

КОЛЕСНЫЙ ПОГРУЗЧИК LW330FN

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию

ООО механической техники Корпорация XCMG

Введение

Большинство аварий в процессе операции, обслуживания и ремонта погрузчика вызвано из-за несоблюдения правил безопасности или предохранительных мер.

Операторы должны знать потенциальную опасность полностью, включая возможные искусственные факторы, которые влияют на безопасность, и сохранять бдительность, также необходимо провести необходимое обучение и подготовку, чтобы овладеть правильными навыками и инструментами

Неправильная операция, обслуживание или ремонт погрузчиков могут вызвать опасность, даже могут привести к смерти личного состава!


Настоящее руководство является важной составной частью, предоставляет наименование основных узлов и деталей, информацию о безопасности, методы операции, уход и обслуживание, методы устранения неисправностей, технические параметры и так далее, которые могут помочь вам безопасно, эффективно использовать погрузчики.




До подтверждения полученного уполномочия исполнения и операции, ухода и обслуживания, ремонта, и чтения и ознакомления с соответствующим содержанием настоящего руководства, особенно соответствующим содержанием безопасности, запрещается управлять погрузчиками, или провести любой уход и обслуживание или ремонтную работу;

Операторы погрузчиков должны постоянно подготовить настоящее руководство, и поставлять его на место для удобства использования. Соответствующий персонал, который проводит обслуживание и управляет погрузчиками, должен понять и ознакомиться с содержанием настоящего руководства.

В настоящем руководстве и на продукции ровно имеются предохранительные меры безопасности и предупреждение безопасности. Если вы не обращаете внимания на эти такие предупреждения безопасности, то это может привести к личному или другому повреждению.

Инструкции предупредительных знаков по технике безопасности


	Этот знак сигнализации безопасности устанавливает важную информацию безопасности в руководстве. Когда вы увидели этот знак сигнализации, следует тщательно прочитать следующую информацию, и ее соблюдать, следует известить об этом других операторов. Нарушение приведенных мер безопасности может привести к повреждению оборудования, даже травмам или смертельному исходу.
---	---

Предупредительные знаки по технике безопасности	Описание
 ОПАСНОСТЬ	Указывает на очень опасные места, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на потенциально опасные места, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.
 ВНИМАНИЕ	Указывает на потенциально опасные места, если ее не избежать, может привести к легкой или средней травме, даже к повреждению погрузчиков.

Если настоящее руководство потеряно или загрязнено, то следует связаться с нашей компанией или дилером. Если данный погрузчик будет продан, то следует передать настоящее руководство новому клиенту.

Заявление производителя:

- ◆ Только специалисты допущено манипулировать и охранить машину.
- ◆ Оператор и другие работники должны носить необходимые средства индивидуальной защиты, принять необходимые меры по обеспечению безопасности.
- ◆ В любом случае операция, запрещенная в настоящем руководстве, запрещается.
- ◆ Производитель не может предвидеть все возможные обстоятельства и случаи, которые могли бы стать причиной опасности, в связи с этим, предупреждения в этом руководстве не могут охватить все возможные непредвиденные обстоятельства. Перед выполнением каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством, убедитесь в том, что такие действия не могут привести к угрозе безопасности оператора и других лиц, повреждению оборудования. Если Вы не убеждены в безопасности каких-либо действий, перед выполнением таких действий обратитесь к производителю или официальному дилеру за консультацией.
- ◆ Производитель не несет никакой ответственности за травмы и ущерб, причиненный в связи с использованием данного погрузчика не по назначению и нарушением правил эксплуатации, указанных в данном руководстве.
- ◆ Используйте ЗИП, рекомендованные нашей компанией или официальным дилером нашей компании. Использование нерекомендованных ЗИП может вызвать проблемы с безопасностью, негативно повлиять на нормальное функционирование и срок службы погрузчика. ООО «Сюйчжоуская инженерно-машиностроительная корпорация XCMG» не несет никакой ответственности за травмы, аварии и повреждения оборудования, вызванные использованием нерекомендованных ЗИП.
- ◆ Любая модификация погрузчика без разрешения производителя может привести к угрозе безопасности или телесным повреждениям, производитель не несет никакой ответственности за травмы и ущерб, причиненный в связи с несанкционированной модификацией.
- ◆ Подробности или дополнительные элементы, указанные на некоторых фотографиях или рисунках в данном руководстве могут отличаться от приобретенной Вами модели. На фотографиях или рисунках также может быть показан вид продукции после снятия ненужных деталей с целью облегчения изложения.
- ◆ Подробная информация о внесении изменений в конструкцию с целью совершенствования и обновления продукции может быть не приведена в данном руководстве, в связи с этим, содержание данного руководства может незначительно отличаться от приобретенного Вами погрузчика и повлиять на проведение ремонта и технического обслуживания данного погрузчика. Внимательно прочтите и ознакомьтесь с данным руководством и погрузчиком.
- ◆ Если у Вас появятся сомнения или вопросы, касающиеся информации о данном погрузчике или данного руководства, обратитесь в нашу компанию или официальный дилерский центр за консультацией.
- ◆ При эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте данного погрузчика следует соблюдать национальные и региональные законы и правила.

 ВНИМАНИЕ	Перед движением на дороге следует проверить машину, соответствует ли требованиям к закону и правилам местных дорог, и получить лицензию на движение на дороге от стороны органа управления.
---	--

В целях обеспечения правильности содержания каталога запчастей, к данному погрузчику не прилагается печатный каталог запчастей, для получения более подробной информации о запчастях данного погрузчика, записывайте 17-значный идентификационный номер продукции (PIN), указанный на заводской табличке (справа передней полурамы) приобретенного Вами погрузчика.

Идентификационный номер приобретенного Вами погрузчика (PIN)_____

Найдите компьютер, подключенный к сети Интернет, в адресной строке браузера вводите следующий веб-адрес, введите идентификационный номер приобретенного Вами погрузчика в поле поиска на открывающей странице, чтобы получить более подробную информацию о запчастях приобретенного Вами погрузчика:

http://

Содержание

1. Безопасность	8
1.1 Безопасный знак и место наклеивания	9
1.1.1 Положение наклейки безопасного и вспомогательного знаков	9
1.1.2 Содержание знаков безопасности, вспомогательных знаков	10
1.1.3 Место установки огнетушителя	12
1.2 Общая информация о безопасности	12
1.2.1 Требования безопасности	12
1.2.2 Защитные инструменты	13
1.2.3 Предохранение от пожара	14
1.2.4 Огнетушитель и скорая аптечка	15
1.2.5 Пожарная безопасность	15
1.2 Безопасная эксплуатация	16
1.3.1 Знакомиться с колесным погрузчиком	16
1.3.2 Безопасный пуск	18
1.3.3 Безопасное движение	22
1.3.4 Безопасная эксплуатация	28
1.3.5 Безопасная остановка	32
1.3.6 Замечания в морозном районе	33
1.4 Безопасное техническое обслуживание	33
1.4.1 Предостережение маркера	33
1.4.2 Общие требования к ремонту и техническому обслуживанию	33
1.4.3 Меры предосторожности при техническом обслуживании и ремонте	35
1.4.4 Меры предосторожности при осмотре и техническом обслуживании некоторых компонентов	40
2. Манипулирование	45
2.1. Части и схема вида машины	46
2.2. Инструменты рубки и контроль	47
2.2.1. Расположение рубки	47
2.2.2. Описание функций приборов и устройств управления в кабине (Табл. 2-1)	48
2.2.2.1. Способ чтения кодов неисправностей двигателя	50
2.2.3. Использование устройств управления	51
2.2.4. Выбор режима работы двигателя	54
2.2.5. Использование и регулировки сиденья	54
2.2.5.1. Обычное место	55
2.2.5.2. Следящее сиденье	55
2.2.6. Резервный выход	56
2.2.7. Выключатель аккумуляторов	56
2.3. Способ по использованию нового погрузчика	56
2.3.1. Замечания	57
2.3.2. Учеба о безопасности	57
2.3.3. Знакомиться с проверкой	57
2.3.4. Знакомиться с колесным погрузчиком	57
2.3.5. Приработка колесного погрузчика	58
2.4. Особые замечания в условиях ручника, неровной горной местности, узких мест с более крутым уклоном	59

2.5.	Перед запуском	60
2.5.1.	Текущий осмотр	60
2.5.2.	Разблокировка поворота рамы	61
2.5.3.	Посадка на погрузчик и высадка с него	61
2.5.4.	Регулировка наружных зеркал заднего вида	62
2.6.	Пуск двигателя	62
2.6.1.	Подогрев двигателя и погрузчика	63
2.7.	Движение погрузчика	64
2.7.1.	Трогание с места вперед/назад	64
2.7.2.	Переключение передач	65
2.7.3.	Совершение поворота погрузчика	65
2.7.4.	Торможение погрузчика	66
2.8.	Припарковка погрузчика	66
2.8.1.	Остановка двигателя	66
2.9.	Покидание погрузчика	67
2.10.	Способ эксплуатации	67
2.10.1.	Запрещённое манипулирование	67
2.10.2.	Экскавация	68
2.10.3.	Погрузка (способ транспорта)	69
2.10.4.	Почвообработка	70
2.10.5.	Снегоуборка	72
2.10.6.	Буксировка	72
2.10.7.	Операция перебазирования на далеких расстояниях	74
2.11.	Подъем и перевозка	74
2.11.1.	Тропка и посадка	74
2.11.2.	Дорожный транспорт	76
2.11.3.	Погрузка и выгрузка колесного погрузчика	76
2.11.4.	Бота после погрузки	77
2.12.	Сохранение	77
2.12.1.	До хранения	77
2.12.2.	Кратковременное хранение	78
2.12.3.	Долгосрочное хранение	78
2.12.4.	Использование после долгосрочного сохранения	78
2.12.5.	Хранение шин	79
3.	Техническое обслуживание	80
3.1	Таблица видов и марок масла	81
3.1.1	Таблица видов и марок масла	81
3.1.2	Особенно рекомендуемые “специальные масла XCMG”	82
3.1.2	Температура, соответствующая маслам различных марок	83
3.2	Смазочные места и цикл смазки	84
3.3	Периодичность регулярного технического обслуживания	84
3.3.1	Правила регулярного технического обслуживания	84
3.3.2	Ежедневное техническое обслуживание/через каждые 10 часов	85
3.3.3	Еженедельное техническое обслуживание/через каждые 50 часов	85
3.3.4	Техническое обслуживание через каждые 100 часов/2 недели	86
3.3.5	Ежемесячное техническое обслуживание через каждые 250 часов	86

3.3.6	Техническое обслуживание через каждые 500 часов/2 месяца	86
3.3.7	Техническое обслуживание через каждые 600 часов	87
3.3.8	Техническое обслуживание через каждые 1000 часов/6 месяцев.....	87
3.3.9	Ежегодное техническое обслуживание через каждые 2000 часов.....	87
3.4	Проверка и заправка масла и жидкостей	88
3.4.1	Особые замечания масляных изделий.....	88
3.4.2	Топливо	89
3.4.3	Гидромасло	90
3.4.4	Тормозная жидкость	91
3.4.5	Масло для КПП	92
3.4.6	Масло ведущего моста	93
3.4.7	Моторное масло двигателя.....	94
3.4.8	Охлаждающая жидкость двигателя.....	96
3.5	Проверка и обслуживание частичных деталей	98
3.5.1	Электрическая система.....	98
3.5.2	Обслуживание батареи	99
3.5.3	Заряд аккумулятора.....	99
3.5.4	Устройства трансмиссии	100
3.5.5	Обслуживание шины	100
3.5.6	Рабочее устройство.....	102
3.5.7	Тормозное устройство	102
3.5.8	Рессивер	102
3.5.9	Кондиционер	103
3.5.10	Прочие.....	104
3.6	Общие неисправности и методы их устранения.....	104
3.6.1	Система электропитания	104
3.6.2	Система поворота.....	106
3.6.3	Электрическая Система.....	108
3.6.4	Тормозная система	109
3.6.5	Система рабочего гидравлического давления.....	110
3.7	Периодическая замена ключевых элементов для безопасностей	111
4.	Информация о продукции	113
4.1	Назначение	114
4.1.1.	Характеристика функции	114
4.1.2.	Требование рабочего среды	114
4.2	Шильдик, номер.....	115
4.2.1	Шильдик вагона	115
4.2.2	Шильдик двигателя.....	115
4.2.3	Другие таблички	115
4.3	Габаритный размер и диаграмма параметров	116
4.4	Технические параметры(Стандартная конфигурация)	117
4.4.1	Основные размеры	117
4.4.2	Характеристические параметры	117
4.5	Электрический принципиальный чертеж.....	119
4.5.1	Оснащено двигателем WP6G125E22 WEICHAI (ВЭЙЧАЙ)	119
4.6	Принципиальная схема гидравлическая	124

4.6.1	Двухсекционная гидравлическая система	124
5.	Приложение.....	125
5.1.	Ведомость обслуживаия.....	126
5.1.1.	Ведомость деталей для обслуживания стандартной конфигурации (Weichai WP6G125E22).....	126
5.2.	О компании по обеспечению запасными частями XCMG	127

1. Безопасность

1.1 Безопасный знак и место наклеивания

На некотором месте этой машины клеет безопасный знак ,тщательно читать и придерживаться изложения всех безопасных знаков машин.Этот абзоц излагает место и изложения чертёжа этих знаков.

Хорошо охранить безопасный знак,если безопасный знак потерял ,портит,или письеиость ,смехм не читают,то нужно вовремя добавлять или и восстаговить.

Когда чистить безопасный знак ,надо пользоваться тканей,мыльной водой, и запрещено смывой или бензином.

1.1.1 Положение наклейки безопасного и вспомогательного знаков

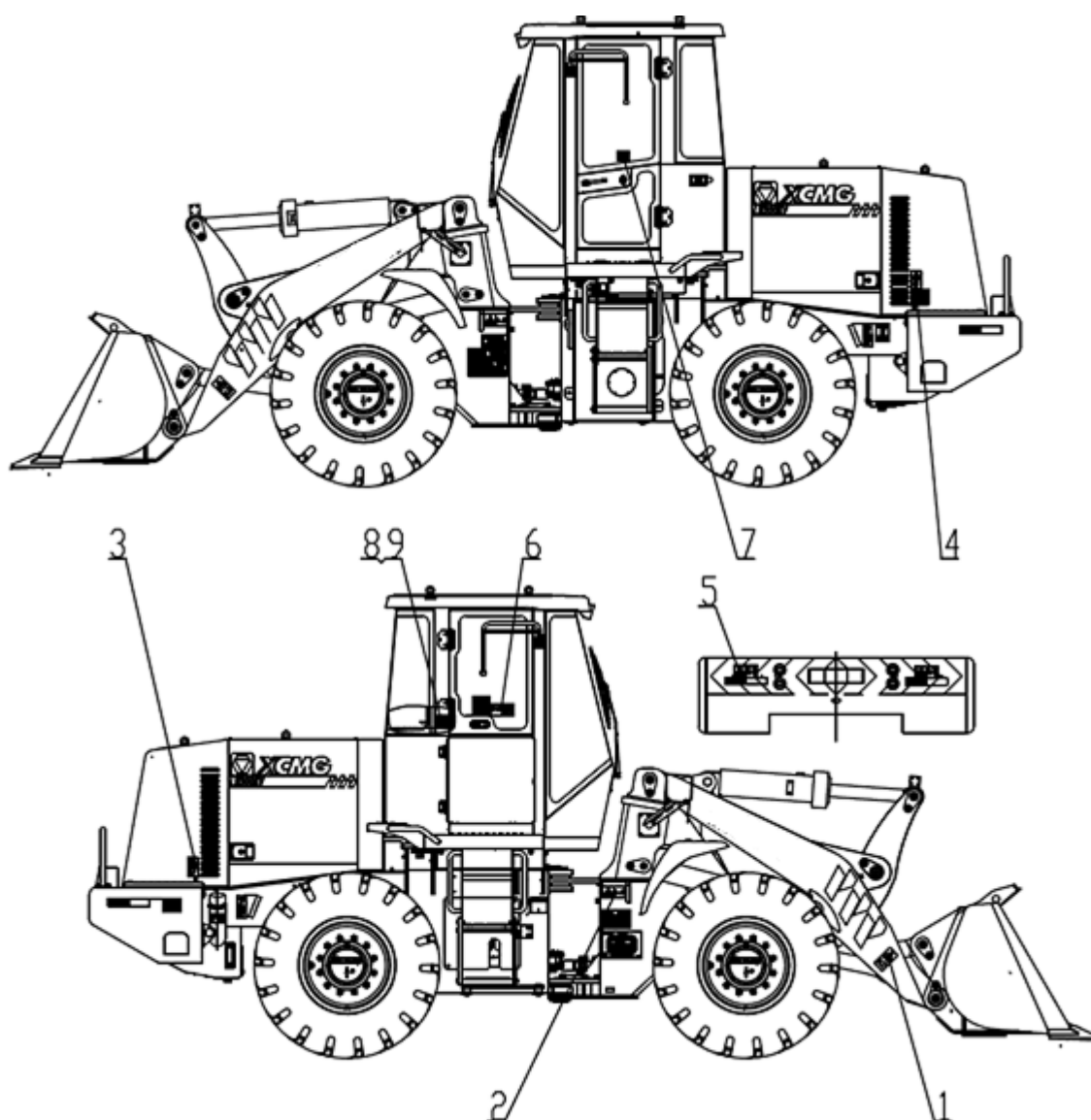


Рис.1-1 Схема клееного места безопасного знака

Описание меток ниже:

1-Избегайте подъемной стрелы и ковша-лопаты 2-Знак опасности обжатия в шарнирной

(Рис.1-2)

3-Запрещается приблизить руку к движущейся детали (Рис.1-4)

5-запрещается приблизиться к погрузчику во избежание заднего хода (Рис.1-6)

7- предупреждение ручного тормоза(Рис.1-8)

9-Знак для чтения руководства по эксплуатации (Рис.1-10)

зоне(Рис.1-3)

4-Заправка антифриза (Рис.1-5)

6-Знак безопасности в случае поражения электрическим током (Рис.1-7)

8-Перед обслуживанием и ремонтом выключите двигатель и извлекайте ключ (Рис.1-9)

1.1.2 Содержание знаков безопасности, вспомогательных знаков



Рис. 1-2 Избегайте подъемной стрелы и ковша-лопаты

▲ОПАСНО: Держите определенное безопасное расстояние до погрузчика. При подъеме стрелы запрещается стоять в этой зоне, в противном случае это может привести к серьезным травмам или смертельному исходу



Рис. 1-3 Знак опасности обжатия в шарнирной зоне

▲ОПАСНО: Запрещается стоять в этой зоне, держите безопасное расстояние до погрузчика. Существует вероятность получения серьезных травм или смертельного исхода от прищемления.



