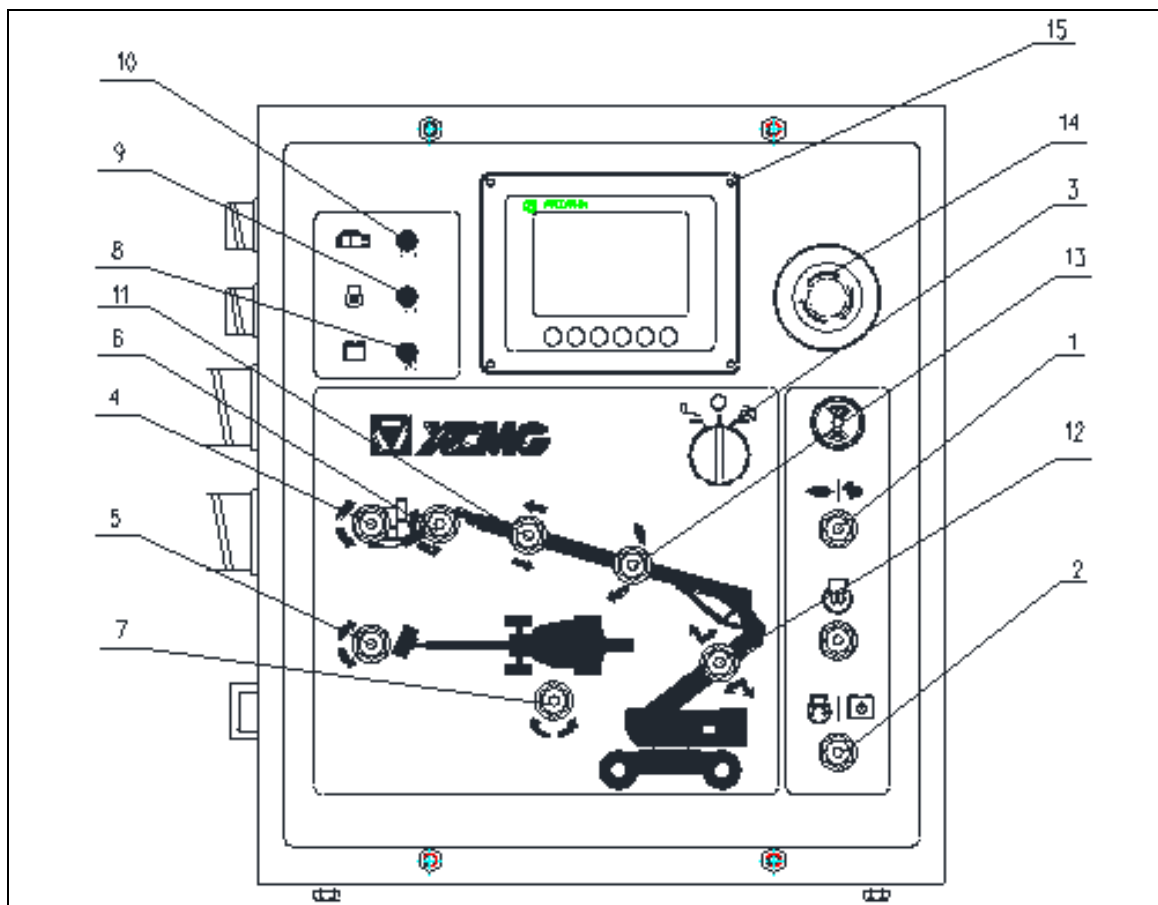


Рис. 3-1. Схема панели поворотного стола**1. Выключатель управления (выключатель акселератора)**

Этот переключатель служит выключателем управления. Следует повернуть выключатель перед движением рычага управления. Когда переключатель находится в положении "кролик", скорость двигателя увеличивается до высокой скорости; когда переключатель находится в положении "черепаха", скорость двигателя всегда поддерживается на низком холостом ходу.

2. Выключатель запуска аккумуляторного насоса

Сначала установите переключатель выборки работы поворотного стола/платформы на "поворотный стол" или "платформа", нажмите кнопку вверх до положения запуска двигателя и удерживайте в течение 3 секунд, двигатель запускается; нажмите кнопку вниз и удерживайте ее, чтобы запустить аккумуляторный насос для возврата транспортного средства.

3. Переключатель выборки работы поворотного стола/платформы

Когда переключатель выборки указывает на положение "0", машина отключается. Когда переключатель выборки указывает на положение "поворотный стол", допускается работа на поворотном столе; когда переключатель выборки указывает на положение "платформа", допускается работа на платформе.

4. Ручной выключатель для выравнивания площадки

Повернуть выключатель вверх, при этом платформа вращается вверх. Повернуть выключатель вниз, при этом платформа вращается вниз.

5. Поворотный выключатель платформы

Повернуть выключатель налево, при этом платформа вращается налево. Повернуть выключатель направо, при этом платформа вращается направо.

6. Выключатель переменного вылета коленчатого рычага

Потяните вверх, изменения вылета коленчатого рычага поднимается; потяните вниз, изменения вылета коленчатого рычага снижается.

7. Поворотный выключатель поворотного стола

Повернуть выключатель налево, при этом поворотная платформа вращается налево. Повернуть выключатель направо, при этом поворотная платформа вращается направо.

8. Индикаторная лампа зарядки

После запуска двигателя генератор работает и загорается световой индикатор зарядки.

9. Индикаторная лампа подогрева двигателя

Когда двигатель автоматически прогревается, данный световой индикатор загорается.

10. Индикатор ремонта двигателя

Когда двигатель выходит из строя и нуждается в ремонте, данный световой индикатор горит.

11. Телескопический переключатель стрелы № 2

Потяните влево, стрела № 2 вытягивается; потяните вправо и стрела № 2 втягивается.

12. Переключатель подъема, втягивания и падения основной стрелы

Потяните вверх, основная стрела поднимается и вытягивается после того, как она поднята; потяните вниз, основная стрела втягивается, и после падает.

13. Переключатель изменения полета стрелы № 2

Поверните вверх, при этом изменяемый вылет стрелы № 2 поднимается. Поверните вниз, при этом изменяемый вылет стрелы № 2 спускается.

14. Выключатель аварийного останова

При возникновении аварийной ситуации нажать эту кнопку и остановить текущую операцию, также и заглушить двигатель. После устранения неисправности, этот выключатель должен быть возвращен в исходное положение путем вращения направо руками.

15. Дисплей

Как устройство взаимодействия человека и компьютера, оно может осуществлять мониторинг состояния и диагностику неисправностей всей машины.

3.3. Устройство управления рабочей платформой

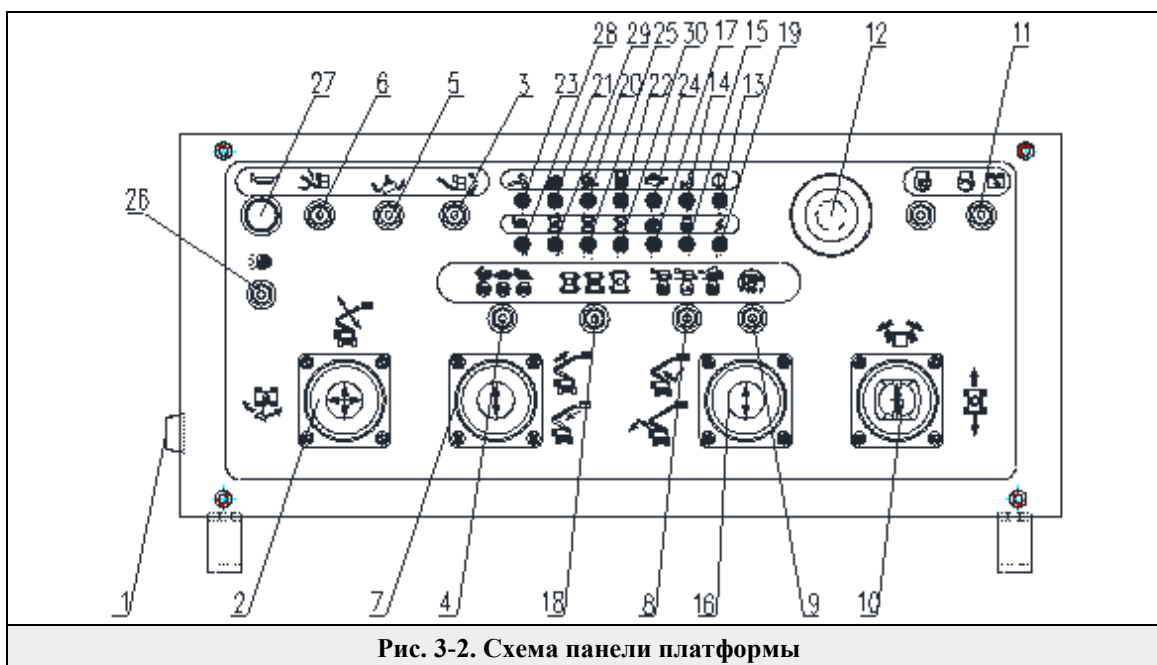


Рис. 3-2. Схема панели платформы

1. Сигнализационный зуммер

При возникновении уклонения кузова, перегрузки платформы, уклонения платформы, неисправности двигателя и неисправность элемента контроля, зуммер звучит.

2. Ручка управления вращения поворотного стола и изменением вылета двух стрел

Повернуть рычаг управления влево, при этом поворотный стол вращается влево. Повернуть рычаг управления вправо, при этом поворотный стол вращается вправо. Поверните рычаг управления вперед, две стрелы поднимаются вверх. Поверните рычаг управления назад, две стрелы опускаются. Рычаг управления возвращается в нейтральное положение, при этом действие прекращается.

3. Ручной выключатель для выравнивания площадки

Повернуть рычаг управления вперед, при этом платформа вращается вверх. Повернуть рычаг управления назад, при этом платформа вращается вниз.

4. Многопозиционный переключатель для выбор скорости движения

При нахождении выключателя в позиции "Кролик", нажать педальный выключатель для увеличения скорости вращения;

При нахождении выключателя в позиции "Черепаша", нажать педальный выключатель, при этом двигатель сохраняет среднюю скорость вращения двигателя, а не зависимо от операции рычага или выключателя.

При нахождении выключателя в позиции "Улитка", нажатие педального переключателя позволяет

снижать скорость вращения двигателя до холостого хода, а скорость движения сохраняется в режиме второго параметра.

5. Поворотный выключатель платформы

Повернуть выключатель налево, при этом платформа вращается налево. Повернуть выключатель направо, при этом платформа вращается направо.

6. Выключатель переменного вылета коленчатого рычага

Повернуть выключателя вперед, при этом поднимается переменный вылет. Повернуть выключатель назад, при этом спускается переменный вылет.

7. Телескопическая ручка с двумя стрелами

Потяните рычаг управления ручки влево, стрела № 2 втягивается; потяните вправо, и рама стрелы № 2 рычага вытягивается. Рычаг управления возвращается в нейтральное положение, при этом действие прекращается.

8. Переключатель скорости движения

Повернуть выключатель влево в позицию "Ровное место", "Кролик", при этом двигатель переходит в режим высокого скорости на ровном месте;

При нахождении выключателя в нейтральном положении "Ровное место", "Черепаша", при этом двигатель переходит в режим низкой скорости вращения на ровном месте;

Повернуть вправо на "Склон", "Кролик": при этом двигатель переходит в режим высокой скорости на склоне.

9. Освобождение выключателя ограничения на движение

После ограничений на движение, для привода машины нужно повернуть данный выключатель, медленно двигать и повернуть рычаг управления, чтобы рычаг покинул центральное положение.

10. Рычаг ходового и рулевого управления

При условии, если рычаг не находится в зоне ограничения на движение, повернуть рычаг управления в сторону "Вперед", при этом машина двигается вперед. Повернуть рычаг управления движением в сторону "Назад", машина двигается назад.

При вращении рычага в пределах ограничения на движение, если все еще нужно эксплуатировать машину, то необходимо освободить выключателя ограничения на движение, одновременно управлять рычагом ходового и рулевого управления для выполнения движения.

Повернуть рычаг управления налево, машина поворачивает налево. Повернуть рычаг управления направо, машина поворачивает направо.

11. Переключатель запуска двигателя/аккумуляторного насоса

Сначала установите переключатель выборки работы поворотного стола/платформы в положение "платформа", поверните кнопку влево в положение запуска двигателя и удерживайте ее в течение 3 секунд, чтобы запустить двигатель; поверните кнопку вправо в положение запуска аккумуляторного насоса, чтобы помочь системе питания запуститься.

12. Выключатель аварийного останова

При возникновении аварийной ситуации нажать эту кнопку и остановить текущую операцию, также и заглушить двигатель. После устранения неисправности, этот выключатель должен быть возвращен в исходное положение путем вращения направо руками.