Рис. 1-4 Запрещается приблизить руку к движущейся детали

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При работе двигателя запрещается открыть или разобрать защитный кожух.



Рис. 1-6 Запрещается приблизиться к погрузчику во избежание заднего хода

⚠ ОПАСНО: Следует обеспечить определенное расстояние от погрузчика во избежание повреждения из-за заднего хода.

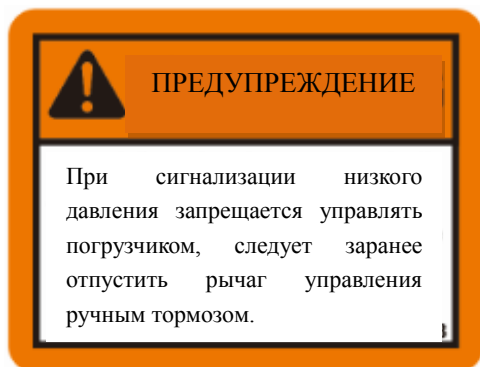


Рис. 1-8 предупреждение ручного тормоза

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При сигнализации из-за недостатка давления торможения движение погрузчика запрещено! А иначе, это будет

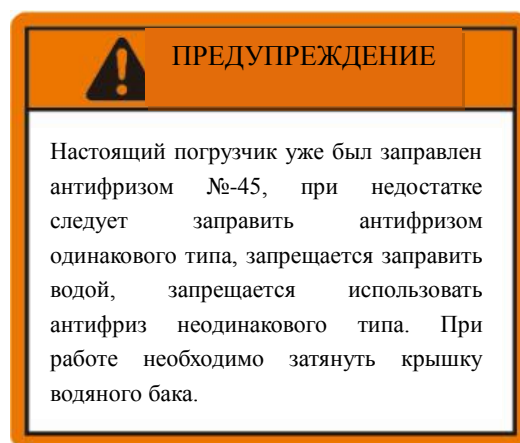


Рис. 1-5 Заправка антифриза

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Запрещается смешенно использовать охлаждающую жидкость. А иначе это может вызвать повреждение машины.



Рис. 1-7 Знак безопасности поражения током

⚠ ОПАСНО: При выполнении операций держите подальше от высоковольтных линий электропередач, чтобы предотвратить поражение электрическим током.



Рис. 1-9 Перед обслуживанием и ремонтом выключите двигатель и извлекайте ключ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: До обслуживания и ремонта следует выключить двигатель и извлечь ключ! А иначе, это будет приводить к аварии из-за неправильной операции.

приводить к аварии.

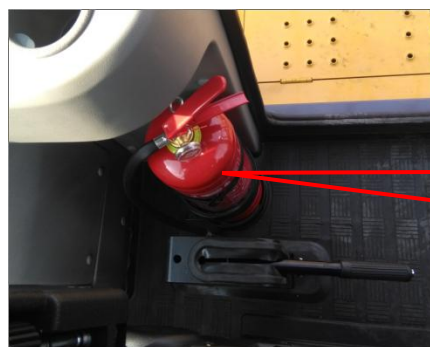


Рис. 1-10 Знак для чтения руководства по эксплуатации

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: До чтения и ознакомления с содержанием настоящего руководства, особенно с соответствующим содержанием безопасности запрещается управлять погрузчиком.

1.1.3 Место установки огнегасителя

- В качестве дополнительной меры безопасности необходимо разместить огнетушитель в погрузчике.
- Необходимо ознакомиться с методом использования огнетушителя, проводить регулярный осмотр и уход за огнетушителем, следовать рекомендациям, указанным на пояснительной табличке.
- На полу слева позади сиденья в кабине данного погрузчика имеется кронштейн, предназначенный для размещения огнетушителя, огнетушитель является дополнительным элементом, пользователь может сам покупать или приобрести огнетушитель в центре запчастей нашей компании. (Рис.1- 11)



Место
установки
огнегасите

Рис.1- 11 Место установки огнегасителя

1.2 Общая информация о безопасности

1.2.1 Требования безопасности

- Только специалисты допущено манипулировать и охранять машину.

- Следует часто регулировать здоровье, если вы чувствуете неудобство, нельзя управлять колесным погрузчиком. Иначе, можно приводит к ранение от неправильной эксплуатации.
- Жесты, подаваемые сигнальщиком на месте производства работ, должны быть понятны Вам, ознакомьтесь с персоналом, имеющим право подавать сигналы жестами, только следовать от него подаваемым сигналам жестами.

1.2.2 Защитные инструменты

- Во время эксплуатации или ухода за колесным погрузчиком, следует готовить личные защитные инструменты по конкретному положению работы.
- Во время эксплуатации или ухода за колесным погрузчиком следует носить шляпу из твердых материалов, безопасные очки, безопасные обуви, отвечающий жилет, маску, ушной вкладыш и перчатки. Когда бросать металлические пыли или малые примеси, особенное в том, что использовать молот для подбивки шпонки или использовать сжатый воздух для удаления примеси из воздушного фильтра, необходимо носить безопасные очки, шляпу из твердых материалов и толстые перчатки. (Рис. 1-12)
- Нельзя носить пухлую одежду, иначе одежда может входить или затягиваться в систему управления или подвижную деталь, проводит к тяжелому ранению или смерти.
- Нельзя носить одежду с масляной грязью, чтобы избежать поджигания.
- Сжатый воздух может ранить человека. При продувке сжатым воздухом следует носить респиратор, защитные одежды и безопасные туфли. Максимальное давление сжатого воздуха для очистки должно быть менее 0,3МПа (Рис. 1-13).
- Перед использованием следует проверять функцию всех защитных инструментов.



Рис. 1-12



Рис. 1-13

1.2.3 Предохранение от пожара

Топливо и смазка для двигателя относится к огнеопасным материалам, огонь является слишком опасным. Поэтому следует предпринимать внимание на нижеследующие:

- Во время заправки следует выключать двигатель, нельзя курить и приближаться к огню в ходе заправки. (Рис. 1-14)
- Взвинчивать все крышки бака с вышеуказанной огнеопасной жидкостью.
- Вместить вышеуказанную огнеопасную жидкость в сосуд с соответственным знаком, поставлять их на назначенное место, сохранять их по сортам, запрещено неработникам использовать.
- Устранять накопленные огнеопасные материалы из колесного погрузчика, например топливо, смазка или прочие примеси, обеспечивать то, что нет масляной ткани или прочие огнеопасного предмета.
- Нельзя использовать электросварку или огонь для резания трубопровода с огнеопасной жидкостью. Перед сваркой или резания следует использовать огнестойкую жидкость для чистки трубопровода.
- Когда колесный погрузчик работает, если выход шумотушителя приближается к сухой траве, бумаге и огнеопасному предмету, будет пожар. Если вокруг наличие сухая трава или бумага, следует предпринимать особенное внимание на это. (Рис. 1-15)
- Во время остановки колесного погрузчика следует наблюдать за окружающими средами, вокруг шумотушителя не должно быть сухой травы или бумаги.
- Проверять топливо, масло и гидросмесь, есть ли утечка, если будет утечка, следует заменять разрушенный шланг, после ремонта проводить эксплуатацию. (Рис. 1-16)
- Вокруг аккумулятора будет взрываемый газ, запрещено огни, проводить обслуживание, уход и использование аккумулятора строго по инструкции.
- Для проверки темного места нельзя использовать огонь (например спичка и зажигалка). (Рис. 1-17)



Рис. 1-14



Рис. 1-15



Рис. 1-16

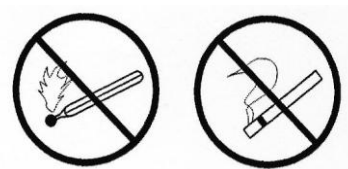


Рис. 1-17

1.2.4 Огнетушитель и скорая аптечка

Если будет ранение или пожар, следует действовать по нижеследующим замечаниям.

- Необходимо оборудовать огнетушитель, тщательно прочитать инструкцию по использованию, знать способ использования.
- На постройке необходимо оборудовать скорую аптечку. Периодически проверять аптечку, добавлять необходимые лекарства. (Рис. 1-18)
- Следует запомнить номер телефона некоторых (например врач, скорая помощь, пожарка) для связи в аварийном положении, наклеивать эти номера телефона на назначенное место, обеспечивать то, что все работники знают эти номера и правильно связываются.
- Когда происходит пожар или ранение, следует хорошо решить.



Рис. 1- 18

1.2.5 Пожарная безопасность

При возникновении пожара на погрузчике в первую очередь необходимо обеспечить максимальную степень защиты себя и других лиц от опасности, если следующие действия не принесут Вам и другим лицам угрозы безопасности, то можно принять следующие меры. С начала до конца Вы должны оценить риск получения телесных повреждений, когда Вы чувствуете себя под угрозой безопасности, необходимо держать безопасное расстояние от погрузчика.

- Если Вам нечего делать, перед покиданием погрузчика необходимо выключить двигатель.
- Отодвиньте погрузчик от огнеопасных веществ, таких как АЗС, здания, мусор, мульчи, лесоматериалы и т.д.
- Опустите все рабочее оборудование как можно быстро и выключите двигатель. Если двигатель все-таки работает, то двигатель продолжает становиться причиной возникновения пожара. Любой поврежденный шланг, соединяющий двигатель или насос, может привести к пожару.
- Если возможно, переключите разъединитель АКБ в положение «ВЫКЛ» (О). Отключение АКБ устранил источник возгорания в результате короткого замыкания в электрической цепи. Если провода оборваны из-за пожара и происходит короткое замыкание, то отключение АКБ устранил второстепенный источник возгорания.
- Сообщите в пожарную аварийно-спасательную службу о происшествии и месте пожара.
- Ниже приведен порядок применения бортового огнетушителя:
 - (1) выверните предохранительную чеку;
 - (2) направьте сопло огнетушителя на очаг пожара;
 - (3) нажмите на рычаг, чтобы подавать огнетушащее средство

- (4) необходимо подавать огнетушащее средство в очаг пожара, перемещать струю из стороны в сторону до окончания тушения пожара;
- Если невозможен контроль развивающегося пожара, обратите внимание на следующие виды угроз безопасности:
 - (1) после возгорания шины колесного погрузчика могут взорваться;
 - (2) при взрыве горящие обломки и фрагменты могут быть разбросаны на большом удалении;
 - (3) топливный бак, энергоаккумулятор, шланги и штуцеры могут взорваться в случае возникновения пожара, топливо и обломки могут быть разбросаны по огромной территории;
 - (4) следует отметить, что почти все рабочие жидкости погрузчика являются огнеопасными, включая охлаждающую жидкость и гидравлическое масло. Кроме того, пластик, резина, ткань и смола, содержащаяся в плитах из стекловолокна, также являются огнеопасными;

1.2 Безопасная эксплуатация

1.3.1 Знакомиться с колесным погрузчиком

- Только те работники с поручением могут проводить эксплуатацию и ремонт колесного погрузчика.
- Во время эксплуатации и уход за колесным погрузчиком следует хорошо знакомиться со всеми установлениями о безопасности, замечаниями и директивами.
- Знакомиться с данными, поставленными вместе с колесным погрузчиком, знакомиться с конструкцией, эксплуатацией и уходом колесного погрузчика, хорошо знакомиться с местонахождением и функциями всех кнопок, ручек, приборов и тревожным устройством, и.т. (Рис. 1-19)
- При монтаже и использовании ЗИП прочитайте соответствующие инструкции по эксплуатации и соответствующую информацию, связанную с принадлежностями в руководстве по эксплуатации.

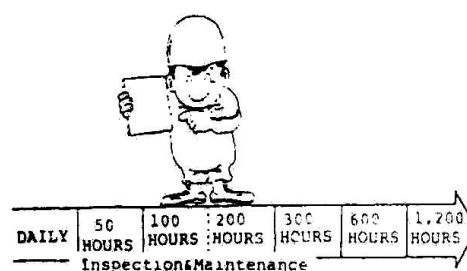


Рис. 1- 19

<p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p>	<p>Не используйте ЗИП, не рекомендованные ООО «Сюйчжоуская инженерно-машиностроительная корпорация XCMG» или его официальным дилером. Использование не рекомендованных ЗИП может вызвать проблемы с безопасностью и негативно повлиять на срок службы оборудования. ООО «Сюйчжоуская инженерно-машиностроительная корпорация XCMG» не несет никакой ответственности за травмы, аварии, повреждения оборудования, причиненные в связи с использованием не рекомендованных ЗИП.</p>
--------------------------------	---

- Полностью знакомиться с различными правилами и режимом о эксплуатации, овладеть всеми рабочими сигналами. Если на месте эксплуатации наличие масла или жира, следует сразу устранять. (Рис. 1-20)



Рис. 1- 20

- Перед эксплуатацией или после эксплуатации следует проводить все проверки. Например: проверять все защитные устройства, находится в безопасном состоянии или нет. Есть ли абразия с автошиной, давление автошины нормальное или нет. Если будет утечка масла, утечка воды, деформация, ослабление, ненормальный звук, следует вовремя устранять их, иначе будет дефект или серьезная опасность, поэтому следует периодически проводить проверку. (Рис. 1-21)



Рис. 1- 21

В. Предохранение от ранения

- Нельзя входить, или вместиť руку или прочее место тела в подвижную деталь. Например простор между рабочим устройством и цилиндром, между двигателем и рабочим устройством, артикуляционное место передней и задней рамы. С движением рабочего устройства простор между соединениями увеличивается или уменьшается, если приближается к ним, может приводить к тяжелой аварии или ранению. Если необходимо входить в подвижную деталь, следует выключать двигатель, законтрить рабочее устройство. (Рис. 1-22)
- Когда работать под колесным погрузчиком, следует правильно опираться оборудование или принадлежности. Нельзя использовать гидравлический цилиндр для опоры. Если механизм управления двигается или утечка из гидравлического трубопровода, любые принадлежности могут спускаться.



Рис. 1- 1

- Кроме специального требования, иначе не может проводить любую регулировку во время действия машины или пуска двигателя.
- Следует отстраниться от вращательной и подвижной детали. (Рис. 1-23)
- Следует обеспечивать то, что нет примеси в крыльчатках вентилятора двигателя. Крыльчатка может бросать или резать инструмент или примесь в нем.
- Проверка и уход во время включения двигателя являются очень опасной, запрещено.



Рис. 1- 23

1.3.2 Безопасный пуск

А. Одежда водителя

По потребности водитель должен выбрать необходимые личные защитные инструменты. Например шляпа безопасности, одежда со сжатым манжетом, безопасную обувь. Следует носить безопасные очки, перчатки и зазубник. (Рис. 1-24)



Рис. 1- 24

В. Знакомиться с окружающими средами перед пуском (Рис. 1-25)

- Перед началом работы следует знакомиться с окружающими средами, внимательно найти ненормальности, которые могут приводить к опасности.
- Проверять рельеф и положение пола на постройке, выбрать лучший и самый безопасный способ работы.
- Перед началом работы следует по возможности делать пол твердым и горизонтальным. Если на постройке много пыли, следует сначала поливать воду.
- Если нужно работать на улице, следует назначать специального работника командировать сообщением, или устанавливать ограждение вокруг постройки, наклеивать знак “Нельзя входить”, чтобы защищать прохожих и автомашины.
- Если работать в комнате и прочих закрытых местах, следует обеспечивать эффективную вентиляцию, чтобы избежать отравления из-за отброшенного газа.
- Если в тех местах наличие закапанных инсталляций,



Рис. 1- 25

например водный трубопровод, газовый трубопровод, высоковольтный кабель, следует связываться с ведущей компанией, чтобы определять местонахождение закапанных инсталляций, нельзя разрушать эти инсталляции во время работы.

- Когда работать в воде или болоте, или проходить через песчаную набережную, сначала следует проверять положение пола, глубину и скорость воды, нельзя превышать допущенную глубину, дно корпуса приводного моста не должно встречаться с водой, после выполнения следует проверять и очистить смазку.

С. Проверка перед пуском

Каждый день следует тщательно проверять колесный погрузчик перед работой, выполнять дневное ремонт и уход. Если замечать ненормальности, сразу сообщать управляющим, чтобы отремонтировать.

- Проверять, есть ли утечка воды, утечка масла, ослабление болтов, ненормальный звук, разрушение деталей и прочие дефекты.
- Проверять стопорный стержень передней и задней рамы, освобожден или нет.
- Вытирать грязи из стекла рубки и всех ламп, чтобы обеспечивать хорошую видимость.
- Регулировать зеркало заднего вида до подходящего места, чтобы эксплуатационник обладает хорошей видимостью. (Рис. 1-26)

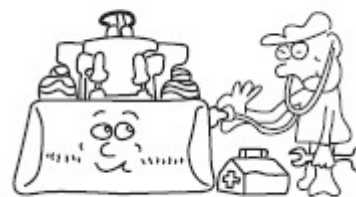


Рис. 1- 26

Д. Подниматься и спускаться колесного погрузчика


- Перед подъемом или спуском с колесного погрузчика следует проверять поручень или трап, если будет масляная грязь, смазка или грязи, следует сразу устранять. В прочем, следует ремонтировать разрушенные детали и взвинчивать ослабленные болты.
- Нельзя вскакивать или спрыгивать с колесного погрузчика. Во время движения колесного погрузчика нельзя подниматься или спускаться. (Рис. 1-27)
- Во время подъема или спуска следует направляться лицом к колесному погрузчику, держать поручень руками, топтать трап, держать трехточечную встречу (две ноги и одна рука, или две руки и одна нога), чтобы обеспечивать стабильность.
- Во время подъема или спуска нельзя схватывать любой рычаг управления
- Нельзя подниматься в рубку вдоль трапа позади колесного погрузчика, нельзя спускаться из рубки по автошине вокруг рубки.
- Нельзя подниматься или спускаться из рубки с инструментами, следует использовать веревку для подвески инструментов на платформу управления.



Рис. 1- 27

Е. Указания по покиданию оператором сиденья

- При покидании сиденья обязательно потяните рычаг стояночного тормоза вверх до упора; переместите все рычаги управления в нейтральное положение, чтобы избежать случайного соприкосновения с рычагами управления, иначе это может привести к случайному перемещению погрузчика и вызвать аварию.
- При покидании погрузчика обязательно потяните рычаг стояночного тормоза вверх до упора; переместите все рычаги управления в нейтральное положение, затем выключите двигатель, блокируйте все оборудование ключом. Всегда возьмите с собой ключ.


 ВНИМАНИЕ	Когда Вы стоите или ходите на площадках по обе стороны кабины будьте особенно осторожны, во избежание падения придерживайтесь за поручни.
	Не кладите детали и инструменты вокруг органов управления в кабине! Поскольку при движении и выполнении операций могут возникать вибрации, эти предметы могут вызвать повреждения органы управления или переключателей или нарушение исправности функционирования педалей, случайное перемещение рычага управления, это может стать причиной аварии.

Е. Пуск колесного погрузчика

- Перед подъемом в рубку следует проверять то, что есть ли люди вокруг колесного погрузчика, подсказывать их покидать колесный погрузчик.
- Если на рычаге управления наклеен знак “Запрещена эксплуатация”, нельзя пускать двигатель.
- Сначала сидеть на сиденье, регулировать сиденье до удобного места, связывать пояс безопасности.
- Нажимать гудок, чтобы предупредить окружающих уходить. (Рис. 1-28)
- По инструкции пускать двигатель.
- Только может пускать двигатель в рубке, нельзя пускать двигатель путем закорачивания стартера, таким образом может проводить к разрушению электросистемы.
- При необходимости применения эфирного устройства холодного запуска следует прочитать инструкцию. Эфир—легковоспламеняющееся вещество, обращать внимание на противопожарную защиту.
- Когда двигатель оснащен пробным предварительным нагревателем, запрещается применить эфир.



Рис. 1- 28

 Внимание	Перед началом пуска двигателя следует подтвердить возвращение гибкого вала для выключения в исходное положение, а в противном случае, это может повредить главный выключатель электропитания!
---	--

Г. Проверка после пуска

После пуска следует проводить нижеследующую проверку, чтобы избежать неожиданной опасности. (Рис. 1-29)

- Когда проверять вращение двигателя, есть ли ненормальный звук или вибрация, если будет ненормальность, следует сразу сообщать управляющим, чтобы отремонтировать двигатель.
- В нейтральной передаче проверять управление оборотами двигателя.
- Наблюдать за приборами, монитором, тревожным сигналом, чтобы обеспечивать их нормальную работу.
- В ходе движения обеспечивать стояночный тормоз в состоянии отцепления.
- Двигать все рычаги управления, обеспечивать ловкость.
- Манипулировать механизм управления передачами, чтобы передняя, нейтральная и задняя передача правильная.
- По инструкции проверять ножной тормоз и клапан управления газом, в низкую скорость проверять левой и правой поворот.
- Обеспечивать нормальную работу зуммера заднего хода.



Рис. 1- 29

1.3.3 Безопасное движение

А. Следить за личной и прочей безопасностью

- Чтобы гарантировать безопасность каждого, следует подготовить хорошую привычку эксплуатации.
- Перед троганием с места следует нажимать гудок и давать сигнал, чтобы гарантировать безопасность.
- Следует обеспечивать то, что вокруг колесного погрузчика нет человека или барьера. (Рис. 1-30)
- Нельзя тягивать руки и ноги наружу, нельзя поставлять руки и ноги на устройство управления. (Рис. 1-31)



Рис. 1- 30



Рис. 1- 31

- Во время эксплуатации следует предпринимать особенное внимание на переднее направление, если будет опасность, следует нажимать гудок и предупреждать о безопасности. (Рис. 1-32)



Рис. 1- 32

- Во время движения нельзя открывать дверцу рубки. (кроме крепежной створки) (Рис. 1- 33)



Рис. 1- 33

- Кроме водителя, запрещено прочих посадить в колесный погрузчик.
- Нельзя использовать ковш-лопату в качестве платформу работы или перегрузки человека. (Рис. 1-34)



Рис. 1- 34

В. Движение по дороге

- Потому что данный колесный погрузчик оборудован рабочим устройством, по переднем горизонту наличие барьера, во время погрузки груза тяжесть сосредоточена на передних колесах, во время движения по дороге, следует предпринимать внимание на стабильность. (Рис. 1-35)
- Наблюдать за погодой, есть ли туман, дым или пыль, которые может мешать взгляду.
- Сначала знакомиться с положением постройки, наблюдать за дорогой, есть ли отверстие, барьер, тесто или снег.
- При движении на дороге общего назначения следует соблюдать правила дорожного движения, нельзя препятствовать другим участникам дорожного движения, в частности, необходимо быстро проехать перекрестки.
- Необходимо ездить по краю проезжей части дороги и уступать дорогу транспортным средствам, держать безопасную дистанцию от других транспортных средств.

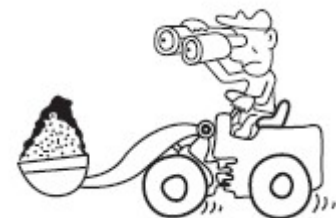



Рис. 1- 35

- Если колесный погрузчик движется на шоссе или высокоскоростной дороге, следует сначала прочитать инструкцию, хорошо знакомиться с местным законодательством и правилами о движении, использовать знак “Медленное движение”, обеспечивать знак, тревожная лампа и предупредительный знак в назначенном месте, нельзя мешать сообщению, быстро проходить через перекрест. (Рис. 1-36)
- Полностью знакомиться со всеми правилами и режимом, хорошо овладеть всеми сигналами, сразу понимать все сигнальные флаги, сигналы и знаки.



Рис. 1- 36

 ОПАСНОСТЬ	<p>Резкое торможение может приводить к ранению! Во время высокоскоростного движения нельзя переключать на переднюю передачу или заднюю передачу, опасно!</p>
--	---

С. Транспорт с полной нагрузкой

- Во время движения нельзя поднимать ковш-лопату с полной нагрузкой до самой высоты, это опасно. Следует выбрать подходящую скорость с полной нагрузкой, держать подходящую высоту (500mm~600mm). Таким образом может снижать тяжесть, обеспечивать стабильность. (Рис. 1-37)
- Вес груза не должен превышать номинальную грузоподъемность, следует избегать перегрузки. Сверхнагрузка может приводить к разрушению машины или ранению, ООО Сюйчжоуская группа компаний механических не отвечает за это. (Рис.1-38)



Рис. 1- 37



Рис. 1- 38

- Во время транспорта следует избегать резкого ускорения, резкого торможения, резкого поворота и не объехать. Нельзя резко останавливать рабочее устройство и резко спускаться, иначе будет опасность. Если рабочее устройство резко останавливается или быстро спускается, может бросать груз, или опрокидывает, следует предохранять от такой опасности. (Рис. 1-39)



Рис. 1- 39

Д. Запрещено быстрое движение

- Следует хорошо знакомиться со свойствами колесного погрузчика, по действительности определять подходящую скорость движения. Одновременно определять маршрут и способ работы, сообщать всем соответственным. (Рис. 1-40)



Рис. 1- 40

- Держать низкую скорость, чтобы колесный погрузчик находится в управляемом состоянии в любое время.
- Когда колесный погрузчик ходит по неровной, скользкой дороге или склону, запрещено высокоскоростное движение, поворот и резкое торможение.



Рис. 1- 41

- На необработанном месте, неровной дороге или на дороге рыхлые предметы, иногда трудно управлять рулевым колесом, может опрокидываться, во время прохода следует снижать скорость. (Рис. 1-41)
- Двигатель стабильно работает, нельзя поворачиваться во время высокоскоростного движения. (Рис. 1-42)



Рис. 1- 42

Е. Обеспечить хорошую видимость

- Если передний обзор плохой, или на узком перекрестке, следует снижать скорость, в необходимости следует нажимать гудок и предупреждать прочим автомашинам, нельзя грубо водить. (Рис. 1-43)
- Пески, туман и ливень влияет на видимость. Когда видимость снижается, по возможности замедлять скорость.
- Потому что колесный погрузчик является особенной машиной, особенное то, что во время перегрузки длинного груза, обзор плохой, следует осторожно поднимать и спускать, идти вперед и назад, переключать на передачу. Одновременно запрещено прочим входить в сферу работы, или назначать специального работника руководить. (Рис. 1-44)



Рис. 1- 43



Рис. 1- 44

- Ночью легко ошибаться в расстоянии и высоте, необходимо держать подходящую скорость.
- Одновременно включать переднюю фару во время работы. (Рис. 1-45)



Рис. 1- 45

Ф. Наблюдать за барьером

- В тех местах, где барьер (потолок сооружения или верхняя часть дверцы), во время поворота или движения следует предохранять от столкновения.
- Во время движения в узком месте или поворота, следует наблюдать за окружающие среды, снижать скорость, убедиться в том, что наличие ли барьера.
- Когда дорога плохая, следует осторожно управлять, избежать коробления во время погрузки и выгрузки. (Рис. 1-46)



Рис. 1- 46

Г. Видение в плохих средах

- Когда работать и двигаться в плохих средах, следует предпринимать особенное внимание на безопасность, запрещено самостоятельно работать в опасных местах. Сначала хорошо наблюдать за положением дороги, стойкостью моста, рельефом постройки. (Рис. 1-47)
- Когда двигаться на влажных или рыхлых местах, следует избежать падения колеса или торможения.
- Когда работать в воде или болоте, следует избежать того, что дно приводного моста встречаться с водой.
- Заложенный грунт на поле и грунт вокруг арыка является рыхлым, вес колесного погрузчика или вибрация может к проваливанию.
- Следует избежать того, что колесный погрузчик приближается к вешалке или глубокой пади, вес колесного погрузчика или вибрация может к проваливанию.
- Когда на постройке возможное падение камня или опрокидывание, следует использовать защитное устройство
- Когда продолжать работать в дождь, окружающие среды работы изменяется от дожди, осторожно! Когда на площадке наличие складывающихся после землетрясения или взрыва, осторожно!
- Когда работать на снежном месте, окружающие среды сильно изменяются, следует уменьшать грузоподъемность, избежать скольжения. (Рис. 1-48)



Рис. 1- 47



Рис. 1- 48

Н. Безопасное движение по склону

- Поперечное движение или изменение направления по склону может приводить к опрокидыванию. Нельзя проводить такую опасную эксплуатацию. (Рис. 1-49)
- Следует избегать поворота по склону. Может поворачиваться только тогда, когда колесный погрузчик достигает до плоского пола. Когда работать на горах, берегу или склону, следует снижать скорость и применять маленький угол для поворота.
- При возможности ходить по откосу лучше, чем ходить по переулку или тротуару.
- Перед спуском по склону следует выбрать подходящую передачу, нельзя переключать передачу в ходе спуска по склону.
- Когда ходить по склону, потому что центр тяжести передвигается на передние или задние колеса, осторожно манипулировать, нельзя проводить резкое торможение.
- Когда ходить по склону, берегу или горам, приближать ковш-лопату к полу, около 20-30см(8-12inch). В аварийном случае следует быстро спускать ковш-лопату до пола, чтобы останавливать колесный погрузчик или избежать опрокидывания.
- Действия при движении с полной нагрузкой по склонам (Рис. 1-50)

Δ Ходить на передаче I

Δ Когда подниматься по склону, идти по переднему направлению. Когда спускаться по склону, идти по заднему направлению.

Δ Нельзя поворачиваться.

- Когда спускаться по склону, нельзя манипулировать рычаг управления скоростью или переключать коробку передач на нейтральную передачу. Если скорость превышает скорость той передачи, следует топтать педаль торможения, чтобы снижать скорость.
- Когда колесный погрузчик ходит по склону, если двигатель гасит, следует сразу топтать педаль торможения до конца, спускать ковш-лопату до пола, потом использовать стояночный тормоз для торможения колесного погрузчика.
- Когда колесный погрузчик ходит по склону(склон $<15^{\circ}$), если двигатель гасит, следует сразу топтать педаль торможения до конца, спускать ковш-лопату до пола, потом использовать стояночный тормоз для торможения колесного погрузчика. Двигать рулевое колесо и рычаг управления скоростью в нейтральное место, пускать двигатель. (Рис. 1-51)



Рис. 1- 49

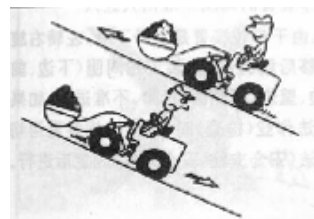


Рис. 1- 50



Рис. 1- 51

I. Движение во время поворота

Для того, чтобы предохранять ранения или смерти, хотя в колесном погрузчике установлены извещатель и зеркало заднего хода, перед передвижением колесного погрузчика или рабочего устройства, следует соблюдать нижеследующим правилам:

- Нажимать гудок и предупреждать окружающих.
- Проверять состояние вокруг колесного погрузчика. Предпринимать особенное внимание на заднее направление, потому что эксплуатационник трудно видеть такой район из сиденья. (Рис. 1-52)
- Когда работать в тех местах, где будет опасность или плохая видимость, следует назначать работника командовать сообщением.
- Без согласия прочим запрещено входить в район работы.
- Нельзя изменять направление движения в высокую скорость.



Рис. 1- 52

1.3.4 Безопасная эксплуатация

A. Держать хорошую привычку эксплуатации

- Во время эксплуатации всегда следует сидеть на сиденье, крепко связывать пояс безопасности и защитное устройство, колесный погрузчик всегда находится в управляемом состоянии. (Рис. 1-53)
- Следует правильно манипулировать рычаг управления, чтобы избежать ошибки. (Рис 1-54)
- Тщательно проверять и слушать дефект, если будет дефект, сразу ремонтировать, нельзя ремонтировать работающую деталь. (Рис 1-55)



Рис. 1- 53



Рис. 1- 54



Рис. 1- 55



Опасно

Перегрузочная операция чрезмерно опасна, что может привести к повреждению машины и личного состава!