13. Показательная лампочка источника электропитания

Данная указательная лампа горит при включении контроллера платформы в электричество.

14. Указательная лампа педального выключателя

Индикаторная лампа педального выключателя горит при нажатии педального выключателя. Лампа

погаснет при отсутствии соответствующей операции в течение 7 секунд.

15. Световой индикатор электрического нагрева

Измените световой индикатор, чтобы он загорался при предварительном прогреве двигателя.

16. Ручка управления втягивания и падения стрелы № 1

Рычаг управления ручкой поднимается вверх, стрела № 1 поднимается, и он продолжает вытягиваться после того, как подъем находится на месте; Рычаг управления ручкой опускается, стрела № 1 втягивается, а после втягивания на место продолжается движение вниз.

17. Сигнализационная лампочка ограничения на движение

При превышении рычагом передней кромки задней шины при вращении рычага, сигнализационная лампочка ограничения на движение горит, при этом функция привода выключается.

18. Переключатель выборки режима рулевого управления

Переключатель находится в нейтральном положении, для режима управление передними колёсами; переключатель поворачивается влево для четырехколесного рулевого режима; переключатель поворачивается вправо для режима рулевого управления в форме краба.

19. Индикатор неисправности системы

Когда световой индикатор горит, это означает, что электронная система управления вышла из строя, и тип неисправности можно узнать на дисплее.

20. Сигнализационная лампочка, срабатывающая при уклонении кузова машины

При уклонении кузова машины до 3° и больше, сигнализационная лампочка, срабатывающая при уклонении, загорается, и зуммер звучит все время. Это предупреждает оператор о том, что кузова машины находится в наклонном состоянии.

21. Индикаторная лампочка, срабатывающая при перегрузке

При превышении нагрузки в пределах платформы, данная лампа загорается, и зуммер сигнализируется все время для того, чтобы предупреждать оператора.

22. Сигнализационная лампочка превышения уровня топлива

Данная сигнализационная лампочка горит при низком уровне топлива.

23. Лампа индикатора сигнализации наклона платформы

При уклонении платформы более 10°, сигнализационная лампочка, срабатывающая при уклонении, загорается, и зуммер звучит все время. Это предупреждает оператор о том, что кузова машины находится в наклонном состоянии.

24. Индикатор ремонта двигателя

После пуска двигателя, постоянно загорается указательная лампа ремонта. Это показывается, что давление машинного масла двигателя слишком низкое, или температура воды слишком высокая, при этом следует остановить операцию, заглушить двигатель и проводить ремонт.

25. Указатель поворота переднего колеса

Данный индикатор горит, когда режим рулевого управления - рулевое управление передним колесом.

26. Переключатель освещения

Нажмите данную кнопку, и свет включится. (Опция)

27. Выключатель звукового сигнала

Нажать эту кнопку, гудок звучит.

28. Световой индикатор "улитка"

Когда действие выполняется медленно, данный световой индикатор горит.

29. Световой индикатор рулевого управления на четырех колесах

Когда режим рулевого управления переключен на управление на четыре колеса, данный световой индикатор горит.

30. Световой индикатор "краб"

Когда режим рулевого управления переключен на рулевое управление в форме краба, данный световой индикатор горит.

3.4. Предохранительные устройства



Следует правильно использовать предохранительные устройства. Не допускается заменять, изменять или отменять предохранительные устройства без разрешения.

1. Педальный выключатель

Верхнее устройство управления оборудовано педальным выключателем для предотвращения ошибочной операции. В случае, если не нажимать на педаль до эксплуатации соответствующего рычага управления или выключателя, то разные стрелки действует (поднятие или спускание, выступ или возврат, вращение стрелки), а операция с движением и колебанием рабочей платформы осуществлена невозможно. Соответствующие операции не срабатывают даже при нажатии педального выключателя после того, как повернуть рычаг управления или выключатель.



При нахождении многопозиционного выключателя скорости платформы в позиции "Кролик" или в позиции "Кролик при условии ровного места" нажать педальный выключатель, при этом скорость вращения двигателя повышается и достигнет 2200 об/мин. при нахождении многопозиционного выключателя скорости движения в позиции "Кролик при условии склона", скорость вращения двигателя достигает 1800 об/час. При нахождении многопозиционного выключателя скорости платформы в позиции "Черепашка" или в позиции "Черепашка при условии ровного места" нажать педальный выключатель, при этом скорость вращения двигателя достигнет 1200 об/мин.

2. Приведите в действие переключатель включения

На панели управления поворотной платформы установлен переключатель акселератора. При управлении соответствующим рычагом управления или выключателем следует откинуть выключатель акселератора до любого направления (скорость отличается в зависимости от положения выключателя "Зяйца" или "Улитка"), в противном случае операция с разной стрелкой (поднятие или спускание, выступ или возврат, вращение стрелки) и колебанием рабочей платформы осуществлена невозможно.

Последовательность операции выключателя акселератора, разных функциональных выключателей, рычага управления не влияет на эффект действия. Соответствующее действие будет осуществлено при одновременном проведении двух операций.

3. Переключатель выборки работы поворотного стола/платформы

На панели управления поворотной платформой установлен многопозиционный переключатель поворотной платформы/платформы для выбора позиции операции и предотвращения ошибочной операции. Когда селективный выключатель указывает на позицию "0", машина выключается, при этом операция осуществлена невозможно при нахождении в положении "Платформа" или "Поворотная платформа". Когда селективный выключатель указывает на позицию "поворотную платформу", операция с каждой стрелкой на поворотной платформе (поднятие или спускание, выступ или возврат, вращение стрелки), колебанием рабочей платформы и выравниванием



платформы допускается. Когда селективный выключатель указывает на позицию “Платформы”, операция с разной стрелкой на платформе (поднятие или спускание, выступ или возврат, вращение стрелки), движением, поворотом, колебанием рабочей платформы и выравниванием платформы допускается.

4. Предупреждающее устройство и сигнализационная лампа

1) Устройство ограничение на движение с высокой скоростью

Данное устройство используется для обеспечения безопасного управления мобильной подъемной рабочей платформы. После того, как платформа с операторами движется с места перевозки, ее скорость движения не должна превышать 0.3m/s, которая не зависит от состояния выключателя для переключения скорости движения на верхнем устройстве управления.

2) Предупредительная сигнализация о наклонении кузова

Данная установка предназначена для предотвращения аварии, вызванной наклонением кузова. При уклонении кузова машины до 3° и больше, сигнализационная лампочка, срабатывающая при уклонении, загорается, и зуммер звучит все время. Это предупреждает оператор о том, что кузова машины находится в наклонном состоянии.

В случае, если зуммер звучит из-за неровностей дорожной поверхности при движении машины, следует немедленно остановить машину, и двигать машину назад до того места, где зуммер перестанет звучать. При движении по склону выше 3° целая машина должна находиться в убранном виде, и приводить механизм с низкой скоростью.



Внимание

Очень опасно управлять мобильной подъемной рабочей платформой при звуке зуммера. Не выполняйте никаких операций в данном состоянии.

3) Индикаторная лампочка, срабатывающая при перегрузке

При превышении нагрузки в пределах платформы выше номинальной нагрузки, установленной многопозиционным переключателем платформы управления платформой, зуммер звучит постоянно для того, чтобы предупреждать оператора.

4) Сигнализационная лампочка ограничения на движение

Когда угол поворота рычага выходит за пределы заданного диапазона, т. е. при превышении рычагом передней кромки задней шины при вращении рычага, сигнализационная лампочка ограничения на движение горит, при этом функция привода выключается.

5) Индикатор ремонта двигателя

После запуска двигателя индикатор технического обслуживания двигателя будет продолжать гореть, указывая на то, что давление масла в двигателе слишком низкое или температура воды слишком высокая. Работу следует остановить, двигатель следует выключить, и следует обратиться к профессиональному персоналу по техническому обслуживанию для выполнения технического обслуживания.



Внимание

Продолжение работы двигателя при загорании данной лампы приведет к повреждению двигателя. При движении двигателя, если загорается данная лампа, то следует заглушить двигатель и проверить уровень масла двигателя, проверить расход охлаждающей воды и радиатора двигателя. Следует своевременно пополнять маслом и водой при необходимости.

5. Передвижное перильное ограждение

Передвижное защитное ограждение имеет жизненно большое значение для защиты работников. После входа оператора в рабочую площадку следует своевременно спускать перильное ограждение на входе платформы во избежание внезапного падения работников, находящихся на платформе. Передвижное защитное ограждение можно монтировать и разбирать по мере необходимости.

6. Контрольный предельный выключатель

Место расположения контрольного предельного выключателя см. рис. 3-4, описание об их значениях и функциях приведено ниже:

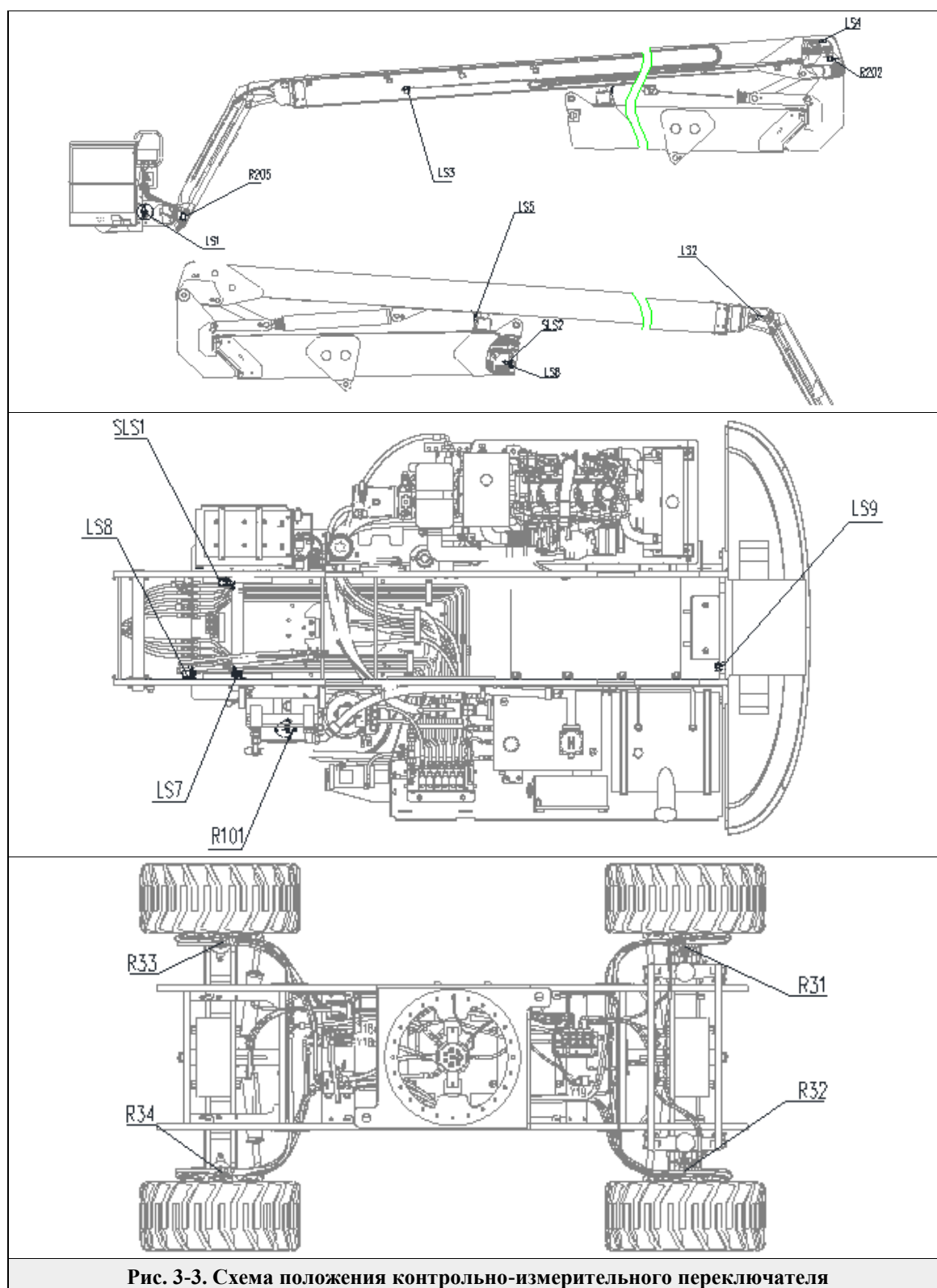


Рис. 3-3. Схема положения контрольно-измерительного переключателя

Датчик контроля угла наклона шасси R101	R31/R32/R33/R34 Датчик контроля угла поворота шины
Переключатель определения положения стрелы № 1 LS8, поворачивающийся на 35°	Переключатель определения положения стрелы №1 SLS1, поворачивающийся на 65°
Переключатель определения предельного положения стрелы № 1 LS7	Переключатель определения падения стрелы № 1 LS9
Переключатель определения сжатия стрелы № 1 LS6	Переключатель определения сжатия стрелы № 1 SLS2
Переключатель определения полного вытягивания выравнивающего цилиндра LS2	Переключатель определения падения стрелы № 2 LS5
Переключатель определения углового градуса стрелы № 2 R202	Переключатель определения сжатия стрелы № 2 LS4
Переключатель определения полного вытягивания стрелы № 2 LS3	Датчик контроля угла наклона платформы R205
Переключатель определения перегрузки платформы LS1	

1) Датчик контроля угла наклона шасси R101

Контроль уклона шасси. Зуммер звучит при наклоне шасси выше 3°.