- Вес грузов запрещается превышать величину, установленную на табличке машины “номинальная рабочая нагрузка”. Перегрузочная операция чрезмерно опасна, что может привести к отрыву задних колес от земли, даже к опрокидыванию. Поэтому следует заранее подтвердить вес грузов во избежание перегрузки. Корпорация XCMG не будет отвечать за повреждение машины или личного состава из-за перегрузки. (Рис. 1-56).



Рис. 1- 56

- Высокоскоростное движение равно самоубийству. Высокоскоростное движение не только разрушает колесный погрузчик, но и ранить эксплуатационника, разрушает груз, очень опасно. (Рис. 1-57)



Рис. 1- 57

- Держать вертикальный угол между грузом и колесным погрузчиком. Если колесный погрузчик работает с косого направления, может быть потеря баланса, запрещена такая эксплуатация. (Рис. 1-58)
- Следует сначала приближаться к грузу, знакомиться с окружающими, потом проводить погрузку и выгрузку.



Рис. 1- 58

- Перед началом эксплуатации в узком районе, например туннель, путепровод, гараж, и.т, следует сначала проверять уборку.
- Если будет сильный ветер, следует погрузать и выгружать по ветровому направлению.
- Если поднимать ковш-лопату до самой высоты, осторожно. Такая эксплуатация может разрушать стабильность колесного погрузчика, поэтому следует медленно двигать колесный погрузчик, осторожно выполнять переднее наклонение ковша-лопаты. (Рис. 1-59)

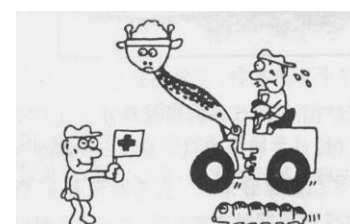


Рис. 1- 59

- Когда погружает груз в грузовик или коляску, следует избежать столкновения ковша-лопаты у грузовик или коляску. Нельзя стоять под ковшом-лопатой, нельзя поставлять ковш-лопату над рубкой грузовика. (Рис. 1-60)

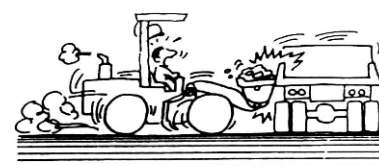


Рис. 1- 60

- Перед задним ходом следует тщательно наблюдать за задним положением. (Рис. 1-61)
- Если видимость низкая от дыма, тумана или пыли, следует останавливать работу. Если на стройке темно, следует установить освещение.
- Когда работать ночью, следует запомнить нижеследующие:
 - а Убедитесь в том, что установлены достаточные освещения.
 - б Обеспечивать нормальную работу рабочей лампы в погрузчике.
 - в Ночью легко ошибаться в высоте и расстоянии груза.
 - г очью следует часто останавливать колесный погрузчик, наблюдать за окружающими, останавливаться на безопасном месте, осторожно проверять колесный погрузчик.
- Когда проходить через мост или прочие сооружения, следует обеспечивать достаточную стойкость для прохода колесного погрузчика. (Рис. 1-62)

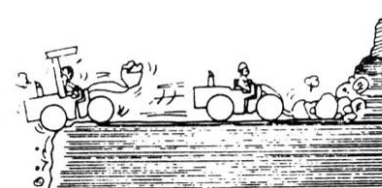


Рис. 1- 61



Рис. 1- 62

- Кроме специальной эксплуатации, нельзя использовать колесный погрузчик. Использование головки рабочего устройства или части для погрузки, схвата, движения, или буксирования может приводить к аварии, осторожно. (Рис. 1-63)



Рис. 1- 63

В. Наблюдать за окружающими

- В диапазоне работы запрещено прочим входить. Потому что рабочее устройство поднимается, спускается, вращается налево и направо, движется вперед и назад, вокруг рабочего места (под, перед, позади, в, и на двух сторонах колесного погрузчика) опасное, нельзя входить. Если не может работать(проверка), следует крепко закреплять рабочее устройство (безопасная опора или блок) для проверки. (Рис. 1-64)
- Когда работать в тех местах, где возможный обвал, следует применять безопасный способ, назначать надзирателя для команды. (Рис. 1-65)



Рис. 1- 64



Рис. 1- 65

- Когда выгружать пески или порода с высокого места, следует обеспечивать безопасность.
- Когда груз выдвинут из скалы или колесный погрузчик достигает до вершины склона, нагрузка неожиданно уменьшается, скорость неожиданно увеличивается, необходимо замедлять скорость.
- Когда проводить обвалование или толкание грунта, или выгружать грунт в скале, сначала выгружать первый штабель, потом использовать второй штабель для движения первого штабеля. (Рис. 1-66)



Рис. 1- 66

С. Следует обеспечивать хорошую вентиляцию в закрытом пространстве.

- Если необходимо работать в закрытом месте, или вентиляция плохая, во время управления колесным погрузчиком, чистки детали или лакокраски, следует открывать дверцу и окно, чтобы обеспечивать достаточную вентиляцию, чтобы предохранять от отравления. Если еще не может обеспечить достаточную вентиляцию, следует монтировать вентилятор. (Рис. 1-67)
- Когда работать в закрытом месте, следует сначала установить огнетушитель, запомнить место хранения и способ использования. (Рис. 1-68)



Рис. 1- 67



Рис. 1- 68

Д Нельзя приближаться к опасному месту

- Если шумотушитель направляется к огнеопасному предмету, или выхлопная трубка приближается к огнеопасному предмету, легко приводить к пожару. Если на постройке будет масло, хлопок, бумага, сухая трава, химические продукты или огнеопасные предметы, осторожно. (Рис. 1-69)



Рис. 1- 69

Е Нельзя приближаться к высоковольтному кабелю

- Нельзя встречаться с надземным кабелем. Хотя приближаться к высоковольтному кабелю, может приводить к электрическому удару. Безопасное расстояние между колесным погрузчиком и кабелем указано в нижеследующем.

Таблица 1-2

	Напряжение	Мин.расстояние	
Низкое напряжение	100~200V	2m	7ft
Высокое напряжение	6,600V	2m	7ft
	22,000V	3m	10ft
	66,000V	4m	14ft
	154,000V	5m	17ft
	187,000V	6m	20ft
	275,000V	7m	23ft
	500,000V	11m	36ft

Внимание: Чтобы избежать аварии, следует выполнять нижеследующие работы:

- Если будет та опасность, что колесный погрузчик возможно встречается с кабелем, перед началом работы следует обращаться к электроэнергетической компании с консультацией, чтобы определять правильный способ проверки по соответственным законодательствам.
- Носить резиновый сапог, резиновые перчатки. Поставлять резиновую прокладку на сиденье, следует предпринимать внимание на то, что голая часть тела не встречается с металлическим поддоном.
- Назначать сигнальщика наблюдать за эксплуатацией, если колесный погрузчик близко к кабеля, то сигнальщик дает предупредительный сигнал.
- Если рабочее устройство встречается с кабелем, эксплуатационник не должен покидать рубку.
- Когда работать вокруг высоковольтного кабеля, запрещено любым приближаться к колесному погрузчику.

1.3.5 Безопасная остановка

- По возможности выбрать ровный пол для остановки колесного погрузчика, спускать рабочее устройство до пола.
- Не останавливать колесный погрузчик по склону, если приходится останавливать колесный погрузчик по склону, склон должен быть меньше один пятого, одновременно поставлять клин под колеса, чтобы избежать передвижения колесного погрузчика. Потом спускать рабочее устройство до пола.
- Если происходит дефект с колесный погрузчик, или нужно останавливать колесный погрузчик на тех местах, где много машин, следует установить загородку, сигнал, флаг или предупредительный лампу, и установить прочие необходимые сигналы, чтобы обеспечивать то, что проходящие машины могут видеть данный колесный погрузчик, колесный погрузчик, загородка и флаг не должны мешать сообщению.
- Когда погрузчик отказывается или нужно остановить погрузчик на месте с многими автомобилями, предусмотреть ограждение, сигналы, флажки или предупредительные лампы, расположить другие необходимые сигналы, чтобы прохожие машины могут видеть данное оборудование. Кроме того, погрузчик, ограждение, флажки должны не влиять на сообщение.
- Нельзя посадить и высадить в ходе движения.
- При жаркой погоде температурой 30 °C и выше, из-за перегрева двигателя следует как можно остановить бульдозер на прохладное место.

- После выполнения операции, для продления срока службы, необходимо провести эксплуатацию с малой скоростью вращения на 5min, чтобы температура охлаждающей жидкости снизилась. Потом выключить двигатель.
- При длительном хранении погрузчика необходимо переключить разъединитель в положение «О», чтобы отключить общее питание погрузчика, предотвратить разряд АКБ.

1.3.6 Замечания в морозном районе

- После выполнения работы следует полностью устранять воду, снег или грязное тесто из электрического провода, штепселя-гнезда, выключателя или датчика. Если не устранять эти предметы, может замерзнуть от мороза, рабочее устройство может не действовать, приводит к неожиданному дефекту.
- Полностью выполнять предварительное подогревание. Перед эксплуатацией рычага управления двигатель еще не полностью подогрет, то реакция медленная, это может приводить к неожиданной аварии.
- Манипулировать все рычаги, чтобы гидросмесь циркулирует (повышать давление системы до установленного числа, потом освобождать давление, гидросмесь возвращается в гидравлический бак), чтобы нагревать гидросмесь. Это может обеспечивать хорошую реакцию и избежать недействия.
- Если электролит в аккумуляторе уже замерзан, не зарядить аккумулятор, не использовать прочее электропитание для пуска двигателя. Это опасное, может загореть аккумулятор.
- Когда проводить заряд или использовать прочее электропитание для пуска двигателя, перед пуском следует вытравливать электролит и проверять, есть ли утечка.

1.4 Безопасное техническое обслуживание

1.4.1 Предостережение маркера

- Когда оператор делает техническое обслуживание машин и наполняет топлива, если другое лицо, запустит двигатель или рычаг управления, то приведет к серьезным травмам или смерти оператора
- В рубке рычаги должен кленны предупредительной этикетки, чтобы предупредить других, что вы обоживает машину. При необходимости, вокруг машины и вставили предупредительный знак.

1.4.2 Общие требования к ремонту и техническому обслуживанию

- Эксплуатационник и ремонтник должен принимать подготовку и получать соответственную дееспособность. Несоответственным запрещено входить в район работы. В необходимости назначать специального человека для наблюдения.



Рис. 1- 70

- Ремонт колесного погрузчика проводится по порядку, если не знать способ ремонта, следует обращаться к ООО Сюйчжоуской группе компаний механических машин или назначенному дилеру с помощью.
- Для сборки и демонтажа деталей следует предварительно определять командира работы, составлять порядок работы, по шагам выполнять работу.
- Следует носить рабочую одежду со сжатым манжетом, носить безопасные очки. (Рис.1-70)
- Просим использовать правильные ремонтные инструменты, нельзя использовать разрушенные или низкоккачественные инструменты.
- Для того, чтобы избежать ранения, во время ремонта снижать все рабочие устройства, останавливать двигатель, нажимать кнопку стояночного тормоза, поставлять клин в колеса. (Рис. 2- 2)
- Строго соблюдать указанным в табличке. Если обнаруживать отслаивание или загрязнение в табличке, следует добавлять или чистить.
- Перед началом ремонта следует наклеивать ярлык “Запрещено эксплуатации” на выключатель пуска и приборную щитку, или прочие аналогичные предупредительные ярлык. Чтобы избежать неожиданного пуска двигателя или эксплуатации рычага управления, которое приводит к тяжелому ранению или смерти. (Рис 1-72)
- Перед началом демонтажа или монтаж принадлежностей следует назначать ответственных.
- Топливо и масло является опасными материалами, топливо, масло, смазка и масляная ткань не должны встречаться с огнем.
- Нельзя курить во время заправки или проверки электропитания. (Рис. 1-73)
- Поставлять те принадлежности, демонтированные из колесного погрузчика, на безопасное место, обеспечивать то, что принадлежности не падают. Вокруг принадлежностей поставлять перегородку, вешать знак “Запрещено входить”, чтобы избежать входа несоответственных.
- Запрещено неработникам приближаться к колесному погрузчику или принадлежностям.
- Вокруг рабочего места держать чистоту, вокруг нет масляной ткани и смазки, чтобы избежать пожара и скольжения. (Рис.

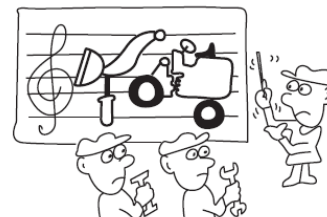


Рис. 1- 71



Рис. 1- 72



Рис. 1- 73



Рис. 1- 74

1-74)

- Перед проверкой и ремонтом использовать шатун для закрепления передней и задней рамы. (Рис. 1-75)



Рис. 1- 75

- Когда автомобиль вверх, а в другую сторону люди не достигают,
- Перед началом автомабителя вверх, с противоположной стороны колеса переложены. После запуска вверх, положить лежку под машиной .(Рис. 1-76)



Рис. 1- 76

- Не делать переработку по влиянию на функцию ,бзопасности,интенсивностимашины в поле. (Рис 1-77)

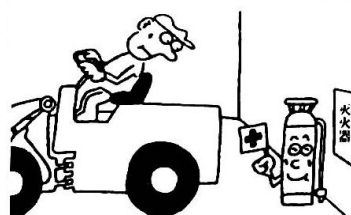


Рис. 1- 77

- Когда работать в соружении,в первую очередь,надо устроить огнетушитель,и запомнить место его сохранения и использование.(Рис.1-78)

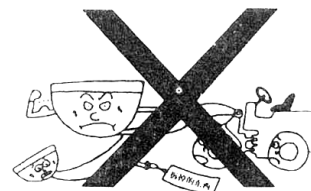


Рис. 1- 78

1.4.3 Меры предосторожности при техническом обслуживании и ремонте

А. Очистка

- Перед проверкой и уходом следует чистить колесный погрузчик, это обеспечивает то, что грязь не входит в двигатель, тоже обеспечивает безопасный уход.
- Если колесный погрузчик грязный во время проверки и ухода, то трудно обнаруживать дефект, грязи или тесто может брызгать в глаза, или может скользнуть от масляных грязей. (Рис. 1-79)
- Во время чистки следует использовать невозгораемые моющие средства.



Рис. 1- 79

- Когда чистить внутреннюю часть колесного погрузчика, следует контрить рычаг управления, чтобы избежать движения рабочего устройства. В прочем нажимать кнопку стояночного тормоза.
- Во время чистки следует носить противоскользящие обуви, чтобы избежать скольжения. Когда использовать воду высокого давления для чистки колесного погрузчика, следует носить защитную одежду.
- Нельзя прямо брызгать на деталь электросистемы водой (например датчик, штепсель-вилка). Если вода входит в электросистему, то может приводить к недействию.
- Когда использовать сжатый воздух для подметания фильтра, следует носить защитную одежду и очки. (Рис. 1-80)



Рис. 1- 80

В. Опираание рабочего устройства

- Во время проведения осмотра и технического обслуживания при поднятом ковше не забывайте снять закрепленный на стреле (или задней раме) предохранительный каркас (опция), затем надежно зафиксируйте его на штоке гидроцилиндра стрелы, чтобы ограничить втягивание штока гидроцилиндра и предотвратить опускание рабочего оборудования.
- Переместите рычаг управления в нейтральное положение, атем заблокируйте рычаг управления с помощью механизма блокировки (опция).

С. Использование освещения

- Когда проверять уровень топлива, смазки и электролита аккумулятора, следует использовать взрывозащитное освещение. Если не использовать такое освещение, будет опасность.
- Нельзя работать в темном пространстве, следует устанавливать подходящее освещение.
- Хотя в темном пространстве, нельзя использовать зажигалку или огонь для освещения, таким образом будет пожар. Потому что выпущенный из аккумулятора газа встречается с огнем и будет взрыв.
- Когда использовать колесный погрузчик в качестве электропитания освещения, следует соблюдать руководству “Инструкция по использованию”.

Д. Работа в закрытом пространстве

- Отбросанный газ из двигателя может приводить к болезни или смерти. Если приходится пускать двигатель в закрытом пространстве, то следует использовать вытяжное устройство для выпуска отбросанного газа из данного пространства. Если нет вытяжное устройство, то открывать дверь для вентиляции. (Рис. 1-81)



Рис. 1- 81

Е. Работа под колесным погрузчиком

- Останавливать колесный погрузчик на твердом и ровном поле, перед началом ухода или ремонтом под колесным погрузчиком следует спускать все рабочие устройства до пола.
- Использовать клин для закрепления автошины.
- Если автошины покидают пол, только использовать рабочее устройство для опоры, работа под колесным погрузчиком является ультра опасной.
- Нельзя работать под колесным погрузчиком с плохой опорой. (Рис. 1-82)



Рис. 1- 82

Ф. Работа на вершине колесного погрузчика

- Когда проводить уход на вершине колесного погрузчика, следует обеспечивать чистоту места для стояния, и нет барьера, соблюдать нижеследующим замечаниям.
 - Δ Не должно быть насыпанной смазки или смазочного жира.
 - Δ Вокруг не поставлять инструменты.
 - Δ. Осторожно ходить на вершине колесного погрузчика.
- Нельзя спрыгивать с колесного погрузчика. Когда подниматься и спускаться с колесного погрузчика, направляться лицом к колесному погрузчику, следует использовать трап и поручень, всегда держать трехточечную встречу (две ноги и одна рука, или две руки и одна нога).
- В необходимости следует использовать защитное устройство.
- Вершина кожуха двигателя скользящая и опасная, нельзя стоять.
- Вершина автошины скользящая и опасная, нельзя стоять.
- При очистке переднего стекла кабины следует стоять на брызговике передней рамы, и захватить за перила.

Г. Уход во время действия двигателя

Проводить уход во время действия двигателя, следует соблюдать нижеследующим замечаниям.

- Назначать одного рабочего сидеть на сиденье эксплуатационника, чтобы вовремя выключать двигатель. Все рабочие должны обеспечивать связь с прочими.
- Нельзя встречаться с выхлопным трубопроводом, шумотушителем и прочими высокотемпературными деталями, чтобы избежать ожога.
- Когда работать вокруг вращающейся детали, следует осторожно работать, чтобы избежать ранения.
- Нельзя трогать любой рычаг управления. Если необходимо манипулировать рычаг управления, то следует давать прочим рабочим сигнал, чтобы они достигают до безопасного места.



Рис. 1- 83

- Следует гарантировать то, что любой инструмент или любая часть тела встречается с крыльчатками и ремнем вентилятора, шкивом и ремнем компрессора. Иначе будет авария. (Рис. 1-83)
- Нельзя регулировать те детали, о которых вы не знаете.

Н. Нельзя оставлять прочий предмет в колесный погрузчик

- Когда открывать проверочный люк или заправочное отверстие для проверки, нельзя оставлять любой предмет (например гайка, болт, хлопок или инструмент) внутри двигателя. Если такие предметы оставлены внутри двигателя, может приводить к разрушению двигателя, ошибочной эксплуатации и прочим дефектам. Необходимо вынимать оставленные предметы из двигателя.
- Когда проводить проверку, нельзя нести ненужные инструменты и детали в кармане.

И. Тяжеловес

- Во время использования молота следует носить защитные очки, безопасную каску и защитную одежду, поставлять медный стержень между молотом и ударенной частью.
- Если использовать молот для отбивки твердой детали, например шпонка или подшипник, обломки могут входить в глаза.
- Осторожно использовать инструмент и тяжеловес, чтобы избежать падения.

Ж. Сварка

- Сварка должна быть выполнена дееспособным сварщиком в подходящем месте, где оборудован подходящим устройством.
- Сварка может выпускать газ, во время сварки наверно происходит пожар или электротравма, поэтому запрещено непригодным рабочим проводить сварку.
- Если нет выключателя ватода, то выключать клеммы аккумулятора, чтобы избежать взрыв аккумулятора.
- Отключить соединение жгута на панели управления компьютера коробки передач (в коробке управления, расположенной на правой стороне сиденья водителя в кабине водителя) во избежание пережога панели управления компьютера ударным током при электросварке; После завершения ремонта необходимо вставить соединение жгута панели управления компьютера по требованиям, иначе машина не может запускаться и двигаться.
- Необходимо вытащить все разъемы на ECU двигателя; Избегать повреждения схемной платы из-за большого тока; Покрыть паз ECU защитным кожухом во избежание входа зерен, искры из сварки и т.д. Нельзя трогать подножку ECU рукой.
- Устранять лак со сваренного места, чтобы избежать выпуска вредного газа.

- Если варить гидравлическое оборудование или трубопровод, или сварка близка к им, будет образован возгораемый пар и искра, то будет опасность пожара, по возможности не сваривать такие места.

- Во время сварки обрызганная искра может прямо падать на резиновый шланг, электропровод или трубопровод под давлением, наверно будет неожиданный излом или разрушение изоляции электропровода, поэтому следует использовать огнестойкую плиту для закрытия.



Рис. 1- 84

- Когда проводить сварку вокруг автошины, наверно приводит к взрыву автошины, осторожно. (Рис. 1-84)

- Для сварки следует носить защитную одежду.

- На месте сварки следует обеспечивать хорошую вентиляцию. (Рис. 1-85)



Рис. 1- 85

- Убирать все огнеопасные материалы, на месте сварки оборудовать огнетушитель.

- Запрещается провести реконструкцию машин и рабочих устройств, которая влияет на характеристики, прочность и безопасность.

К. Указания по заправке топливом или замене масла

- Указания по заправке топливом или замене масла
- Смазка и части смазки должны быть чистой, чтобы не допустить попадания грязи в нефть.
- Проверьте уровень масла должен заставлять машину в состоянии горизонтальной
- В различных окружающих средах температур, использовать различных классов вязкости нефти, свой нефть- марки в строгом соответствии с таблицей
- Не смешивать все виды топлива, а то может привести к старению резиновых частей, частей преждевременному износу.
- При замене масла необходимо одновременно заменить соответствующий фильтр.
- Давай, не забудьте проверить на предмет утечки после добавления и замены масла.



ВНИМАНИЕ

Проверить или заменить масла и охлаждающей жидкости, заботясь, чтобы избежать ожогов

Л. Отходы

С целью предотвращения загрязнения, особенно в месте, где живут люди или животное, необходимо соблюдать нижеследующие процедуры.

- Строго запрещается выброс отработанного масла в канализацию или реку.
- Вместить масло из машины в сосуд, строго запрещается прямой слив масла на землю.
- При обработке вредных веществ, как смазки, топлива, охлаждающей жидкости, раствора, фильтра, аккумулятора или других веществ, следует соблюдать соответствующие законы и законодательства.

1.4.4 Меры предосторожности при осмотре и техническом обслуживании некоторых компонентов

А. Проверка системы охлаждения

- Если только что выполнена работа, температура гидросмеси, масла и охлаждающей жидкости внутри двигателя, масла и охлаждающей жидкости внутри радиатора еще высокая, но и под давлением. В это время нельзя открывать крышку масляного бака, крышку радиатора, заменять фильтр, выпускать масло или охлаждающую жидкость. Вышеуказанная работа проводится только тогда, когда температура снижается, и соблюдать установленным порядкам. (Рис.1- 86)
- Чтобы избежать выбрызгивания жаркой охлаждающей жидкости, следует выключать двигатель, чтобы охладить охлаждающую жидкость, потом медленно открывать крышку, чтобы освободить давление. Чтобы проверить температуру охлаждающей жидкости, рука приближается к радиатору, чувствовать температуру воздуха. Нельзя столкнуться с радиатором.
- Чтобы избежать выбрызгивания жаркого масла, следует выключать двигатель, чтобы охладить масло, потом медленно открывать крышку, чтобы освободить давление.
- Чтобы проверять температуру масла, рука приближается к радиатору гидросмеси и масла гидротрансформатора, чувствовать температуру воздуха. Нельзя столкнуться с радиатором.
- Если двигатель жаркий, нельзя столкнуться с двигателем, шумотушителем, выхлопным трубопроводом, реле, чтобы избежать ожога. (Рис.1- 87)
- В жарком состоянии нельзя демонтировать датчик температуры масла двигателя, датчик температуры воды, датчик гидротрансформатора и трубопровода кондиционера, чтобы избежать ожога. .
- Система охлаждения содержит щелочные материалы, следует защищать свои кожу и глаза.
- Во время демонтажа соединительного трубопровода компрессора кондиционера запрещено приближения огня, иначе будет вредный газ.

В. Проверка гидросистемы

- Перед проверкой гидросистемы следует контрить цилиндр и прочие гидравлические устройства,



Рис. 1- 86



Рис. 1- 87

охлаждать гидросмесь, освобождать давление из всех гидросистем.

- Нельзя изгибать или ударить в трубопровод высокого давления, нельзя монтировать разрушенный твердый трубопровод или шланг в колесном погрузчике.
- Ремонтировать любые ослабленные или разрушенные трубопровод топлива и смазки, твердый трубопровод и шланг гидросистемы. Утечка может приводить к пожару, просим вовремя ремонтировать или заменять разрушенные трубопроводы.
- Внимательно проверять трубопровод, твердый трубопровод и шланг, по установленному моменту кручения взвинчивать все стыки. Нельзя проверять утечку руками, следует использовать плитку или кардон для проверки утечки. Гидросмесь может пробивать мышцу и приводить к ранению. Если гидросмесь брызгает на кожу, в течение нескольких часов следует обращаться к хирургу с помощью. Если обнаруживать нижеследующие дефекты, следует заменять.
 - ✧ Разрушение или утечка стыка.
 - ✧ Абразия или раздробление наружного слоя шланга, или усиительная проволока обнаруживается.
 - ✧ Частное возвышенность.
 - ✧ Ясное кручение или уплощение шланга.
 - ✧ Проволока усиительного слоя шланга встроена в наружный слой.
 - ✧ Гетеротопия концевго стыка.
- Обеспечивать правильный монтаж держатель трубы, защитную плитку и жаростойкую крышку, чтобы избежать потрясения или трения с прочими деталями.
- Для замены масла гидросистемы и фильтра следует выбрать подходящий сосуд для хранения жидкости, обработка отбросанной жидкости должна соответствовать местным природоохрнительным законодательствам.

С. Поворотное устройство

- При нормальной работе системы, машинист только легко поворачивает руль, то можно достигнуть цели поворота, при чувстве трудности операции, запрещается сильное поворачивание руля, необходимо остановить машину для проверки, после устранения неисправностей, потом ездить или работать.
- При отсутствии запуска двигателя, т.е. насос поворота не работает, запрещается сильное поворачивание руля.
- При работе, следует изменить руль с изменением земли. При вращении рамы с землей, запрещается сильное поворачивание руля.

Д. Электрическая система

- Работа с электрической системой выполняется персоналом, имеющим ценз по специальности.
- При регулировке внешнего электропитания, с целью предотвращения взрыва из-за искры вокруг батареи, наконец соединить с заземляющим кабелем. Внимание: заземляющий кабель прокладывается со стороны регулятора до стороны пускателя.
- До обслуживания электрической системы, необходимо

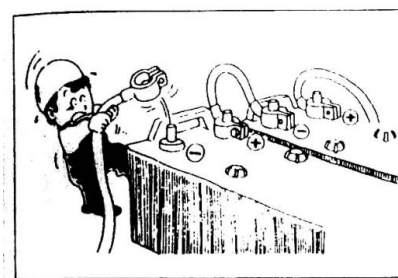


Рис. 1- 88

регулировать ключ выключателя пускателя.

- При ремонте электросистемы или электросварки на машине, следует снять катод (–) аккумулятора во избежание движения тока. (рис. 1-88)

Е. Аккумулятора

- Данный аккумулятор использует не требующая ремонта батарея.
- До проведения работ, связывающихся с аккумулятором, выключить двигатель.

- Электролит аккумулятора содержит сероислоту, аккумулятор может вызвать водород, поэтому, неправильная обработка будет приводить к серьезному повреждению или пожару. Поэтому абсолютно соблюдать нижеследующие пункты.

- ✧ Запрещается подход зажигаемой сигареты или открытого огня к аккумулятору. (Рис.1-89)
- ✧ При контакте с аккумулятором в работе, следует надеть очки и резиновые перчатки.
- ✧ Если электролит из аккумулятора разбрызгивает на одежду или кожу, следует промыть большим количеством чистой воды.
- ✧ Попадание электролита из аккумулятора в глаза приводит к слепоте. Если электролит из аккумулятора попадает в глаза, следует промыть большим количеством чистой воды, и сразу обратиться к врачу.
- ✧ Если неосторожно пить электролит, следует пить большое количество воды или молока, сырое яйцо или растительное масло, и сразу обратиться к врачу или отзв в центр скорой помощи.
- ✧ Следует сторониться от контакта с металлическим веществом (как инструментом), что приводит к короткому замыканию клеммы анода (+) и клеммы катода аккумулятора (–).
- ✧ При установке аккумулятора, сначала соединить клемму анода (+).
- ✧ При снятии аккумулятора, сначала отсоединить клемму катода (–) (на стороне нейтрального провода).
- ✧ При очистке верхней поверхности аккумулятора, следует простереть его тканью. Строго запрещается использование бензина, растворителя или любого другого органического растворителя или очистительного агента.

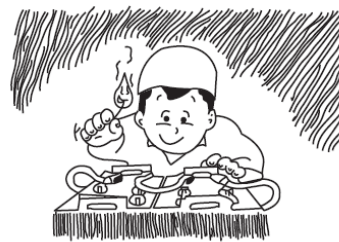


Рис. 1- 89

Ф. Обработка отработанного аккумулятора

- При невозможности использования аккумулятора из-за старения пластины, запрещается произвольный выброс, не

произвольно насыпать кислотной жидкостью, в противном случае, может повредить собственного человека или посторонних, животного, загрязнить окружающую среду. Следует отвезти отработанный аккумулятор в организации получения отработанных веществ.

● Обслуживание шины

- ✧ При взрыве можно двигать запчасти, как шину, обод, приводной мост расстоянием от машины более 500м; взрывные и разбрызгивающие обломки могут приводить к серьезному повреждению и смерти личности, поэтому необходимо обеспечить нормальность давления в шине, запрещается газировать шину более номинального давления.(рис. 2-23)
- ✧ В движении машины, теплота в процессе высокоскоростного движения машины повышает давление в шине по определенной степени, это относится к нормальному случаю, не попытаться к понижению его; следует замедлить или остановить машину для охлаждения шины. Но если машина непрерывно движется с высокой скоростью, шина перегревается, что приводит к взрыву шины, следует обратить внимание на это.



ВНИМАНИЕ

Проверить на выпад кольца замка, при газировке обратите особое внимание на это.

- ✧ При регулировке давления, постараться уходить далеко от шины, при регулировке необходимо стоять за шиной.
- ✧ Запрещается газировать горючий газ. Рекомендуется использование сухого азота. Если заполнять воздух в шину, тоже можно заполнять азот для регулировки давления, можно хорошо перемешивать азот с воздухом. Наполнение азота в шину может снизить потенциальную взрывную опасность шины, потому что азот не способствует сгоранию и можно избежать окисления, порчи резины и коррозии элемента обода.
- ✧ Чтобы избежать чрезмерной газировки, следует использовать правильный инструмент наполнения азота и пройти обучение по использованию инструмента.
- ✧ Каждый проверять шину и обод, запрещается операция при низком давлении, проверять шину на наличие трещины и вскипания и т.д..
- ✧ Проверить соединительные болты и гайки обода на наличие потери, проверить момент довертывания соединительных гаек обода на соответствие рекомендуемого значения завода-изготовителя.



Рис. 1- 90

- ✧ При проверке шины, запрещается доступ к заднему и переднему месту вращения шины, следует проводить сбоку. При снятии шины, необходимо заклинить другие шины клиньями. (Рис.1-90)
- ✧ Ремонт шины и обода является очень опасным, ремонт выполняется только персоналом, прошедшим обучение, с помощью специальных инструментов и правильных шагов операции.
- ✧ При замене шины, следует использовать установленный типоразмер шины, обеспечить соответствие типоразмерам и рисункам всех шин.

G. Ресивер

- Через три года после использования ресивера необходимо его заменить.