2) Датчик определения угла наклона шины R31/R32/R33/R34

Для управления рулевым управлением используется определение угла поворота левой передней, правой передней, левой и правой задней шин.

3) Переключатель определения положения стрелы № 1 LS8, поворачивающийся на 35°

Определите угловой градус стрелы № 1, которая используется для управления высотой подъема транспортного средства.

4) Переключатель определения положения стрелы №1 SLS1, поворачивающийся на 65°

Предохранительный переключатель, который определяет угловой градус стрелы № 1, используется для контроля высоты подъема транспортного средства.

5) Переключатель определения предельного положения стрелы № 1 LS7

Определите угловой градус стрелы № 1, которая используется для управления высотой подъема транспортного средства.

6) Переключатель определения падения стрелы № 1 LS9

Проверьте, снижается ли стрела № 1 на месте, как одно из оснований для оценки состояния возврата транспортного средства.

7) Переключатель определения сжатия стрелы № 1 LS6

Проверьте, сжимается ли стрела № 1 на месте, как одно из оснований для оценки состояния возврата транспортного средства.

8) Переключатель определения сжатия стрелы № 1 SLS2

Предохранительный переключатель, который определяет, сжимается ли стрела № 1 на месте, как одно из оснований для оценки состояния возврата транспортного средства.

9) Переключатель определения полного вытягивания выравнивающего цилиндра LS2

Когда выравнивающий цилиндр полностью выдвинут, переключатель срабатывает, и в это время подъем под стрелой № 2 запрещен.

10) Переключатель определения падения стрелы № 2 LS5



Проверьте, снижается ли стрела № 2 на месте, как одно из оснований для оценки состояния возврата транспортного средства.

11) Переключатель определения углового градуса стрелы № 2 R202

Определите угловой градус стрелы № 2 в режиме реального времени для управления логикой действия.

12) Переключатель определения сжатия стрелы № 2 LS4

Проверьте, сжимается ли стрела № 2 на месте, как одно из оснований для оценки состояния возврата транспортного средства.

13) Переключатель определения полного вытягивания стрелы № 2 LS3

Проверьте, находится ли стрела № 2 в полностью вытянутом состоянии для управления скоростью изменения вылета.

14) Датчик контроля угла наклона платформы R205

Измерьте угол наклона платформы в режиме реального времени, чтобы обеспечить выравнивание платформы.

15) Переключатель определения перегрузки платформы LS1

При превышении допустимой нагрузки срабатывает переключатель и включается звуковая и световая сигнализация.

Глава 4 Эксплуатация оборудования

4.1. Описание

Данное оборудование представляет собой мобильную подъемную рабочую платформу, которая оснащена рабочей платформой на конце подъемного рычага.

Главный пульт оператора расположен на платформе. На платформе оператор может управлять оборудованием и поворачивать в переднем и заднем направлениях. Оператор может поднимать и опускать стрелу или башенную стрелу или поворачивать стрелу влево и вправо. Стандартное вращение стрелы - это непрерывное вращение на 355° непрерывно влево или вправо от положения сбора стрелы. Оборудование имеет наземную панель управления, которая может управлять платформой. Наземная панель управления предназначена для управления подъемом и поворотом стрелы, который может опускать платформу на землю в аварийной ситуации, когда оператор на платформе не может опустить платформу.

4.2. Эксплуатационные характеристики и ограничения

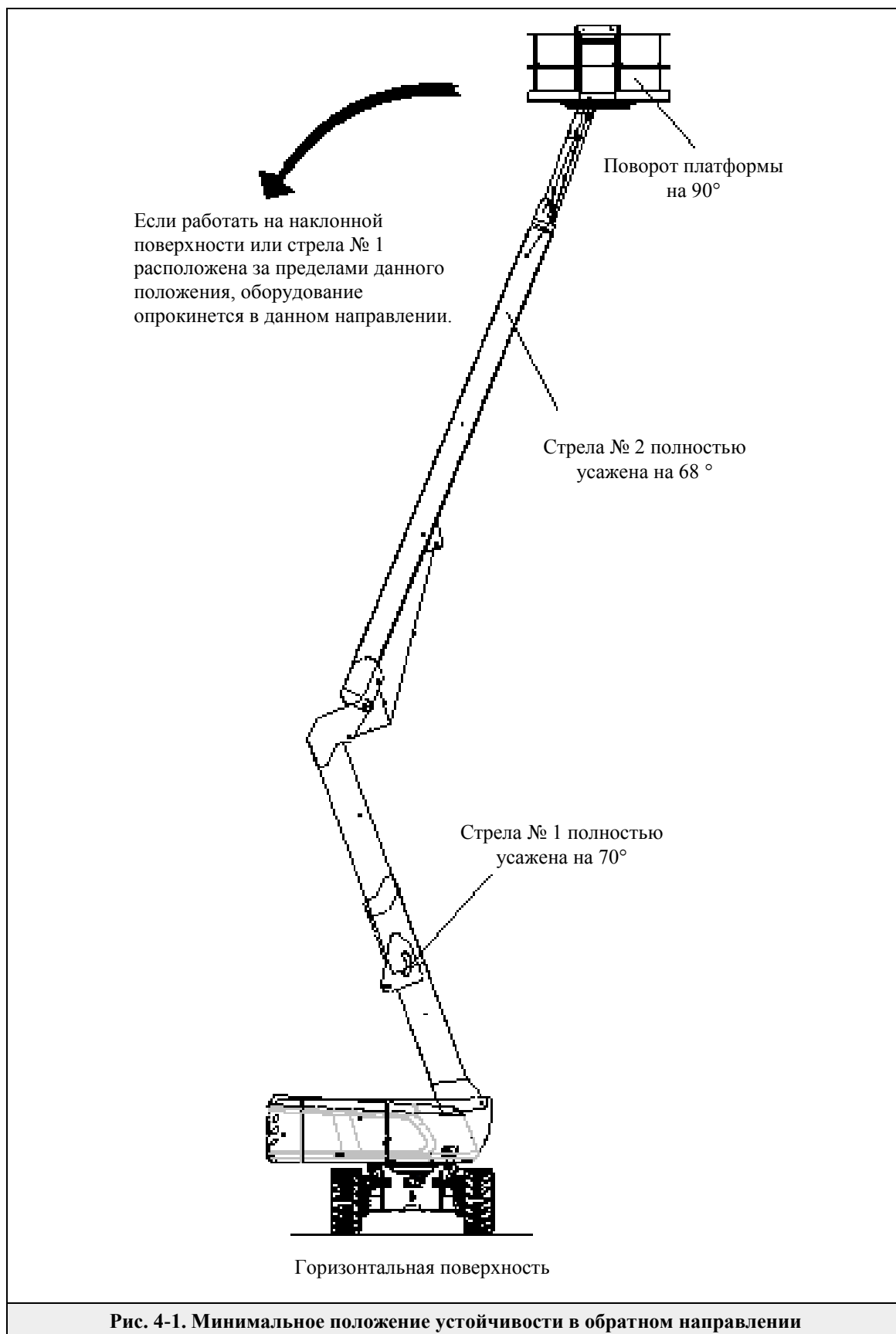
Характеристика

В следующих случаях стрела может быть поднята выше горизонтальной плоскости, когда платформа загружена или нет:

1. Оборудование расположено на плоской, твердой и горизонтальной поверхности.
2. Нагрузка находится в пределах допустимой нагрузки, откалиброванной производителем..
3. Все системы оборудования работают нормально.
4. Давление в шинах в норме.
5. Оборудование поддерживает оригинальное оборудование XCMG.

Устойчивость

Стабильность оборудования основана на следующих двух положениях, которые называются "прямой" и "обратной" стабильностью. Положение минимальной устойчивости в обратном направлении, см. рис. 4-1. Положение минимальной устойчивости в обратном направлении показывает положение минимальной устойчивости в обратном направлении оборудования.



Положение минимальной устойчивости в прямом направлении показывает положение минимальной устойчивости оборудования в прямом направлении, как показано на рисунке 4-2.



⚠ Предупреждение

Во избежание опрокидывания вперед или назад не перегружайте оборудование и не ставьте его на наклонные поверхности.

4.3. Работа двигателя

Примечание: первоначальный запуск всегда должен осуществляться с наземной панели управления.

Последовательность запуска

 Внимание

Если двигатель не запускается немедленно, не запускайте его слишком долго. Если повторный запуск двигателя все еще не удается, дайте пусковому двигателю остыть в течение 2-3 минут. Если двигатель все еще не запускается после нескольких попыток, пожалуйста, обратитесь к руководству по техническому обслуживанию двигателя.

Примечание: только для дизельных двигателей: после включения зажигания (ключа) необходимо подождать, пока индикатор электронагревательного заглушителя не погаснет, прежде чем запускать двигатель.

1. Поверните переключатель выборки платформы/земли в положение "земля".
2. Вытяните переключатель питания/аварийного останова в положение "включено".
3. Нажимайте на пусковой выключатель двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.

 Внимание

Перед загрузкой любой нагрузки дайте двигателю поработать на низкой скорости в течение нескольких минут, чтобы прогреться.

4. По истечении достаточного времени прогрева двигателя нажмите выключатель питания/аварийного останова и выключите двигатель.
5. Установите переключатель выбора платформы/земли в положение "платформа".
6. На платформе вытяните выключатель питания/аварийного останова.
7. Нажимайте на пусковой выключатель двигателя до тех пор, пока двигатель не запустится.

Примечание: перед началом работы пускателя необходимо отпустить (вверх) ножной переключатель. Двигатель не может быть запущен при нажатии ножного переключателя.

Последовательность выключения

 Внимание

Если неожиданное отключение вызвано отказом двигателя, сначала необходимо устранить неисправность, прежде чем двигатель можно будет запустить снова.

1. Снимите все нагрузки и дайте двигателю поработать на низкой скорости в течение 3-5 минут; это может еще больше снизить внутреннюю температуру двигателя.
2. Нажмите на выключатель питания/аварийного останова.
3. Поверните переключатель выборки платформы/земли в положение "выключено". Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к руководству производителя двигателя.

Система хранения/отключения топлива

Примечание: пожалуйста, обратитесь к "Руководству по ремонту и техническому обслуживанию" и попросите квалифицированного механика XCMG проверить настройки вашей машины.

Система отключения подачи топлива контролирует топливо в топливном баке и определяет, когда

уровень топлива становится низким. Система управления XCMG автоматически выключает двигатель до опорожнения топливного бака, если только машина не настроена на "перезапуск двигателя".

Если уровень топлива достигнет нижнего диапазона, индикатор низкого уровня топлива начнет мигать каждую секунду, и останется примерно 60 минут работы двигателя. Если система находится в таком состоянии и двигатель автоматически выключается, или оператор вручную выключает двигатель до истечения 60 минут работы, индикатор низкого уровня топлива будет мигать 10 раз в секунду, и двигатель будет реагировать в соответствии с настройками машины. Параметры настройки следующие:

1. Двигатель перезапускается однократно - когда двигатель выключен, после того, как двигатель проработает около 2 минут, оператор сможет выключить питание и затем перезапустить двигатель. По истечении 2-минутного времени работы или если оператор выключит двигатель до истечения 2-минутного времени работы, двигатель не может быть перезапущен до тех пор, пока топливо не будет добавлено в бак.
2. 1. Перезапуск двигателя - когда двигатель выключен, если до запуска осталось еще около 2 минут, оператор сможет выключить и затем перезапустить двигатель. По истечении 2-минутного времени работы оператор может сначала выключить, а затем перезапустить двигатель, чтобы получить дополнительное 2-минутное время работы. Оператор может повторять этот процесс до тех пор, пока не закончится топливо.

⚠ Внимание

Если машину необходимо перезапустить после того, как топливо закончится, пожалуйста, обратитесь к квалифицированному механику XCMG. Остановка двигателя - при выключенном двигателе повторный запуск не допускается до тех пор, пока топливо не будет добавлено в топливный бак.

4.4. Вождение (управление)

См. рис. 4-3 для переднего наклона и бокового наклона

Примечание: пожалуйста, обратитесь к таблице рабочих параметров для определения допустимого диапазона переднего наклона и бокового наклона. Все допустимые диапазоны передних и боковых наклонов основаны на положении стрелы оборудования, которая полностью опущена и убрана.

Движение будет ограничено следующими двумя факторами:

1. Наклон, то есть процент наклонной плоскости, по которому оборудование может ползти.
2. Боковой наклон, то есть угол бокового наклона дороги, по которому может проехать оборудование

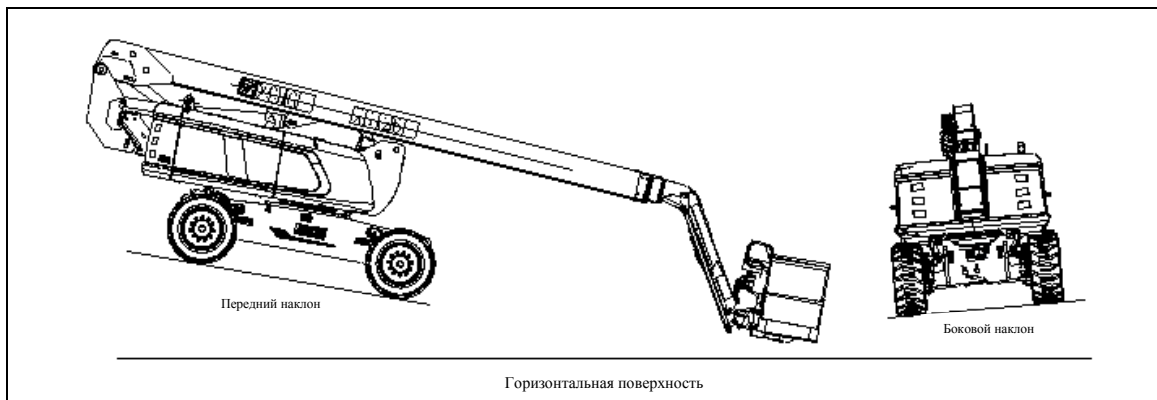


Рис. 4-3. Передний наклон и боковой наклон

Предупреждение

- Если оборудование не находится на плоской, твердой и горизонтальной поверхности, не допускайте перемещения стрелы выше горизонтального положения.
- Во избежание потери управления или "опрокидывания",
- Не отмечайте уклон дороги за пределами заводской таблички.
- Управляйте оборудованием лицом к лицу.
- Прежде чем продолжить, убедитесь, что блокировка поворотного стола включена.
- Не ездите по дорогам с боковым уклоном более 3°.
- При движении задним ходом или при поднятой платформе необходимо соблюдать особую осторожность.
- Перед началом движения убедитесь, что стрела расположена над задним приводным валом. Если стрела расположена над передней осью, направления рулевого управления и управления движением будут изменены на противоположные.

Двигайтесь вперед и назад

1. На блоке управления платформой выньте переключатель аварийного останова, а затем нажмите на ножной переключатель.
2. При необходимости установите ручку управления движением в положение "вперед" или "назад".

Данное оборудование оснащено индикатором направления движения. Желтый световой индикатор на блоке управления платформой указывает на то, что размах стрелы превысил заднее ведущее колесо, и оборудование может двигаться в направлении, противоположном движению ручки управления/ рулевого управления. Если световой индикатор горит, необходимо следовать следующему методу для управления функцией вождения:

1. Сопоставьте черные (синие) и белые (желтые) стрелки направления на панели управления платформой и на шасси, чтобы определить направление движения оборудования.
2. Нажмите и отпустите переключатель разблокировки направления движения. В течение 3 секунд медленно перемещайте ручку управления движением в направлении стрелки в том же направлении, что и запланированное направление движения устройства. Световой индикатор мигает, и ручкой управления необходимо управлять в течение 3 секунд.

4.5. Рулевое управление

Поместите переключатель большого пальца на рычаг управления/рулевого управления с правой стороны и поверните вправо или с левой стороны и поверните влево.

4.6. Платформа

Регулировка уровня платформы

Предупреждение

Можно использовать функцию выравнивания и превышения платформы только для того, чтобы слегка выровнять платформу. Неправильное использование может привести к смещению или падению груза/пассажира. Несоблюдение вышеуказанных инструкций может привести к серьезным жертвам.

Если хотите отрегулировать горизонтальность вверх и вниз, вы должны установить переключатель



управления платформой/горизонталью в положение "вверх" или "вниз" и удерживать его, пока платформа не станет горизонтальной.

Поворот платформы

Чтобы повернуть платформу влево и вправо, можно использовать переключатель управления поворотом платформы, чтобы выбрать направление, а затем нажать и удерживать переключатель, пока не достигнете нужного положения.

4.7. Стрела

Предупреждение

- Не качайте стрелу при наклоне машины и не поднимайте его выше горизонтального положения.
- Не используйте сигнализацию наклона в качестве индикатора горизонтальности шасси.
- Во избежание опрокидывания платформу следует опустить до уровня земли. Затем, прежде чем поднимать стрелу, опустите устройство на горизонтальную поверхность.
- Во избежание несчастных случаев с серьезными травмами, если ручка управления или кнопочный переключатель, управляющие движением подъемной платформы, не возвращаются в закрытое или нейтральное положение после освобождения, оборудование не должно эксплуатироваться.
- Если платформа не останавливается после отпускания переключателя управления или ручки управления, снимите ножку с ножного переключателя или используйте переключатель аварийной остановки для остановки оборудования.

Маятниковая стрела

При качании стрелы можно использовать ручку, чтобы выбрать направление "вправо" или "влево".

Внимание

При качании стрелы убедитесь, что стрела находится на достаточном расстоянии от окружающих стен, барьеров и оборудования.

Подъемная стрела

Чтобы поднять или опустить стрелу, перемещайте переключатель подъема стрелы вверх или вниз до тех пор, пока не будет достигнута требуемая высота.

Телескопическая стрела

Чтобы вытянуть или втянуть стрелу, вы можете использовать телескопический переключатель управления стрелой, чтобы выбрать движение "вытянуть" или "втянуть".



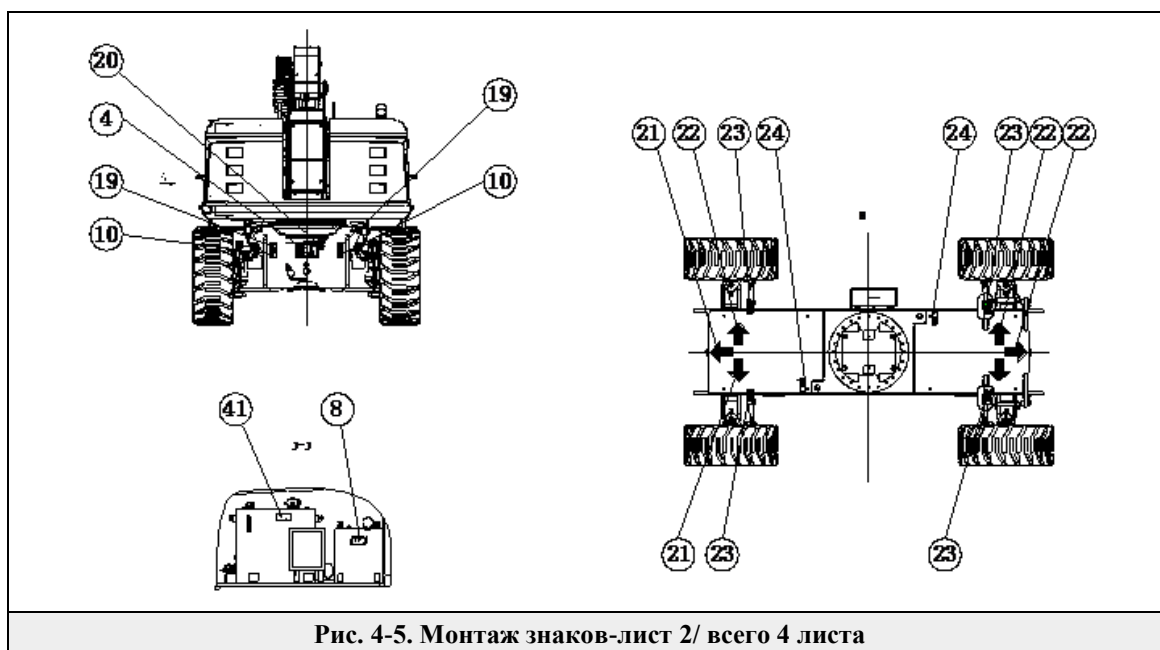
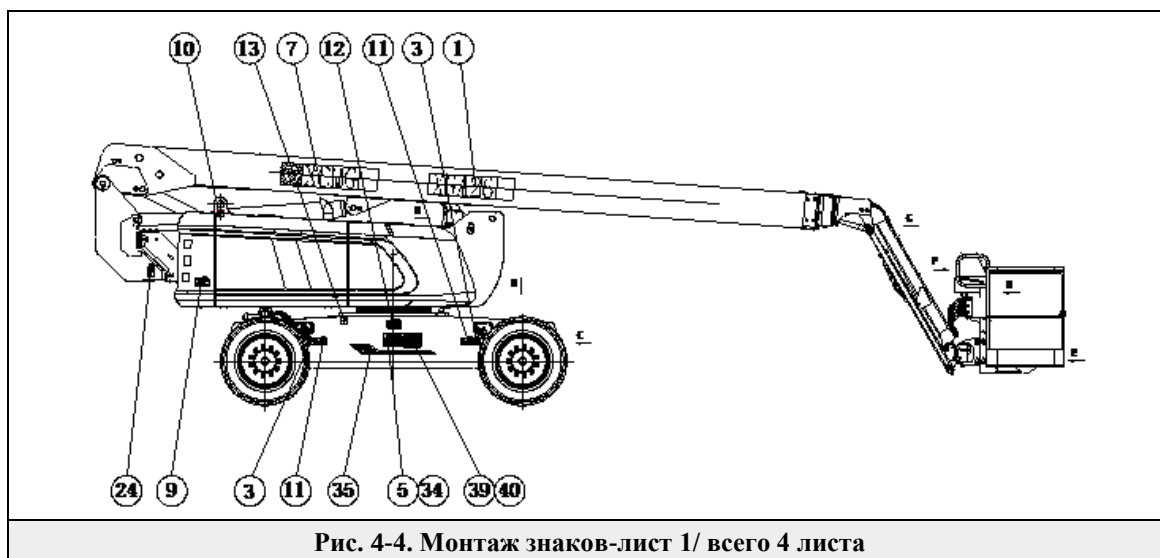
Операции:

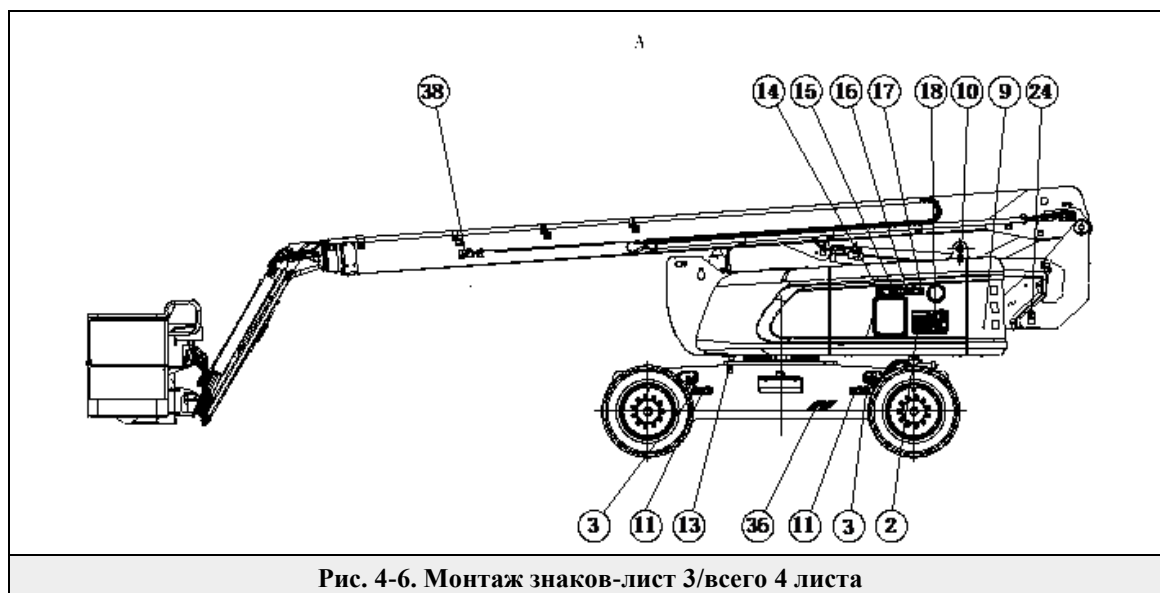
1. Вытащите красную поворотную ручку.
2. Используйте наземное управление, чтобы поднять нижнюю стрелу на 6 футов.
3. Отпустите поворотную ручку.
4. Полностью опустите стрелу.
5. Повторите операцию по мере необходимости. Как показано на рисунке 4-4

4.8. Выключение и остановка

1. Доставьте оборудование на охраняемую площадку.
2. Убедитесь, что стрела полностью убрана и опущена над задним (приводным) валом; все ремонтные панели и двери закрыты и закреплены.
3. Снимите все нагрузки и дайте двигателю поработать на холостом ходу в течение 3-5 минут, чтобы снизить внутреннюю температуру двигателя.
4. В наземном блоке управления поверните выключатель выборки ключа в (центральное) закрытое положение, переключатель источника питания/ аварийного останова повернут в закрытое положение (вниз). Выньте ключ.
5. Закройте панель управления платформы, чтобы защитить табличку с названием индикатора, предупреждающие знаки и контроллер управления от сильного воздействия окружающей среды.