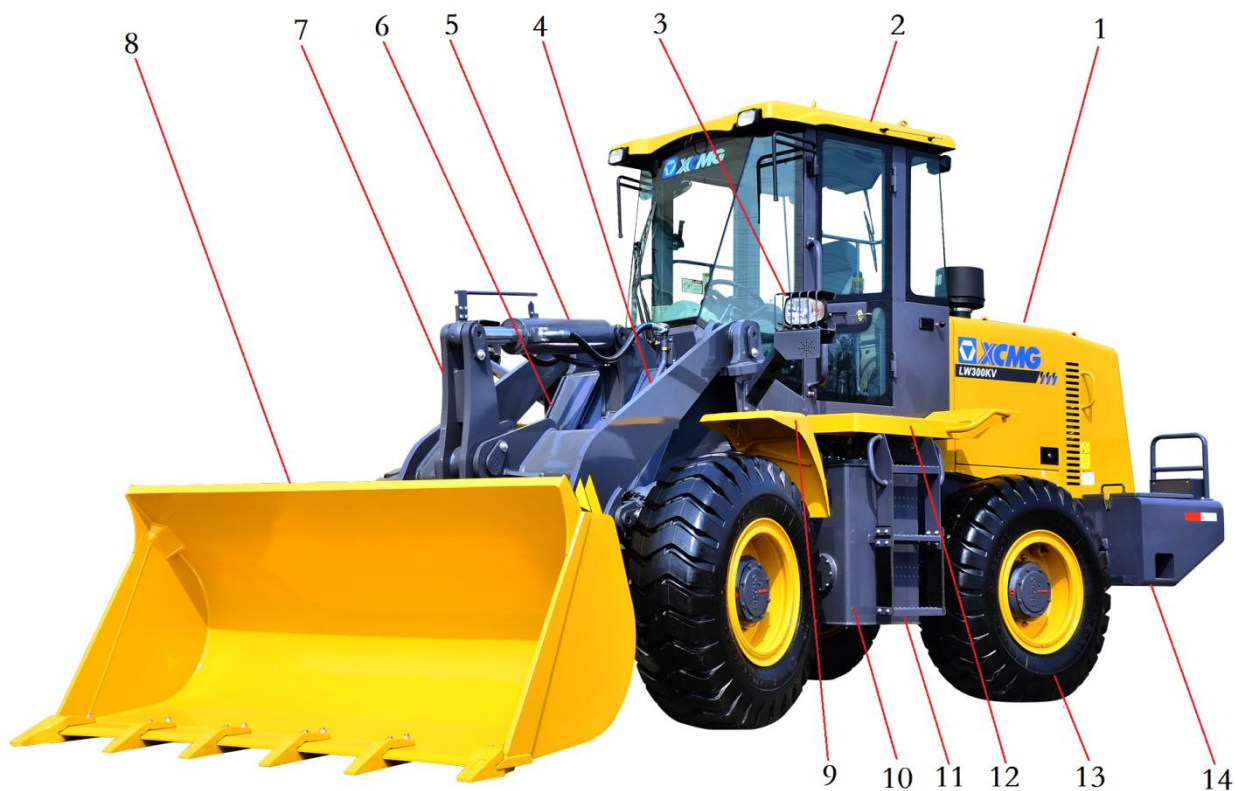
2. Манипулирование

Приведенные в данной части сведения могут использоваться в качестве основания управления для нового оператора, также в качестве основания контрольного обследования для опытного оператора.

Данная часть содержит информацию о приборах, переключателях, органах управления погрузчиком, регуляторах вспомогательных устройств, транспортировке, буксировке и т.д.

Прилагаемые в данной части рисунки помогают оператору ознакомиться с правильными процедурами контрольного осмотра, запуска, управления и остановки погрузчика. Описанные в данном руководстве методы эксплуатации являются основными, навыки эксплуатации и дополнительные методы работы будут совершенствоваться в процессе накопления опыта, так как оператор накапливает знания о погрузчике и его возможностях.

2.1. Части и схема вида машины



1.Капот	2.Кабина	3.Большая фара	4.Стрела	5.Цилиндр опрокидывания ковша
6.Передняя рама	7.Качалка	8.Ковш-лопата	9.Брызговик	10.Гидробак
11.Лестница	12.Плита	13.Шина	14.Контргруз	

Рис.2-1 Схема вида и название части целой машины

2.2. Инструменты рубки и контроль

2.2.1. Расположение рубки

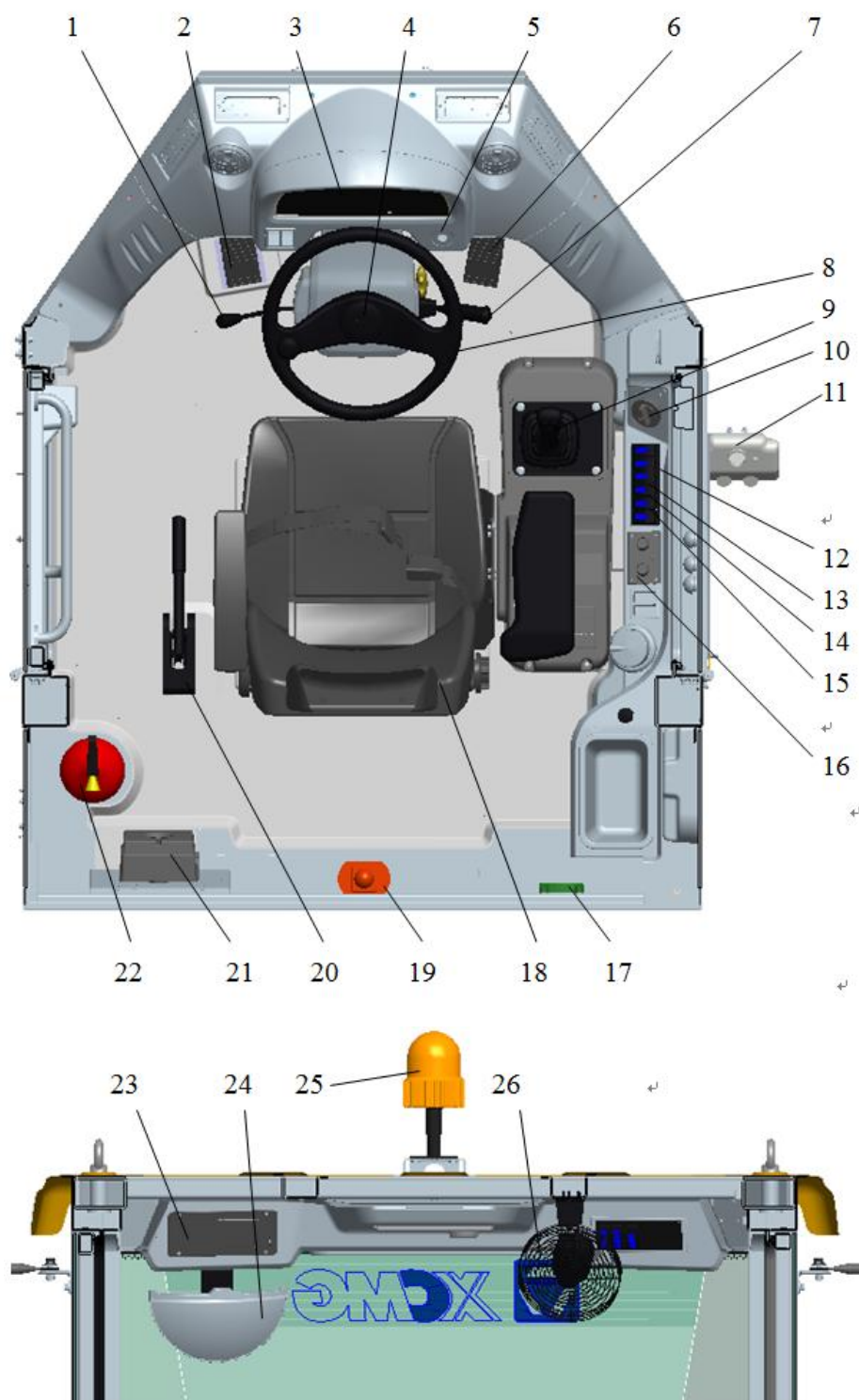


Рис.2-2 Схема расположения в кабине

- | | | | |
|---|---|--|--|
| 1.Рукоятка передач | 2. Тормозная педаль | 3. Комбинированный прибор | 4. Кнопка звукового сигнала |
| 5. Ключевой выключатель | 6. (Для выбора) | 7.Комбинированный выключатель | 8.Рулевое колесо |
| 9.Рабочая рукоятка управления | 10. Многорежимный селекторный переключатель двигателя | 11. Лейка | 12.Аварийный выключатель |
| 13.Выключатель рабочей фары | 14.Выключатель задней рабочей лампы | 15. Выключатель переднего стеклоочистителя | 16. Контролер отопителя (или кондионера) |
| 17. GPS | 18. Сиденье | 19. Главный выключатель электропитания | 20. Контроллер с ручным управлением |
| 21. Коробка централизованного управления | 22. Огнетушитель | 23. Радиоприемник(Для выбора) | 24. Зеркало заднего вида |
| 25. Поворотная аварийная лампа (Для выбора) | 26. Электровентилятора | | |

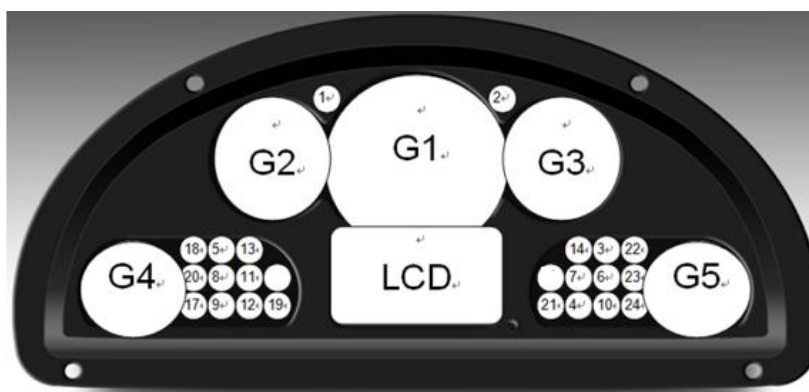


Рис. 2-3 Комбинированный прибор

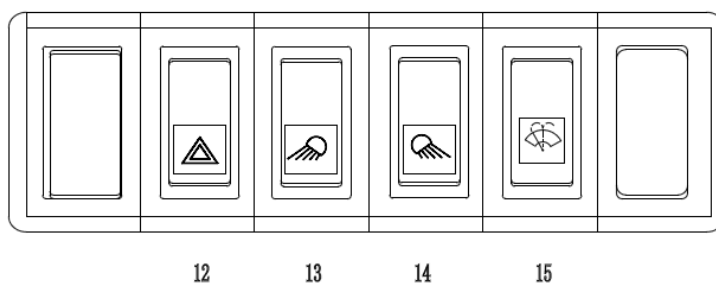


Рис. 2-4 Перекидной выключатель

2.2.2. Описание функций приборов и устройств управления в кабине (Табл. 2-1)

№ п/п	Наименование	Действие и функция	Примечание
1	Рукоятка передач	По очереди толкать вперед - передача 1, 2 (F1, F2), протянуть назад - передача заднего хода (R), промежуточное положение - нейтральное положение (N)	
2	Тормозная педаль	Нажатие педали может осуществить торможение	
3	Комбинированный прибор (错误! 未找到引用源。)	Тахометр (G1)	Для индикации частоты вращения двигателя в реальном масштабе времени
		Пневмометр (G2)	Для индикации давления тормозной системы
		Указатель температуры воды (G3)	Для индикации температуры воды охлаждения двигателя
		Вольтметр (G4)	Для индикация напряжения аккумуляторов
		Указатель температуры масла (G5)	Для индикации температуры масла гидравлического трансформатора
		Дисплей LCD	Для показания напряжения аккумулятора, топлива двигателя и других параметров
		Лампа аварийной сигнализации	Для индикации зарядки аккумуляторов, стояночного тормоза, низкого тормозного давления и так далее
4	Кнопка клаксона	Для нажатия рупора	
5	Выключатель ключа	Управление включением целой машины, запуском двигателя	
6	—	—	Для выбора
7	Комбинированный переключатель Руома	Для управления лампами дальнего и ближнего света, поворотными огнями, фонарями	
8	Рулевое колесо	Для управления направлением движения	
9	Рабочая рукоятка управления	Для управления рабочим шатуном и действием механического оборудования	
10	Многорежимный селекторный переключатель двигателя	Для управления режимом работы (тяжелой, легкой нагрузки)	
11	Лейка	Для хранения моющего раствора стеклоочистителя	
12	Аварийный выключатель	Для упрвления 4 поворотными огнями при аварийной остановки погрузчика	
13	Выключатель рабочей фары	Для упрвления выключателем передней рабочей фары	
14	Выключатель задней рабочей лампы	Для упрвления выключателем задней рабочей фары	

15	Выключатель переднего стеклоочистителя	Для управления пуском и стопом переднего стеклоочистителя или распылением раствора	
16	Контролер отопителя (или кондиционера)	Для управления пуском и стопом, количеством воздуха и температурой отопителя (или кондиционера)	
17	GPS	Для ориентации погрузчика, передачи информации и так далее	
18	Сиденье		
19	Главный выключатель электропитания	Для вспомогательного управления пуском погрузчика	
20	Контроллер с ручным управлением	Взвод рукоятки может осуществить торможение, отпускание рукоятки может отпустить тормоз	
21	Коробка централизованного управления	Предохранитель, реле, применяемые целым погрузчиком, для управления электропитанием	
22	Огнетушитель	Противопожарное приспособление	
23	Радиоприемник		Для выбора
24	Зеркало заднего вида	Для наблюдения предметов позади	
25	Поворотная аварийная лампа	Для предупреждения безопасности	Для выбора
26	Электровентилятора		

2.2.2.1. Способ чтения кодов неисправностей двигателя

● На комбинированном приборе может быть прямо показан код неисправности двигателя, ненужно читать код неисправности с помощью мигающего кода. Код неисправности показан на области дисплея LCD на комбинированном приборе (см. рис. 2-5).



Рис. 2- 5

● Способ чтения кода неисправности двигателя:

- 1) Замок зажигания находится в положении выключения (off).

- 2) Нажать “кнопку” на рисунке выше, в то же время включить замок зажигания, чтобы подключить целую машину к питанию. После подключения к питанию не нужно нажимать “кнопку”.
- 3) Код неисправности двигателя может быть показан в области индикации на рисунке выше. Если существуют многие неисправности, то следует нажать “кнопку” для индикации кода следующей неисправности.

- 4) Код неисправности двигателя всего 9 цифр, которые разделяются на 3 группы обозначением “.”:

Влево 2 бита - “00”, это означает неисправность двигателя;

В середине 5 битов, это означает код неисправности SPN (если число меньше 5 битов, то следует добавить “0” слева) ;

Вправо 2 бита, это означает код неисправности FMI (если число меньше 2 битов, то следует добавить “0” слева);

Согласно кодам SPN и FMI, и по конфигурации двигателя данной машины можно найти причину обшибки в соответствующей таблице в руководстве по проверке и устранению неисправностей ECU двигателя в п. 3.7.

Например: 00.00029.03 Это означает повреждение газовой педали или разъема ее пучка проводов (оснащен двигатель Weichai)

Где: 00 это означает неисправность двигателя

00029 это означает код неисправности SPN (цифра в таблице - 29)

03 это означает код неисправности FMI (цифра в таблице -3)

2.2.3. Использование устройств управления

Переключение передач (Рис.2-6, Рис.2-7)

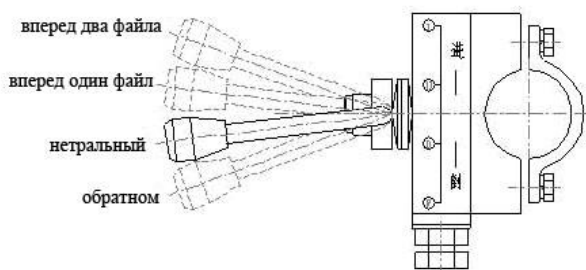


Рис. 2-6 Схема передач

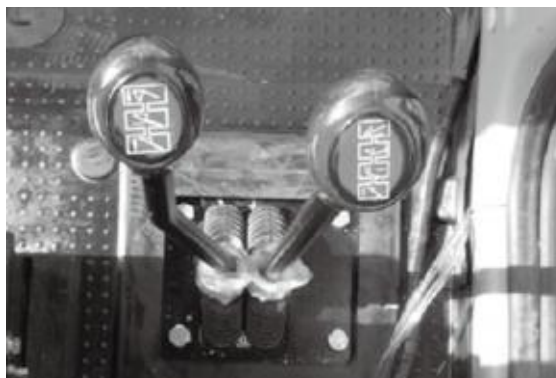


Рис.2- 7 Натуральная схема

2.2.3.1. Управление рабочим устройством

2.2.3.2. Существует два режима управления: гидравлическое управление (пилотная гидравлическая система) и механическое управление. Обязательно проводите операцию в соответствии с следующей схемой устройством управления.

2.2.3.2.1. Механический тип (Рис.2-8, Рис.2-9)



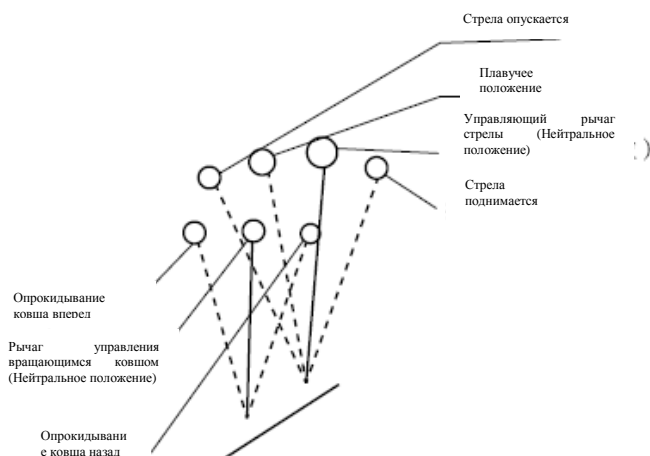


Рис.2-8 Схема разных положений рычагов управления

2.2.3.2.2. Гидравлическое управление (Рис.2-10, Рис.2-11)

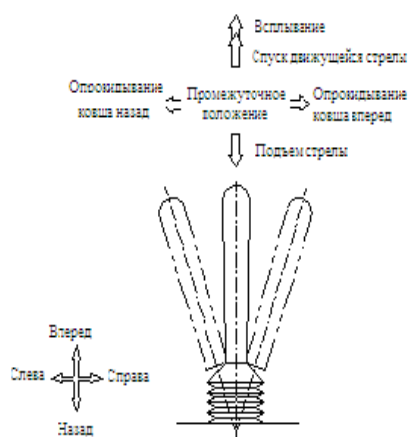


Рис. 2-10 Схема разных положений рычагов управления

Рис.2- 9 Натуральная схема



Рис.2- 11 Натуральная схема

2.2.3.3. Стояночный тормоз (аварийный тормоз)

Стояночный тормоз (аварийный тормоз) разделяется на механический стояночный тормоз и стояночный тормоз с пневмоуправлением всего два вида способа управления, необходимо провести операцию согласно устройству управления, оборудованному данным погрузчиком, справляясь со следующим рисунком.