4.9. Знаки продукции





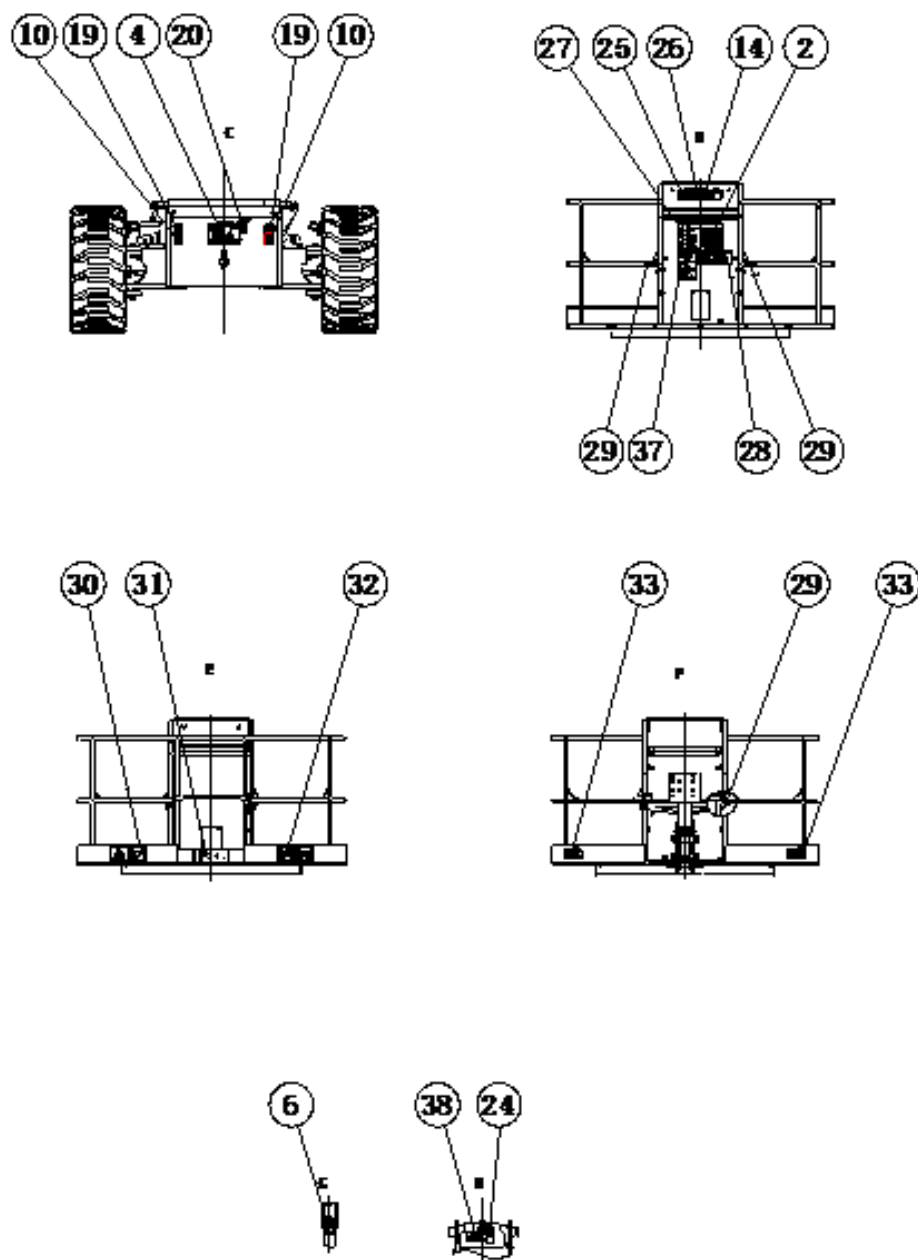


Рис. 4-7. Монтаж знаков-лист 4/ всего 4 листа

Табл. 4-1. Детали знаков

№ п/п	№ материала	№ чертежа	Название	Кол-во
1	165501760	XGA26.97-1	Знак типа продукции	1
2	165501761	XGA26.97-2	График работы	2
3	165500676	GTBZ24A.97-3	Знак нагрузки на шины	4
4	165501729	XGA26.97-3	Знак подъема	2
5	130003624	T1180046	Табличка всей машины (XG)	1
6	130001180	T1120073	Предупреждающий знак против падения	1
7	130001240	T1170061	Опознавательный знак компании на английском языке (250 мм)	1
8	130003460	T1190127	Указательный знак бака дизельного топлива	1
9	130001173	T1120066	Предупреждающий знак о столкновении (противовес)	2
10	130001202	T1190080	Указательный знак подъема	6
11	130001179	T1120072	Предупреждающий знак о чтении инструкции	4
12	130001193	T1120086	Знак мер предосторожности при буксировании	1
13	130001203	T1190081	Указательный знак поворотного стопорного штифта	2
14	130001178	T1120071	Предупреждающий знак промывки	2
15	130001176	T1120069	Предупреждающий знак заправки	1
16	130001172	T1120065	Предупреждающий знак защиты от взрыва	1
17	130001222	T1190088	Указательный знак топливного бака	1
18	130001185	T1120078	Комплексный предупреждающий знак (тип стрелы)	1
19	130001204	T1190082	Указательный знак положения подъема	4
20	130001191	T1120084	Знак мер предосторожности при перевозке	2
21	130001226	T1190086	Стрелка движения транспортного средства (передний мост)	3
22	130001225	T1190085	Стрелка движения транспортного средства (желтая)	3
23	130001184	T1120077	Предупреждающий знак о запрете топанья	4
24	130001183	T1120076	Предупреждающий знак против сжатия	5
25	130001195	T1120088	Знак мер предосторожности при использовании	1
26	130001192	T1120085	Знак мер предосторожности при сварке	1
27	130001187	T1120080	Предупреждающий знак об опрокидывании (тип коленчатого рычага)	1
28	130001196	T1120089	Знак мер предосторожности при движении	1



29	130001227	T1190087	Индикация положения крепления ремня безопасности	3
30	130001190	T1120083	Предупреждающий знак об опасности опрокидывания	1

Табл. 4-1 Детали знаков (продолжение)

№ п/п	№ материала	№ чертежа	Название	Кол-во
31	130001197	T1120090	Предупреждающий знак о нагрузке на платформу	1
32	130001189	T1120082	Предупреждающий знак для ремня безопасности	1
33	130001175	T1120068	Предупреждающий знак против столкновения (платформа)	2
34	805500033	GB/T827-1986	Заклепка 3x8	8
35	130001975	T1170067	Декоративная полоса рамы (передний отрезок)	1
36	130001979	T1170065	Декоративная полоса стрелы (стрела низкого метра)	1
37	130002109	T1120099	Предупреждающий знак для движения по склону I (прямая стрела)	1
38	130001177	T1120070	Предупреждающий знак об опрокидывании	2
39	165501728	XGA26.97-4	Знак экологической информации	1
40	165501732	XGA26.97-4II	Знак экологической информации	1
41	130003461	T1190128	Указательный знак гидравлического масляного бака	1



Глава 5 Программа ликвидации последствий аварии

5.1. Общие сведения

В данной главе приведены инструкции по действиям, которые необходимо выполнить в случае непредвиденной ситуации во время операции.

5.2. Уведомление об аварии

В случае любого несчастного случая, связанного с продуктами XCMG, XCMG должна быть немедленно уведомлена. Даже если XCMG не известно о травме или материальном ущербе в результате несчастного случая, она должна связаться с заводом по телефону и предоставить всю необходимую информацию.

Сервисный телефон: 0516–87981166

Если производитель не будет уведомлен в течение 48 часов после аварии, связанной с продуктом XCMG, гарантия на продукт может быть аннулирована.



Внимание

После любой аварии машина должна быть тщательно проверена, и все функции должны быть протестированы сначала с наземного контроллера, а затем с контроллера платформы. До устранения всех повреждений (при необходимости) и правильной работы всех контроллеров высота подъема не должна превышать 3 м (10 футов).

Аварийная операция

Оператор не может управлять оборудованием

Если оператор рабочего стола зажат или застрял на рабочем столе и не может управлять оборудованием или управлять им:

1. Другой персонал может управлять оборудованием только с наземного контроллера по мере необходимости.
2. Другие квалифицированные операторы на рабочем столе могут использовать контроллер рабочего стола. Если контроллер не работает должным образом, не продолжайте работать.
3. Краны, вилочные погрузчики или другое оборудование могут использоваться для транспортировки персонала на рабочем месте и стабилизации движения оборудования.

Рабочий стол или подъемный рычаг застряли на большой высоте

Если рабочий стол или подъемный рычаг застряли или заблокированы в высотном здании или оборудовании, необходимо выполнить следующие операции:

1. Выключите машину.
2. Сначала спасите весь персонал на платформе, а затем попытайтесь вытащить машину. Перед началом работы с любыми контроллерами на машине убедитесь, что весь персонал на платформе эвакуирован.
3. Используйте краны, вилочные погрузчики или другое оборудование по мере необходимости, чтобы стабилизировать движение оборудования и предотвратить его опрокидывание.
4. С наземной панели управления используйте вспомогательную систему электропитания (если она оборудована), чтобы осторожно отсоединить платформу или стрелу от объекта.
5. После завершения операции перезагрузите машину и верните платформу в безопасное место.
6. Проверьте, не повреждена ли машина. Если оборудование повреждено или работает



неправильно, его следует немедленно выключить. Сообщите о найденных проблемах соответствующему обслуживающему персоналу. Не используйте оборудование до тех пор, пока оно не будет признано безопасным для работы.



Меморандум

Глава 6. Общие технические параметры и обслуживание оператора

6.1. Введение

Данная глава предоставляет операторам дополнительную информацию, необходимую для правильной эксплуатации и технического обслуживания оборудования.

Раздел технического обслуживания в данной главе предназначен только для того, чтобы помочь операторам оборудования выполнять ежедневные задачи технического обслуживания, и не может заменить более полный "График профилактического обслуживания и проверки", включенный в руководство по ремонту и техническому обслуживанию.

Другие имеющиеся публикации:

Руководство по ремонту и техническому обслуживанию

Альбом узлов и деталей

6.2. Эксплуатационные технические параметры

Табл. 6-4. Технические параметры шины

Максимальная рабочая нагрузка Без ограничений:	230 кг (507 lb)
Максимальный уклон движения	45%
Максимальный боковой уклон движения	5 °
Радиус поворота (внутри)	6,7 м (21.98ft)
Радиус поворота (снаружи)	4,2 м (13.78ft)
Максимальная нагрузка на шины	9700 кг (21384.84 lb)
Наземное давление	20 кг/см ² (284.2psi)
Макс. скорость движения	5 км/ч (3.13MPH)
Общая масса оборудования	17800 кг (39160 lb)

Размеры

Табл. 6-2. Размерные данные

Высота оборудования (сбор)	3 м (9.84 ft)
Длина оборудования (сбор)	11,28 м (37 ft)
Ширина оборудования (с размером шины)	2,49 м (8.2ft)
База	3 м (9.84 ft)
Высота платформы	24,38 м (79.99 ft)
Расстояние горизонтального удлинения	18,9 м (62 ft)
Хвост поворотного стола	1,33 м (4.36 ft)

Мощность

Табл. 6-3. Вместимость

Топливный бак	180 л (47.6 gal)
Бак гидравлического масла	150 л (39.67 gal)
Ходовой редуктор	0,9 л (30.4 oz)
Картер двигателя	6.5-8.2 л (8.2quart)
Система охлаждения	11~12 л (12quart)

Шины

Табл. 6-4. Технические параметры шины

Размеры	18-625
Диапазон нагрузки	G
Индекс слоя	14

Гидравлическое масло

Табл. 6-5. Гидравлическое масло

Диапазон рабочих температур гидравлической системы	Класс вязкости SAE
От -18°C до +83°C (от +0° F до +180° F)	10W
От -18°C до +99°C (от +0F до +210F)	10W-20, 10W-30
+10°C до +99°C (+50F до +210F)	20W-20

⚠ Внимание

Гидравлическое масло должно содержать, по крайней мере, противоизносные вещества, соответствующие стандартам качества "Классификация услуг API GL-3" и отвечающие стабильности работы мобильной гидравлической системы. XCMG рекомендует использовать гидравлическое масло Mobilfluid AE46, которая имеет индекс вязкости SAE 46.

Если температура продолжает опускаться ниже -15°C (5°F), XCMG рекомендует использовать гидравлическое масло HS22.

За исключением продуктов, рекомендованных XCMG, рекомендуется не смешивать масла разных марок или типов, так как они могут не содержать одинаковых основных добавок или иметь одинаковую вязкость. Если необходимо использовать гидравлическое масло, отличное от противоизносных гидравлических масел AE46, пожалуйста, свяжитесь с XCMG для получения правильных рекомендаций.

Табл. 6-6. Технические параметры Mobil AE46

Класс вязкости	10W30
Удельный вес	29,0
Плотность, фунт/галлон (60° F)	7,35
Максимальная температура застывания	-43 °C(-46 °F)
Минимальная температура вспышки	228 °C(442 °F)
Вязкость	
Вязкость по Брукфильду, сР (при -18 °C)	2700



Табл. 6-6 Технические параметры Mobil AE46 (продолжение)

При температуре 40°C	55 cSt
При температуре 100°C	9.3cSt
Индекс вязкости	152

Вес критической устойчивости



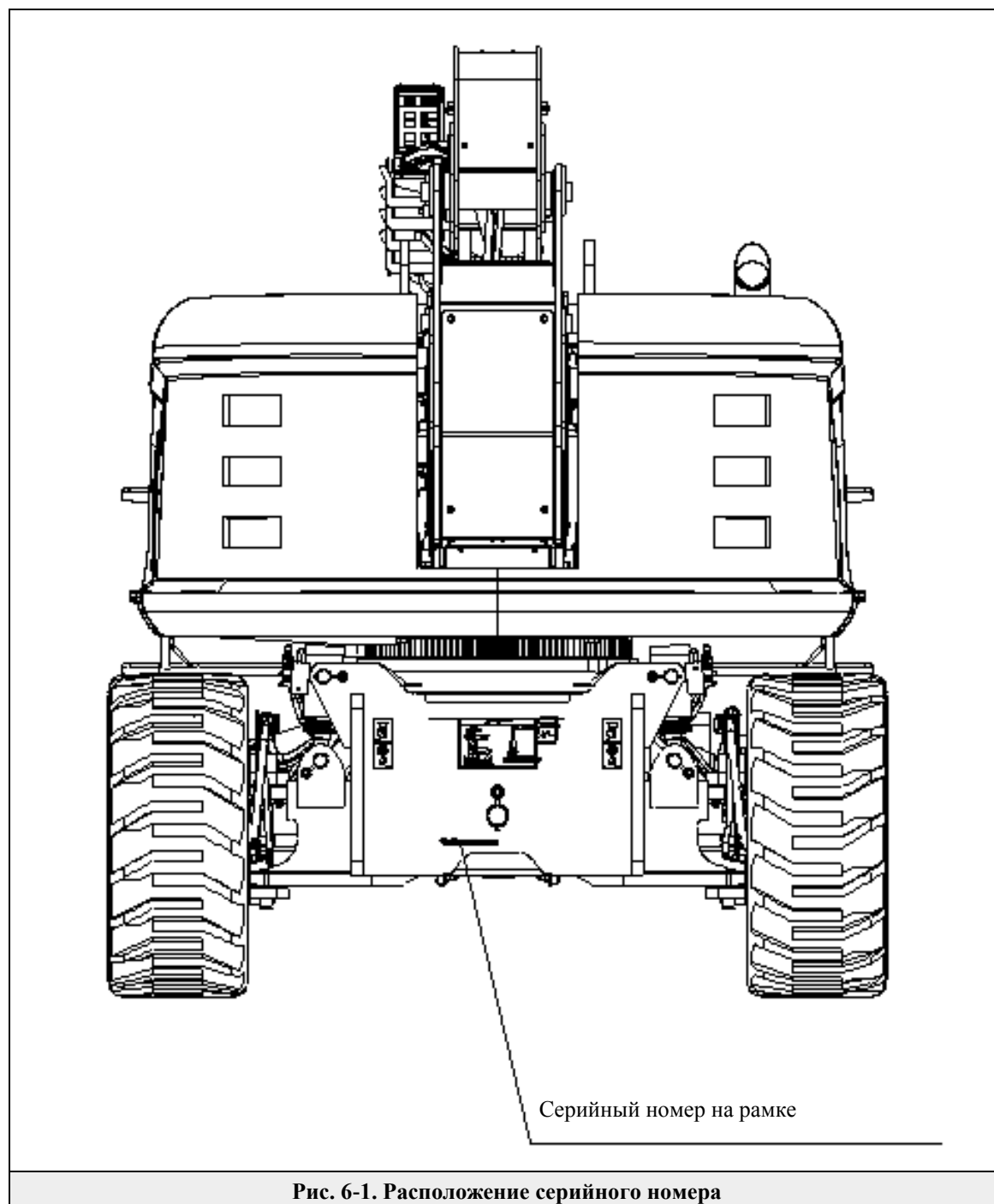
Не заменяйте детали, которые имеют решающее значение для устойчивости, деталями с различным весом или техническими параметрами (такими как батареи, пневматические шины, противовесы, двигатели и платформы). Не вносите никаких изменений, которые могут повлиять на устойчивость.

Табл. 6-7. Вес критической устойчивости

Название	Тип	Вес детали (кг)	Вес детали (фунтов)
Шины и колеса (наполненные пенопластом шины)	18-625	305	672,41
Двигатель	Cummins	275	606,27
Противовес	*	3500	7716,18
Площадки	*	190	418,88

Расположение серийного номера

Знак с серийным номером прикреплен к левой задней стороне стойки. Если знак с серийным номером поврежден или утерян, серийный номер машины выбит на левой стороне стойки.



6.3. Смазка

Для обеспечения срока службы мобильной подъемной рабочей платформы необходимо регулярно смазывать соответствующие движущиеся части оборудования. Смазочные детали данной машины показаны на рисунке 6-2, а цикл и метод показаны в таблице 6-8.



- Смешанное использование масел разных марок приводит к изменению свойств масла и повреждает оборудование. При пополнении смазки добавляемое масло должно быть

того же сорта, что и масло, используемое мобильной подъемной рабочей платформой.

- Пыль, содержащаяся в смазке, может вызвать преждевременный износ поверхности скольжения и сократить срок службы мобильной подъемной рабочей платформы. Перед заполнением смазкой необходимо очистить масленку и другие поверхности.
- Несоблюдение цикла смазки или отсутствие смазки может привести к повреждению оборудования и увеличению затрат на ремонт и времени простоя.

⚠ Опасность

- Во время смазки запрещается управлять транспортным средством постороннему персоналу. Случайные действия мобильной подъемной рабочей платформы приведут к серьезной смертельной опасности для операторов.
- При попадании смазки в глаза следует немедленно промыть чистой водой и немедленно обратиться к врачу. При контакте кожи с смазкой необходимо очистить кожу чистой водой.

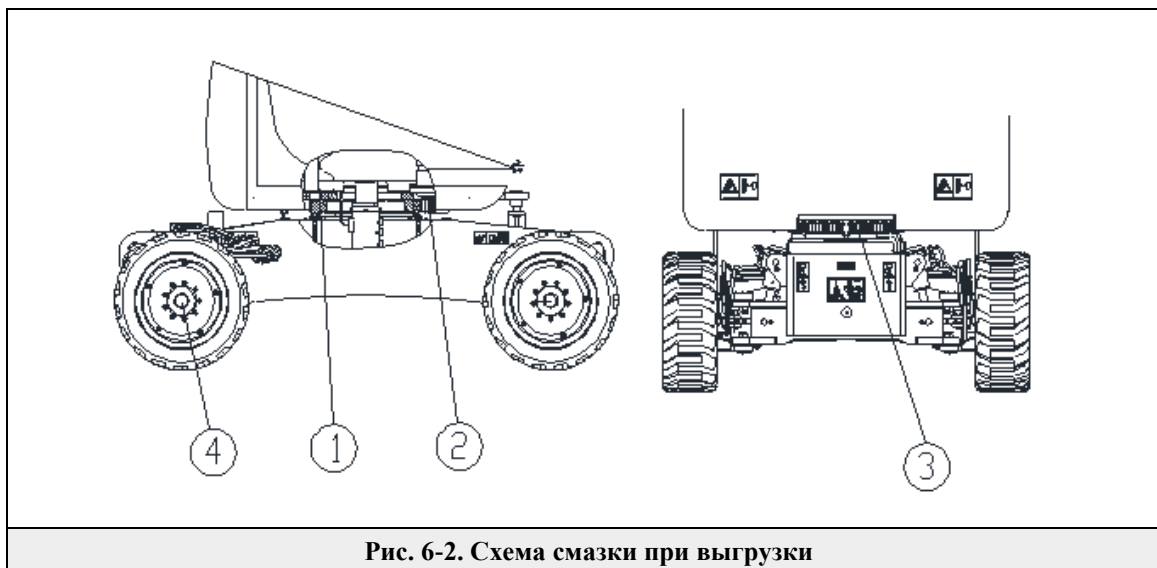


Рис. 6-2. Схема смазки при выгрузки

Табл. 6-8. Периодичность и метод смазки

№ п/п	Заправочное место	Периодичность	Марка смазочного масла и смазки	Метод заправки
1	Поворотная опорная роликовая дорожка	Через каждые 100 часов работы	Смазочный жир Mobilux EP2 NLGI 2	Заливка шприцем
2	Поворотный механизм	6 месяцев или 500 часов	Шестеренчатое масло L-CKD220 (GB5903)	
3	Поворотная опорная шестерня	3 месяца	Смазочный жир Mobilux EP2 NLGI 2	Смазывать
4	Ходовой механизм	6 месяцев или 500 часов	Шестеренчатое масло L-CKD220 (GB5903)	

Поверхность скольжения, не указанная в вышеуказанной таблице, должна смазываться периодически смазкой по фактическом состоянии.

Поршневой шток, обнаженный в воздухе при полного отступлении гидравлического цилиндра (цилиндра переменного вылета, поворотного цилиндра и т. д.), шатун и скользящая часть, покрытая смазочным маслом перед выпуском с завода, тоже нуждается в надлежащей смазке.

Цикл смазки основан на предположении, что мобильная подъемная рабочая платформа используется в нормальных условиях работы. Если мобильная подъемная рабочая платформа используется в суровых условиях (например, в пыльной среде) или в ненормальных условиях, цикл следует соответствующим образом сократить.

6.4. Инструкция по эксплуатации масел

Марки масел каждой детали, их объем заполнения и цикл технического обслуживания приведены в таблице 6-9. Сопоставление типов GCM как внутри страны, так и за рубежом приведена в табл. 6-10.



В зависимости от температуры окружающей среды применить следующие рекомендуемые масла. Использование негодного масла или масла с неподходящей вязкостью приводит к повреждению конструкции.