2.2.3.3.1. Стояночный тормоз механический (Рис.2-12, Рис.2-13)

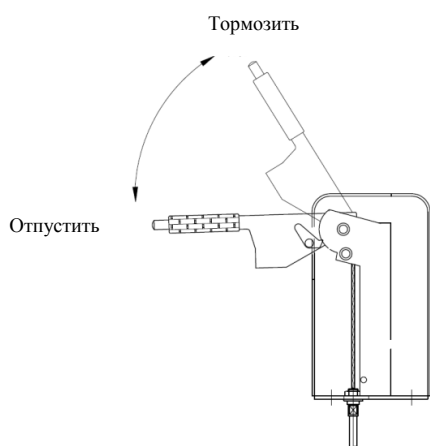


Рис. 2-12 Схема стояночного тормоза



Рис.2- 13 Натуральная схема

2.2.3.3.2 Стояночный тормоз с пневмоуправлением (Рис.2-14, Рис.2-15)

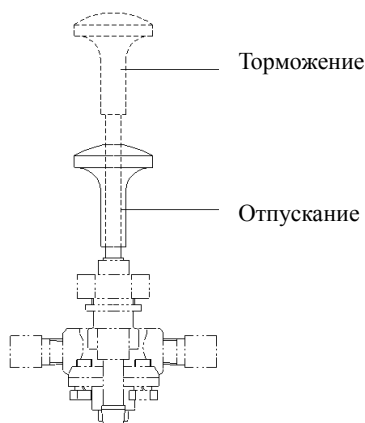


Рис.2- 14 Схема стояночного тормоза

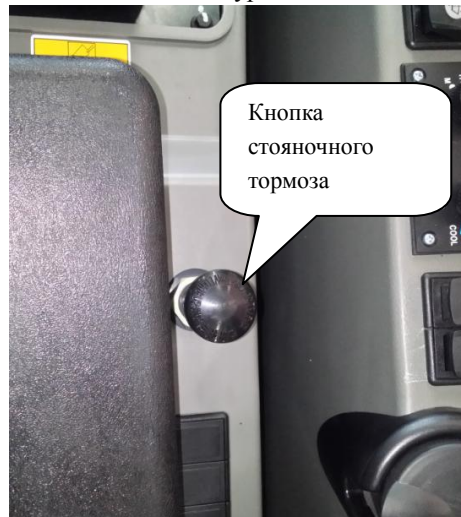


Рис.2- 15 Натуральная схема

2.2.4. Выбор режима работы

двигателя



Рис.2- 15 Схема всех передач


1. Легкая нагрузка (экономичный режим работы): низкоудельный, сыпучий материал; движение с нулевой нагрузкой;
2. Средняя нагрузка (стандартный режим работы): мокрая песчаная почва, щебени, мелкие гравии, захват для леса, захват для труб;
3. Тяжелая нагрузка (высокоэффективный режим работы): погрузить крупный твердый материал, операция подъема по склону, связный грунт ковшой.



Рис.2- 16 Натуральная схема

2.2.5. Использование и регулировки сиденья

Существуют два типа сиденья: следящее сиденье и обычное сиденье. Обязательно следуйте приведенной ниже схеме для определения типа конфигурации устройства.

 Предупреждение!	Регулировка всех функций сиденья должна выполняться в состоянии покоя.
--	--

2.2.5.1. Обычное место

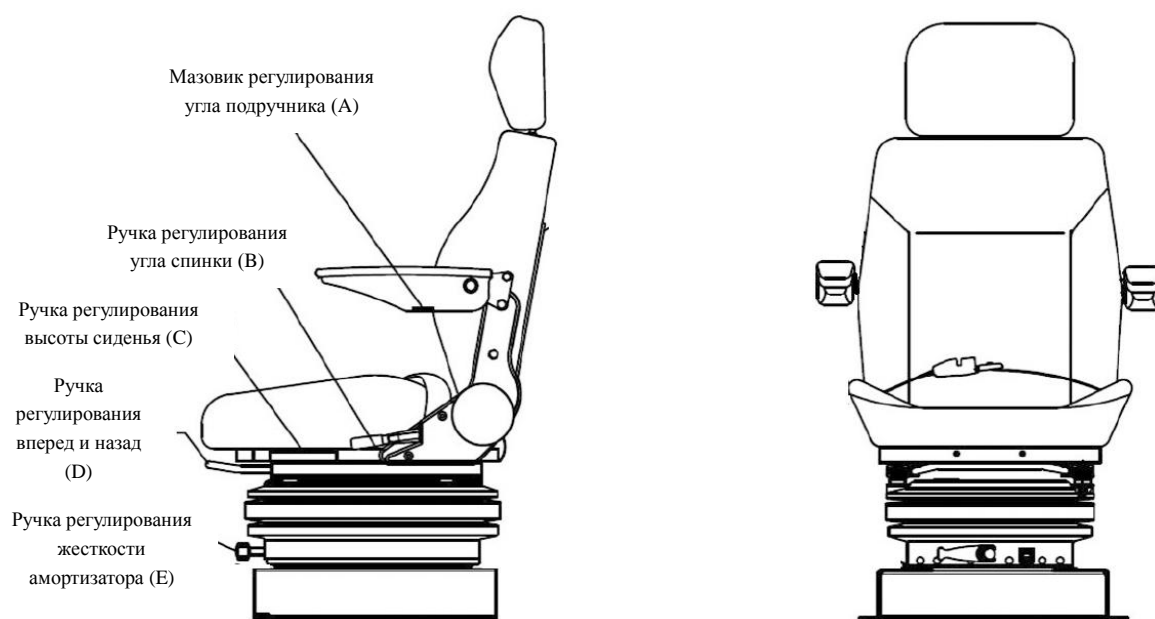


Рис. 2-17 Регулировка обычного сиденья

2.2.5.2. Следящее сиденье

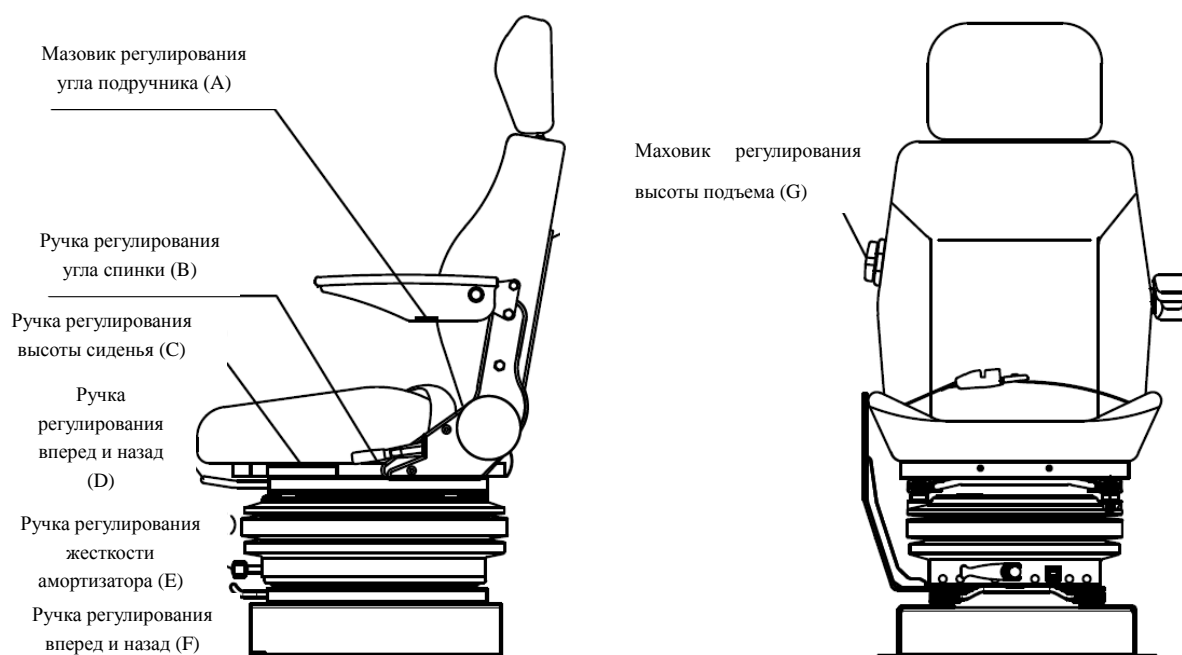


Рис. 2-18 Регулировка следящего сиденья

2.2.6. Резервный выход

Правое окно кабины может использоваться в качестве резервного выхода. Окно может быть открыто в кабине. Толкание ручки 1 может открыть замок, что открывает окно до положения полного открытия. (Рис. 2-18)



Рис. 2-18 Резервный выход

2.2.7. Выключатель аккумуляторов

Открыть крышку контейнера аккумуляторной батареи на левой стороне противовеса, выключатель аккумуляторов расположен на передней стороне. (Рис. 2-19)

I-включено (ON). Чтобы подключить схему электрической цепи к питанию, перед запуском двигателя выключатель аккумуляторов должен быть переключен на положение “включено” (ON).

○ -выключено(OFF). Если вы хотите выключить схему электрической цепи, то следует вращать ручку выключателя аккумуляторов против часовой стрелки в положение “выключено” (OFF).

Выключатель аккумуляторов и пусковой выключатель двигателя могут исполнить различную функцию. Если вы хотите выключить питание электросистемы, то следует переключить выключатель аккумуляторов на положение “Выключено”. Если только выключить пусковой ключ двигателя, то аккумуляторы все-таки включены с электросистемой.

При ремонте и обслуживании электросистемы или деталей погрузчика следует вращать выключатель аккумуляторов в положение Выключено (OFF).



Рис. 2-19 Выключатель аккумуляторов

ВНИМАНИЕ	При работе двигателя абсолютно нельзя вращать выключатель аккумуляторов в положение Выключено (OFF). А иначе, это будет проводить к серьезному повреждению схемы электрической цеп .
-----------------	---

2.3. Способ по использованию нового погрузчика

2.3.1. Замечания

Новый колесный погрузчик выпущен с завода после строгой проверки и прогонки. Следует проводить приработку на 8-10 часов, приработка начинается с пустой нагрузкой, постепенно увеличивать нагрузку. С пустой нагрузкой движется и манипулирует все рабочие устройства, чтобы обеспечивать совершенную приработку, в первые 50 часов использования следует управлять нагрузкой меньше 70 процентов, таким образом колесный погрузчик находится в удобном рабочем состоянии, продлить долговечность использования.

Во время использования следует соблюдать нижеследующим замечаниям:

- Не смотря на никакие сезоны, перед началом работы следует выполнять достаточное предварительное подогревание двигателя после пуска.
- Следует избежать высокоскоростного вращения двигателя без нагрузки, особенно в том, что двигатель еще не полностью прогрет.
- Следует избежать быстрого ускорения, быстрого поворота и ненужного быстрого торможения.
- Проверка и ремонт проводится по установлениям.

2.3.2. Учеба о безопасности

- Знакомиться со всеми данными, поставленными вместе с колесным погрузчиком. Знакомиться с его конструкцией, эксплуатацией, свойством работы, обслуживанием и уходом.
- ●Хорошо знакомиться со всеми системами управления, местонахождением и функциями указателей и предупредительного устройства.
- Знакомиться с предупредительным и безопасным сигналом, эти сигналы предупреждают о низком давлении или высокой температуре, и.т. чтобы избежать безопасности.
- Тщательно читать и соблюдать описанию всех безопасных знаков, хорошо сохранять эти безопасные знаки, вовремя ремонтировать потерянный или разрушенный безопасный знак.

2.3.3. Знакомиться с проверкой

- Знакомиться с тем, что колесный погрузчик оборудован какими безопасными устройствами, проверять то, что каждое безопасное устройство в безопасном состоянии и эксплуатационных условиях. Например: пояс безопасности, лампа, гудок, дверца рубки, перегородка, трап, резервной тревожный сигнал и зеркало заднего вида, и.т.
- Проверять автошины, есть ли абразия, разрушение, давление автошины нормальное или нет, нельзя использовать колесный погрузчик в тем состоянии, что не хватает давления или давление чрезмерно высокое.
- Если в колесном погрузчике установлен стопорная ручка поворотной артикуляции, следует двигать стопорную ручку в место ожидания, заарретированный колесный погрузчик не может поворачиваться.

2.3.4. Знакомиться с колесным погрузчиком

- Хорошо знакомиться с местонахождением и функциями педали, элементов управления и приборами. Если вы вытерете масло и смазку с рулевого колеса, педалей, ручного рычага управления и шаровой ручки, вы можете легко работать, не поскользнувшись.
- Удалять ненужные инструменты или прочие предметы из рубки, держать чистоту пола, таким образом может избежать неудобства в ходе эксплуатации.
- Следует обеспечивать то, что не забывать ваши предметы, и не мешать эксплуатации.

2.3.5. Приработка колесного погрузчика

Окончательные проверка и регулировка уже выполнены перед выпуском с завода. Если колесный погрузчик находится в плохих рабочих условиях в начале работы, то сокращает долговечность погрузчика. Поэтому следует проводить приработку в первые 50 часов, и предпринимать внимание на уход и обслуживание. В ходе приработки следует соблюдать нижеследующим установлениям:

- После пуска колесный погрузчик действует с пустой нагрузкой на пять минут, чтобы полностью подогреть двигатель.
- Нельзя резко ускорять двигатель в ходе подогревания.

Кроме аварийного случая, следует избежать резкого пуска, ускорения, поворота и торможения.

- В ходе приработки следует выполнять приработки каждой передачи.
- В ходе приработки лучше погружает пухлые материалы, избежать резкой эксплуатации. В ходе приработки грузоподъемность не должно превышать 70 процентов номинальной грузоподъемности.
- Следует предпринимать внимание на смазочное состояние, заменять или добавлять смазочное масло по установленному времени.
- Необходимо часто наблюдать за температурой коробки передач, вариатора, переднего моста, заднего моста и тормоза, если будет перегревание, следует найти причину и устранять дефекты.
- Проверять состояние крепления всех болтов и гайки.
- Через 10 часов после приработки и по истечению приработки следует выполнять нижеследующие работы:
 - а. Полностью проверять крепление всех болтов и гайки, особенное внимание в том, что болты крышки цилиндра двигателя, крепежные болты двигателя, коробки передачи, переднего и заднего мостов, гайка обода, соединительные болты передаточного вала, крепежные болты переднего передаточного вала.
 - б. Очистить фильтр грубого и точного фильтрования, топливный фильтр.
 - с. Проверять напряженность ремней вентилятора, генератора и компрессора кондиционера.
 - д. Проверять удельный вес и уровень электролита аккумулятора, взвинчивать клеммы аккумулятора.
 - е. Проверять уровень коробки передач.
 - ф. Проверять герметичность гидросистемы и тормозной системы.

- g. Проверять соединение и закрепление всех рычагов эксплуатации и рычага газа.
- h. Проверять температуру и соединение всех составов электросистемы, состояние генератора, освещения и поворотного сигнала.

2.4. Особые замечания в условиях ручника, неровной горной местности, узких мест с более крутым уклоном

- Предлагается применять шинный предохранительный цепь
- Запретиться за долгим времени без перерыва несовершенный ТДУ чтобы замедлеть.
- Применять и компоновать водохладитель тормозными суппортами.
- Целая машина которая без водохладитель тормозными суппортами нужна цейтраферно охладить тормозные суппорта
- Соответственно застопоренному воздействию нерегулярно выталкивать ,вовремя добавлять,и менять тормозную жидкость.

2.5. Перед запуском

2.5.1. Текущий осмотр

- В целях максимального продления срока службы погрузчика, в первую очередь проводите комплексный текущий осмотр, затем запустите двигатель.
- Проверьте состояние вокруг погрузчика и под ним. Проверьте наличие/отсутствие ослабленных болтов, накопившегося мусора, утечек масла, топлива и охлаждающей жидкости, разрушенных или изношенных узлов и деталей.

ПРИМЕЧАНИЕ: Внимательно наблюдайте за наличием/отсутствием утечки. В случае обнаружения утечки, следует найти место утечки и устранить проблему. В случае обнаружения или подогревания на утечку, необходимо чаще проверять уровень жидкости.