Табл. 6-9. Использование масел

№ п/п	Место заправки		Вид	Применяемая температуры и тип	Теоретическая заливка/ л	Период замены масла/ ч	Примечание
1	Топливный бак		Топливо	Летом: №0 Зимой: № -10	180	—	
2	Двигатель		Смазочное масло	Подробные сведения см. в таблице 6-3, а также в таблице сравнения температур смазочного масла.	6~8	3 месяца или 250 часов	Рекомендуется применять машинное масло по стандарту API CH4/CI4.
3	Система охлаждения		Антифриз	Выше -36°С	15~20	1 год или более 1000 часов	
4	Поворотный механизм		Нигрол	L-CKD220	0.9	Подробно см. период замены нигрола	
5	Мост автомобиля	Передний мост		L-CKD220	0.68		
		Задний мост			0.68		
6	Гидравлическая система		Гидравлическое масло	2. В районе с температурой окружающей среды -15°С и выше:	400 л	Обычно 2 года или 2000 часов нормально	



			противоизнос ное гидравлическ ое масло AE46 2. В районе с температурой окружающей среды -15°C и ниже: гидравлическ ое масло HS22 3. Заправить гидравлическ ое масло по конкретным требованиям для заказчиков с особыми требованиям и.		эксплуата ции	
--	--	--	---	--	------------------	--

Табл. 6-10. Таблица сравнения аналогичных моделей масел в стране и за рубежом

Классификация	Машинное масло двигателя	Поворотный редуктор Ходовой редуктор	Гидравлическое масло
Название	Моторное масло для дизельного двигателя	Нигрол промышленного назначения	Противоизносное гидравлическое масло
КННК	CH-4	L-CKD220 L-CKD320	AE46, HS22
MOBIL	Delvac super	Mobilger630 Mobilger632	Mobil DTE 11M, 13M, 15M
SHELL	Rimula D	Omala220 Omala320	Tellus 22, 32, 46
CALTEX	EDLA500	Meropa220 Meropa320	Rando oil HD 32, 46
CASTROL	Castrol 15W/ 40 RX Super	Alpha Max220 Alpha Max320	Hyspin AWS 15, 32, 46 Hyspin AWH 15, 32, 46
TOTAL	Rubia XT	Carter EP220 Carter EP320	AZOLLAZS 32, 46
BP	Venellus c3 Extra	Energol GR-XF220 Energol GR-XF320	Bartran HV22 Energol HLP-HM 32, 46

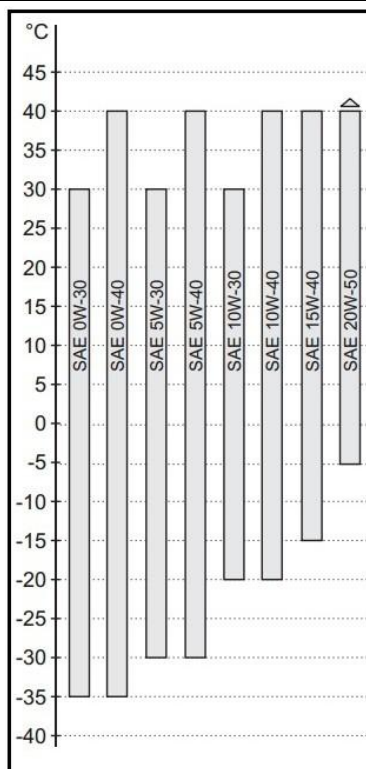




Рис. 6-3. Таблица сравнения температуры смазочного масла

 Внимание

- Следует использовать смазочное масло, антифриз и гидравлическое масло, рекомендуемое Компанией противопожарного безопасного оборудования XCMG, не допускается смешивание горюче-смазочных материалов различных марок.
- Гидравлическое масло не должно превышать 24 месяцев, через 24 месяца, не разрешается использование даже после фильтрации.
- Следует часто проверять уровень масла. Если уровень масла ниже установленного значения, следует своевременно дополнить.
- До добавления масла температура оборудования должна быть снижена до комнатной температуры, в противном случае это может привести к разбрызгиванию, вызвать ожог.

6.5. Шины и колеса

Повреждение шины

ХСМГ рекомендует, чтобы, когда корд обнажается снаружи шины или протектора из-за любых порезов, трещин или разрывов, необходимо немедленно принять меры, чтобы прекратить использование поврежденного продукта ХСМГ. Необходимо немедленно принять меры для замены шин или шин в сборе.

Для сплошных шин, наполненных пенополиуретаном, ХСМГ рекомендует при обнаружении любого из следующих условий немедленно принять меры для прекращения использования продукта ХСМГ и немедленно организовать замену шин или шин в сборе.

- Появляется гладкая и равномерная отметка разреза общей длиной более 7,5 см (3 фута), проходящая через слой корда.
- Любые разрывы или трещины (зазубренные края), которые превышают 2,5 см (1 фут) в любом направлении слоя корда.
- Любая перфорация диаметром более 1 фута
- Любое повреждение корда борта шины

Если шина повреждена, но все еще находится в пределах вышеуказанного допустимого диапазона, шину необходимо проверять каждый день, чтобы убедиться, что повреждение не вышло за пределы допустимого диапазона.

Замена шины

ХСМГ рекомендует, чтобы размер, количество слоев и марка сменных шин были такими же, как шины, первоначально установленные на оборудовании. Пожалуйста, обратитесь к руководству по запчастям ХСМГ для получения номеров деталей шин, разрешенных для определенной модели оборудования. Если не используются сменные шины, одобренные ХСМГ, мы рекомендуем, чтобы сменные шины соответствовали следующим характеристикам:

- Равно или больше, чем количество слоев/номинальная нагрузка и размер исходной шины
- Ширина контакта протектора шины равна или больше исходной шины
- Диаметр, ширина и смещение колеса равны исходному колесу
- Приложения, одобренные производителями шин (включая давление в шинах и максимальную нагрузку на шины)

Если только это специально не одобрено ХСМГ, не заменяйте сборку покрышек, заполненных пеной, пневматическими шинами. При выборе и установке сменных шин убедитесь, что давление воздуха во всех шинах соответствует рекомендуемому значению ХСМГ. Из-за разных размеров шин разных марок на одном и том же автомобиле должны использоваться шины одной и той же марки.

Замена колес

Ширина рисунка протектора, давление в шинах и грузоподъемность дисков, установленных на каждой модели продукта, специально разработаны с учетом требований к устойчивости. Изменения ширины, положения центра и диаметра ободьев, которые не были рекомендованы заводом-изготовителем в письменной форме, такие как увеличение или уменьшение диаметра, могут представлять собой опасные факторы и влиять на стабильность.

Монтаж колес

Чрезвычайно важно применять и поддерживать правильный момент установки колеса.

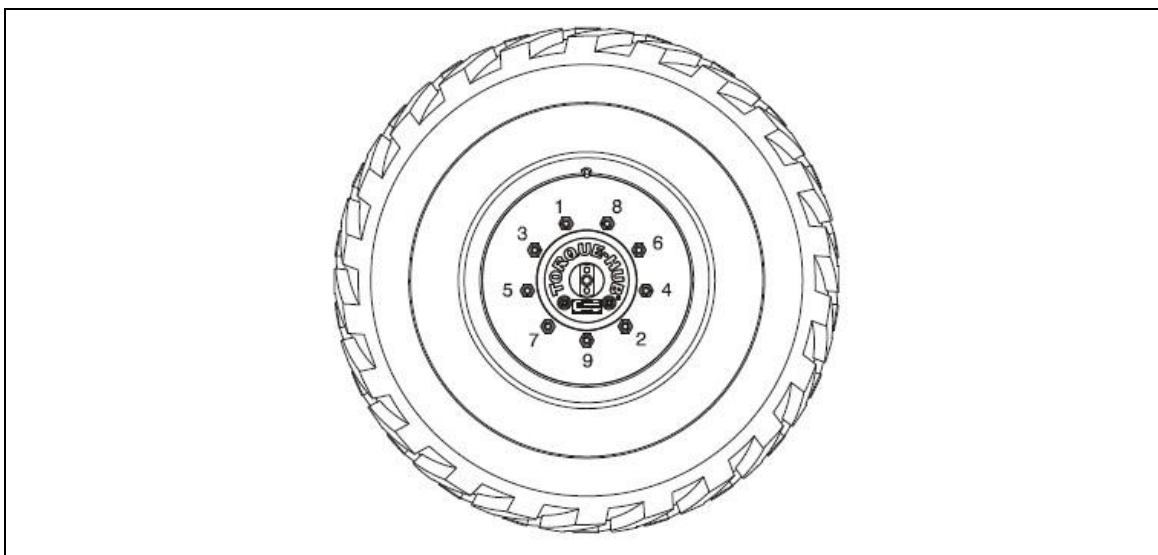


Чтобы избежать опасной ситуации, связанной с разболтанными колесами, сломанными

болтами и возможным отделением колес от осей, колесные гайки должны быть установлены с правильным крутящим моментом, и необходимо поддерживать крутящий момент гаек. Необходимо убедиться, что используемая гайка соответствует углу конусности колеса.

Затяните гайку до правильного крутящего момента во избежание ослабления колес. Используйте динамометрический ключ, чтобы затянуть крепежные детали. Если динамометрического ключа нет, можно затянуть его специальным ключом для колесных болтов, а затем немедленно попросить ремонтную мастерскую или агента затянуть гайку до нужного момента. Чрезмерное затягивание может привести к поломке болтов или необратимому повреждению отверстий для крепления болтов на колесах.. Правильная последовательность установки колеса выглядит следующим образом:

1. Сначала затяните все гайки вручную, чтобы избежать повреждения резьбы. Не наносите смазку на резьбу или гайки.
2. Затяните гайки в следующем порядке.



3. Гайку необходимо затянуть несколько раз. В рекомендуемом порядке следуйте указателю крутящего момента колеса, чтобы затянуть гайки.

Табл. 6-11. Крутящий момент колеса

Последовательность затягивания		
I этап	II этап	III этап
75 Нм (55lb-ft)	180 Нм (130lb-ft)	330 Нм (240lb-ft)

4. Через 50 часов после первой операции и после каждого снятия колес колесные гайки должны быть затянуты с заданным моментом. Проверяйте крутящий момент каждые 3 месяца или после 150 часов работы.

Проверка блокировки закрытия балансирного вала (при наличии)



Необходимо проводить испытание на блокировку балансировочного вала на ежеквартальной основе или после замены любого элемента системы или в случае возникновения подозрений в том, что система работает ненормально.

Примечание: перед началом испытания блокирующего гидравлического цилиндра убедитесь, что

подъемный рычаг полностью убран, опущен и установлен посередине двух ведущих колес.

1. Установите скошенный упор высотой 15,2 см (6 дюймов) перед левым передним колесом.
2. Управляйте запуском двигателя с платформы.
3. Установите рычаг управления на переднюю передачу, осторожно управляйте оборудованием и позвольте ему двигаться вверх по склону, пока левое переднее колесо не окажется в верхней точке упора.
4. Осторожно запустите поворотный стол, чтобы повернуть ручку управления, поместите подъемный рычаг с правой стороны устройства или поднимите основной рычаг в достаточно высокое положение, чтобы вынуть его из положения транспортировки.
5. Установите ручку управления движением на заднюю передачу и управляйте оборудованием вдали от остановки и уклона.
6. Вспомогательный персонал проверяет состояние отхода левого переднего колеса или правого заднего колеса от поверхности земли.
7. Осторожно запустите рукоятку управления спуском стрелы и установите подъемный рычаг в положение с удлинением ≤ 300 мм и углом подъема $\leq 7^\circ$. После того, как подъемный рычаг опущен в положение сбора, следует отпустить блокирующий гидравлический цилиндр, позволяя колесам опуститься на землю. Для освобождения гидравлического цилиндра может потребоваться движение.
8. Установите скошенный упор высотой 10 см (4 фута) перед правым передним колесом.
9. Установите рычаг управления на переднюю передачу, осторожно управляйте оборудованием и позвольте ему двигаться вверх по склону, пока правое переднее колесо не окажется в верхней точке упора.
10. Повторите шаги 4-7, чтобы проверить другую сторону балансирующего вала.
11. Если работа цилиндра блокировки ненормальна, этот отказ должен быть устранен квалифицированным ремонтным персоналом перед дальнейшей эксплуатацией.



Глава 7 Транспортировка, монтаж с помощью крана, хранение и перевозка

7.1. Транспортировка и подъем

Мобильная подъемная рабочая платформа является внедорожным транспортным средством и не допускается к передвижению по дороге. Поэтому перемещение мобильной подъемной рабочей платформы необходимо осуществлять автомобильным, железнодорожным, водным транспортом и т.д. для транспортировки и передачи.



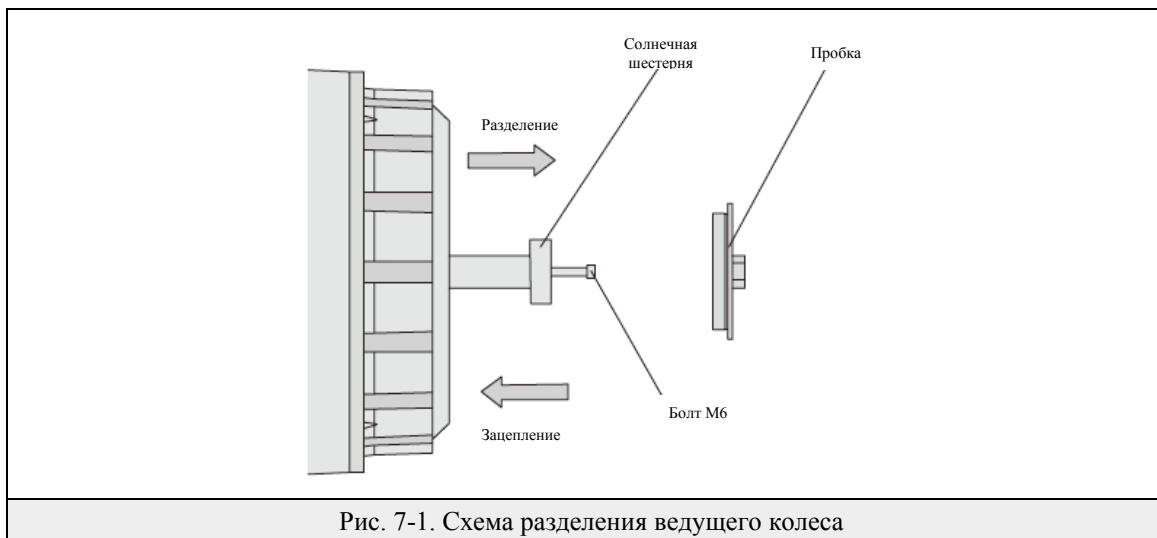
Внимание

При перевозке по железным дорогам (водным путям) в двигателе мобильной подъемной платформы не должно быть избытка воды, в топливном баке не должно быть избытка масла, а аккумулятор должен быть отсоединен от положительных и отрицательных электродных соединений.

Погрузка и выгрузка машины выполняются только те специалисты, которые имеют право на перемещение такой машины.

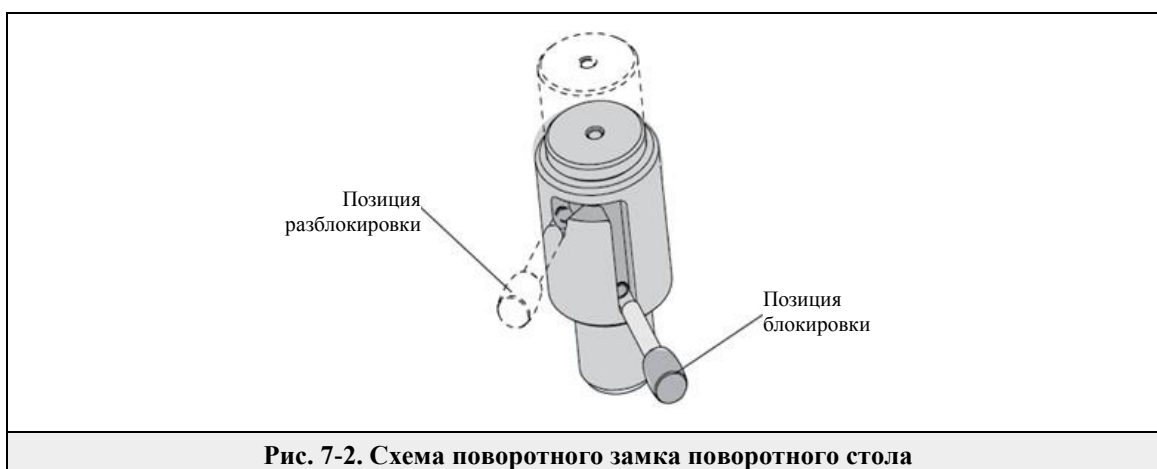
1. Подготовка к погрузке и транспортировке

- 1) Перед погрузкой и транспортировкой, пожалуйста, ознакомьтесь с руководством или маркировкой продукта, чтобы понять вес, размеры и другие параметры мобильной подъемной рабочей платформы, а также выбрать подходящее транспортное средство и такелаж.
- 2) Транспортные средства должны быть остановлены на горизонтальном полу.
- 3) При загрузке мобильной подъемной рабочей платформы транспортное средство должно быть закреплено, чтобы предотвратить качение.
- 4) Не ездите по склонам, которые превышают пределы подъема, спуска или бокового наклона мобильной подъемной рабочей платформы.
- 5) Если необходимо использовать лебедку для буксировки мобильной подъемной рабочей платформы, отделите ведущие колеса и тормоза перед буксировкой и снова включите тормоза в обратном порядке после буксировки. см. рис. 7-1. Операция разделения тормоза ведущего шкива осуществляется следующим образом:
 - ① Прижать колеса клином для предотвращения прокрутки машины.
 - ② Снять заглушку ключом, вставить болт М6 в резьбовое отверстие солнечного колеса, которое находится в системе планетарной шестерни с низким крутящим моментом. Снять солнечное колесо и затянуть заглушку.



2. Меры предосторожности при погрузке и транспортировке

- 1) Припаркуйте мобильную подъемную рабочую платформу в безопасном и подходящем месте.
- 2) Полностью опустите и уберите стрелу мобильной подъемной рабочей платформы и переместите короткий рычаг параллельно земле.
- 3) Перед транспортировкой и перемещением нажмите клавишу переключения мобильной подъемной рабочей платформы в закрытое положение, отсоедините ключ и проверьте, есть ли во всей машине незакрепленные или ослабленные детали, а также удалите незакрепленные детали или надежно закрепите их.
- 4) Плотнo закройте и закройте все дверцы отсеков для принадлежностей и дверцы ящиков для инструментов мобильной подъемной рабочей платформы.
- 5) Наружные светильники должны быть упакованы пеной (или прочими защитными материалами) для предотвращения повреждения при столкновении.
- 6) Свернуть и закрепить складное ограждение (при его наличии) на рабочей площадке.
- 7) Каждый раз, когда мобильная подъемная рабочая платформа транспортируется и перемещается, поворотный стол должен быть заблокирован поворотным замком поворотного стола.



⚠ Внимание

При эксплуатации убедиться в снятии блокировки поворотного стола.

- 8) До перевозки шасси должно быть надежно закреплено на транспортном средстве, при этом будут приняты соответствующие защитные меры. Для этого следует использовать канат, имеющий достаточную грузоподъемность с минимальным количеством 5шт. Надо надлежащим образом отрегулировать такелаж во избежание повреждения цепочного замка. Как показано на следующем рисунке.



Рис. 7-3. Схема крепления шасси при транспортировке

- 9) До перевозки рабочая платформа должна быть надежно закреплена на транспортных средствах, при этом также будут приняты соответствующие защитные меры.
- ① Поставить блокировку под действием вращающейся части рабочей платформы для предотвращения вращения. Однако следует избегать контакта между завалом и гидроцилиндром платформы.
 - ② С помощью нейлоновой веревки, проходящей через поверхность вокруг точек поддержки на нижней части платформы закрепить транспортируемую машину для защиты платформы, однако не следует прилагать слишком большое усилие вниз во избежание повреждения стрелки.



Рис. 7-4. Схема крепления рабочей платформы при транспортировке

⚠ Внимание

Для крепления шасси и рабочей платформы следует использовать цепи или веревки с достаточной несущей способностью.

3. Монтаж с помощью крана

При необходимости выполнить погрузку и разгрузку подъемным способом, пожалуйста, заранее проверьте маркировки соответствующих продуктов на мобильной подъемной платформе на предмет веса машины и т. д. и выберите подходящее подъемное оборудование и такелаж.

Убедитесь, что грузоподъемность выбранного подъемного оборудования и цепи или ремня, используемых для подъема и крепления, достаточна для того, чтобы выдержать вес мобильной подъемной рабочей платформы.

⚠ Внимание

Сборка, поднятие и перевозка могут быть осуществлены только квалифицированными работниками, занимающимися подъемом с помощью такелажных средств.

Ниже приведены инструкции по монтажу с помощью крана:

1. Спускать и возвращать стрелку в полной мере. Короткий рычаг перемещается до высоты, которая должна быть параллельна с землей.
2. Удалите все незакрепленные детали на машине, закройте и заприте все дверцы отсеков для принадлежностей и дверцы ящиков для инструментов мобильной подъемной рабочей платформы.
3. Укрепить поворотная платформа с помощью поворотного замка поворотной платформы.
4. В соответствии с информацией, приведенной на рисунке 7-5, определите центр тяжести машины.
5. Такелаж может быть подсоединен только к точке подъема, обозначенной мобильной подъемной рабочей платформой. На шасси имеются две точки подъема. Остальные две точки подъема находится на поворотном диске.
6. Регулировать такелаж во избежание повреждения машины и поддерживать машины на горизонтальном уровне.

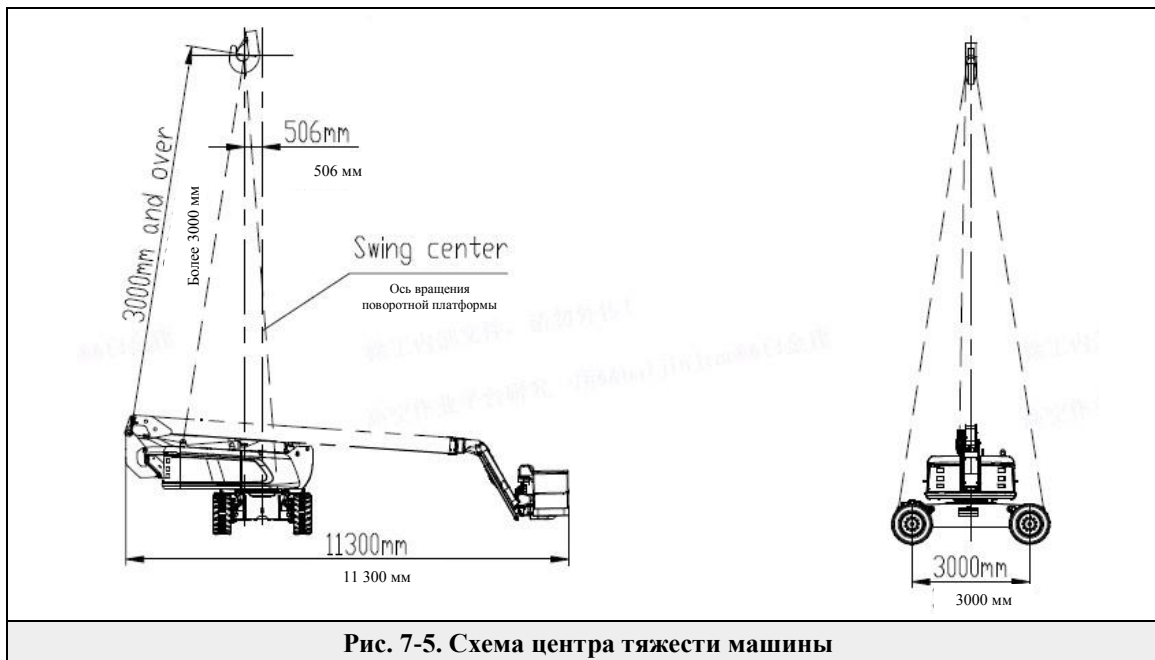


Рис. 7-5. Схема центра тяжести машины

7. Плавно поднимите тележку с передвижной подъемной платформой к транспортному средству и закрепите колеса заглушками, чтобы предотвратить скатывание.

7.2. Хранение

Мобильная подъемная рабочая платформа должна храниться в защищенном от дождя, влаги, солнцезащитном, неагрессивном и хорошо проветриваемом месте.

Для обеспечения того, чтобы мобильную подъемную рабочую платформу можно было снова



нормально использовать после хранения, необходимо принять следующие меры:

1. Втягивать и спускать стрелку до состояния убирания.
2. Плотно закройте и закройте все дверцы отсеков для принадлежностей и дверцы ящиков для инструментов мобильной подъемной рабочей платформы.
3. Повернуть выключатель ключа в положение выключения и снять ключ, чтобы избежать использования без разрешения.
4. Крепить колесо с помощью пробку.
5. Вытереть пыль и накипи на машине, и сохранить чистоту корпуса;
6. Смазать те места, которые легко коррозированы, смазочным маслом для полной смазки.
7. При длительном хранении следует полностью выпускать топливо и воду и отключать полюсы "+" и "-" аккумулятора.
8. В случае, если срок хранения превышает 3 месяца, следует приводить машину на холостом ходу через каждые три месяца. При каждом вращении двигателя не должно быть менее одного часа. Следует также проводить очистку и обслуживание.
9. В случае, если срок хранения превышает полутора лет, кроме полной очистки и обслуживания перед эксплуатацией следует провести полную проверку и уход за целой машиной. Заменить устаревший уплотнительный элемент, элемент фильтра и т.д. в зависимости от фактических обстоятельств.

8.1. Запись о проверке и ремонте

Запись о проверке и ремонте	8-1
-----------------------------	-----



Меморандум



Производитель: XCMG Fire-Fighting Safety Equipment Co., Ltd.

Адрес: № 17, восточная улица Чжуцзян, зона промышленного развития высоких и новых технологий Сюйчжоу

Почтовый индекс: 221100

Телефон: 0516-87981118

Сервисный телефон: 0516-87981166

Телефон контроля качества: 0516-87986966

Телефон по закупку ЗИПов: 0516-87989292

№ версии: ноябрь 2019 года

Авторское право собственности Привлечение к ответственности за нарушения