- Проверьте состояние погрузчика, гидравлических элементов.
- Проверьте состояние АКБ, переключите разъединитель АКБ в положение «ВКЛ» (I).
- При необходимости отрегулируйте давление наполнения.
- Проверьте уровень масла каждый в отдельности, уровень охлаждающей жидкости и уровень топлива.
- Удалите все накопившиеся посторонние предметы и обломки. Перед управлением погрузчиком в первую очередь выполните все необходимые ремонтные работы.
- Убедитесь в надежной установке всех крышки и щитков.
- Отрегулируйте угол наклона зеркал заднего вида погрузчика до желаемого положения.
- Заполняйте смазываемые точки смазкой, подлежащие ежедневного технического обслуживания в соответствии с требованиями правил технического обслуживания. (Рис. 2- 20)



Рис. 2- 20

2.5.2. Разблокировка поворота рамы

- Перед началом работы на погрузчике в первую очередь отсоедините рычаг блокировки поворота рамы от передней полурамы.
- Переместите рычаг блокировки поворота рамы в положение «Разблокировка», установите штифт (Рис. 2-21)

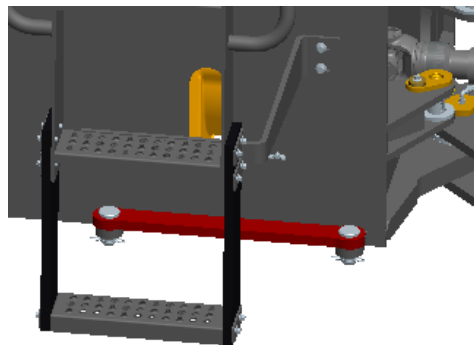


Рис. 2- 21

2.5.3. Посадка на погрузчик и высадка с него

- Посадка на погрузчик и высадка с него должны производиться только с помощью ступенок и поручней. Перед посадкой в кабину следует очистить ступеньки и поручни. Проверьте ступеньки и поручни. При необходимости проводите ремонт.
- При посадке на погрузчик и высадке с него необходимо показаться лицом к погрузчику, обеспечить трехточечный контакт со ступеньками и поручнями.(Рис. 2-22)

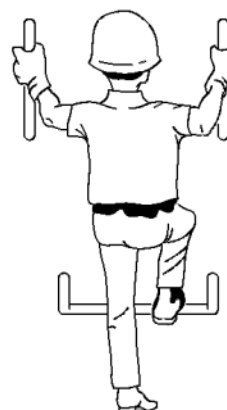


Рис. 2- 22 Схема типичного способа посадки на нагрузчик и высадки с него

ПРИМЕЧАНИЕ: Трехточечный контакт может быть обеспечен таким образом - держаться одной рукой за поручень, а двумя ногами стоять на ступеньках, или держаться за поручни двумя руками, а одной ногой стоять при этом на ступеньке.

- Не допускается посадка на подвижный погрузчик. Запрещается прыгать с подвижного погрузчика. Нельзя прыгать на погрузчик или прыгать с него.
- При посадке на погрузчик и высадке с него не возьмите с собой инструменты или вещи. Поднимите их на площадку вручную с помощью веревку.
- При посадке на погрузчик и высадке с него не допускается использование рычагов управления в качестве поручней.

2.5.4. Регулировка наружных зеркал заднего вида

Зеркала представляют оператору визуальную информацию об обстановке вокруг погрузчика. Убедитесь в чистом и хорошем рабочем состоянии зеркал. Перед началом каждой смены или при смене операторов необходимо отрегулировать всех зеркала.

Кроме того, рекомендуется соответственно привести место производства работ в порядок, чтобы свести к минимуму риск возникновения опасной ситуации, вызванной недостаточной обзорностью.


Перед выполнением операции отрегулируйте левое и правое наружные зеркала заднего вида кабины по потребности, чтобы по меньшей мере с рабочего места оператора можно наблюдать за обстановкой сбоку погрузчика в пределах 1 м, также значительно увеличивать обзорность сзади (см. рис. 2-23).



Рис. 2- 23 Обзор наружного зеркала заднего вида

2.6. Пуск двигателя

- Пристегните ремень безопасности сиденья надлежащим образом, отрегулируйте сиденье до желаемого положения;
- Переместите рулевую колонку до желаемого положения;
- Поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение;
- Обеспечить стояночный тормоз в тормозном состоянии;
- Переместите все рычаги управления в нейтральное положение;
- До запуска двигателя обеспечить отсутствие людей или препятствий вокруг него, а затем дать гудки и запустить двигатель;
- Выпущенный газ ядовитый. При запуске двигателя в закрытом пространстве, следует обратить большое внимание на отличную вентиляцию.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение «Запуск» (START), запустите двигатель. После успешного запуска двигателя отпустите ключ зажигания.

 Внимание	<p>Если двигатель не может запускаться в течение 5-10 секунд, то следует ждать на 1 мин. и повторять запуск. Если не можно запустить три раза подряд, следует остановить запуск и выяснить причину.</p> <p>Если двигатель должен поработает на низких оборотах при несоответствии показаний указателя давления масла указанной норме, в противном случае это может привести к повреждению турбонагнетателя.</p>
---	---

2.6.1. Подогрев двигателя и погрузчика

- После запуска двигателя ожидается, что контрольная система выполняет самопроверку.
- Пусть двигатель в холодном состоянии эксплуатируется на 5 минут как минимум, чтобы подогреть двигатель. Включение и выключение рычага управления арматурами могут содействовать быстрому подогреву гидроэлементов.
- В процессе операции следует многократно наблюдать индикаторы и приборы. Если ненормальное явление не может устраниться, то следует остановить погрузчик и выяснить причину.
- Если коротко обеспечивают рычаг управления ковшем-лопатой в замкнутом положении (не более 10 минут), то гидромасло может ускорить подогрев. Это будет позволять гидромаслу достичь безопасного давления, ускорять подогрев гидромаслом.
- Циркулярно управлять всеми рычагами управления, чтобы теплое гидромасло циркулярно текло вдоль всех гидроцилиндров и гидравлических магистралей.
- Если двигатель подогревается с малой частотой вращения, то следует наблюдать и соблюдать следующие пункты:
 - ✧ Если температура выше 0°C , то пусть двигатель подогревается на примерно 15 минут.
 - ✧ Если температура ниже 0°C , то пусть двигатель подогревается на примерно 30 минут или очень долгое время.
 - ✧ Если температура окружающей среды ниже -20°C , то нужно долгое время. Если гидравлическое действие медленное, то также нужно долгое время.
- Целая машина не должна долго работать в режиме низкой скорости вращения и низкой нагрузки, иначе легко возникает переток машинного масла.
- Только когда температура выходной воды выше 60°C , температура машинного масла выше 50°C , можно входить в эксплуатацию с полной нагрузкой. Следует постепенно увеличить нагрузку и скорость вращения. По возможности избегать внезапного увеличения нагрузки и внезапного разгрузки.



Внимание

Дайте двигателю поработать на низких оборотах до гашения сигнализатора давления масла в двигателе. Если сигнализатор давления масла в двигателе не гаснет в течение 10 секунд, остановите двигатель, выявите причины, затем снова его запустите. В противном случае это может привести к повреждению двигателя.

2.7. Движение погрузчика

2.7.1. Трогание с места вперед/назад

- Перед троганием с места убедитесь в отсутствии посторонних лиц на погрузчике или вокруг него.
- При необходимости наклоните ковш назад до упора, поднимите стрелу в транспортное положение на высоту 40 см от земли до дна ковша.
- Нажмите на педаль тормоза, переместите рычаг переключения передач на 1-ую передачу переднего хода или 1-ую передачу заднего хода.(Рис.2-24)



Рис.2-24

- Поверните кнопку стояночного тормоза, выключите стояночный тормоз. (Рис.2-25, Рис.2-26)

Необходимо выполнить действия согласно комплектации данной машины в сочетании с рисунком справа

- Отпустите педаль тормоза, медленно нажмите на педаль акселератора, чтобы осуществлять движение погрузчика вперед или назад.

2.7.2. Переключение передач

- При переключении передач в соответствии со скоростью движения умеренно нажмите на педаль акселератора, чтобы избежать чрезмерных ударных воздействий на трансмиссионную систему, продлить срок службы погрузчика и увеличить комфорт езды.
- Переключение на передачу переднего хода во время движения не требует остановки погрузчика и нажатия на педаль тормоза. При переключении с пониженной передачи на повышенную в первую очередь отпустите педаль акселератора, в то же время переместите рычаг переключения передач на нужную передачу, затем нажмите на педаль акселератора и продолжайте движение; при переключении с повышенной передачи на пониженную в первую очередь отпустите педаль акселератора, медленно уменьшите скорость, затем переключите на нужную передачу.
- В целях улучшения комфорта езды и продления срока службы компонентов трансмиссии, изменение направления движения (с переднего хода на задний или с заднего хода на передний) должно производиться после полной остановки погрузчика.

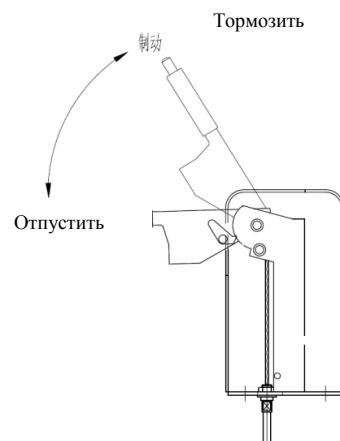


Рис.2-25 Механический ручной тормоз

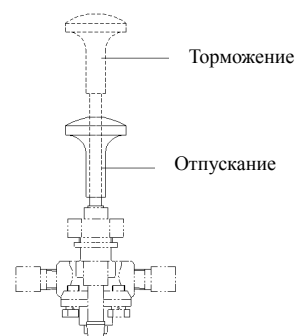


Рис.2-26 Ручной тормоз с пневматическим управлением

2.7.3. Совершение поворота погрузчика

- При движении поворачивайте рулевое колесо в нужном направлении, чтобы совершить поворот погрузчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	<p>При движении с высокой скоростью не допускаются резкие повороты или выполнение поворотов на склонах.</p> <p>Не допускается совершение поворота погрузчика при неработающем двигателе.</p>
----------------	--

2.7.4. Торможение погрузчика

- Если существует необходимость торможения погрузчика во время движения, отпустите педаль акселератора, умеренно нажмите на педаль тормоза в зависимости от степени срочности, чтобы замедлить погрузчик до полной остановки.
- Кроме случая крайней надобности, избегайте частого нажатия и отпускания педали тормоза.

2.8. Припарковка погрузчика

- Остановите погрузчик на ровной площадке. Если существует необходимость остановки погрузчика на склоне, подложите клинья под колеса.
- Остановите погрузчик с помощью рабочих тормозов.
- Переместите рычаг переключения передач в нейтральное положение.
- Потяните рычаг стояночного тормоза вверх до упора.
- Опустите рабочее оборудование на землю и приложите небольшое давление.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	<p>Избегайте торможения стояночным тормозом во время движения, за исключением случая отказа рабочей тормозной системы..</p> <p>При движении на спуске запрещается выключить двигатель и переместить рычаг переключения передач в нейтральное положение.</p>
----------------	---

2.8.1. Остановка двигателя

В соответствии со следующим порядком дайте двигателю остыть, предотвратите коксование масла из-за перегрева корпуса турбоагнетателя (при наличии).

- После остановки погрузчика дайте двигателю поработать на низких оборотах холостого хода в течение 5 минут. Это дает возможность горячие части двигателя постепенно остыть.
- Поверните ключ в замке зажигания в положение «ВЫКЛ» (OFF), извлеките ключ из замка зажигания.

ВНИМАНИЕ	Резкая остановка двигателя после работы под нагрузкой может вызвать перегрев и ускорить износ узлов и деталей двигателя.
----------	--

2.9. Покидание погрузчика

- Высадка с погрузчика должна производиться с помощью ступенек и поручней. Необходимо показаться лицом к погрузчику, держаться за поручни двумя руками. Перед высадкой с погрузчика убедитесь в отсутствии посторонних предметов на ступеньках.
- Проверьте моторный отсек на наличие обломков. Удалите обломки и клочки бумаги во избежание пожара.
- Удалите все легковоспламеняющиеся обломки, чтобы уменьшить вероятность возникновения пожара. Уберите обломки надлежащим образом.
- Проверьте уровень масла в масляном картере двигателя и степень чистоты, если уровень масла слишком высокий, масло постепенно разбавляет, выявите причины и устраните проблемы.
- Проверьте маслопроводы, водопроводы, воздухопроводы и ряд принадлежностей на наличие утечек и подтекания.
- Проверьте надежность фиксации, герметичность КПП, гидротрансформатора, гидронасоса, переднего и заднего мосты, тормозных суппортов.
- Проверьте болты крепления ободьев, болтов карданных валов и ряд штифтов на наличие ослабления.
- При температуре окружающей среды ниже 0°C слейте охлаждающую жидкость (за исключением случая применения антифриза).
- Проверьте уровень тормозную жидкость в тормозной системе.
- Удалите масляную грязь и накопившуюся воду из комбинированного клапана водомаслоотделителя, выпустите воду из ресивера.
- Если продолжительность бездействия погрузчика превышает 24 часа, перед покиданием погрузчика обязательно переключите разъединитель АКБв положение «ВЫКЛ» (O).
- Закройте все крышки, запирайте все замки, извлеките ключ из замка зажигания и возьмите его с собой.

2.10. Способ эксплуатации

2.10.1. Запрещённое манипулирование

- Перегрузочная операция.
- Боковая операция.
- Копать твердый материал.
- Прямо подвесить подъемный канат на бульдозерный отвал для подъема грузов.
- Поднимать кубель, копать над машиной
- Рабочее устройство для самостоятельной переделки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильная операция может привести к повреждению погрузчика или личному повреждению, за это отвечать ОАО Суючжоуская компания механической техники XCMG не будет!

2.10.2. Экскавация

Во время останова или переднего движения вставить ковш в пески и камни, потом осуществить погрузку. Экскавация состоит из копания и выемки грунта.

Внимание	При копании обе стороны ковша должны равномерно распределить нагрузку, действие нагрузки на одну сторону не допускается.
Внимание	Если случится явление скольжения колес, то своевременно и умеренно отжать педаль газа, уменьшить нагрузку во избежание работы свыше сил.

А. Копание

- Держать ковш параллельно к поверхности земли (Рис.2- 27)

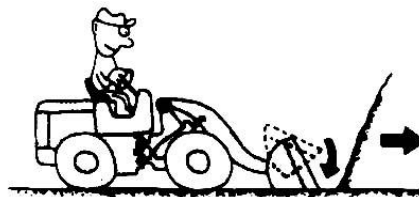


Рис.2- 27

- Запустить погрузчик при низкой скорости, прямо приближаться к погружаемому предмету, втолкать ковш в погружаемый предмет. (Рис.2- 28)

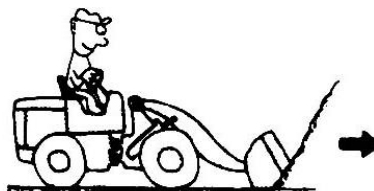


Рис.2- 28

- Поставить рычаг управления подвижной стрелой на передачу подъема для управления рычагом ковша, медленно наклонить назад 2-3 раза для погрузки погружаемого предмета.
- Когда ковш-лопата трудно вставлен в свал, следует обеспечить отсутствие буксования колес для проведения операции с помощью отношения опрокидывания торцевой части ковша-лопаты вперед 1→ опрокидывания назад 2. (Рис.2- 29)
- Держать ковш на самый большой наклон, расположить ковш на высоте около 40см от земли (в транспортном состоянии). (Рис.2- 30)

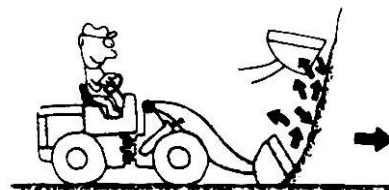


Рис.2- 29



Рис.2- 30

В. Выемка грунта

- Опустите ковш-лопату на землю, поддерживая состояние опрокидывания ковша-лопаты вперед немножко относительно горизонтальности земли, угол опрокидывания ковша-лопаты вперед лучше в диапазоне примерно 00~100.
- В первую очередь погрузчику необходимо двигаться вперед с низкой скоростью, дайте ковшу постепенно врезаться в грунт. (Рис.2- 31)
- Сначала погрузчик движет с низкой скоростью, когда головка ковша входит в 10-30см, с одной стороны поднять подвижную стрелу, с другой стороны наклонить ковш назад, чтобы ковш входил. Когда нужна малая выемка, то работа идет успешно и просто. (Рис.2- 32)
- После загрузки ковша грузом до определенного уровня, продвиньтесь вперед, поднимите стрелу и наклоните ковш назад, чтобы наполнить его.(Рис.2- 33)
- Максимально наклонить ковш назад, чтобы ковш находился на высоте около 40см от земли. (Рис.2- 34)



Рис.2- 31

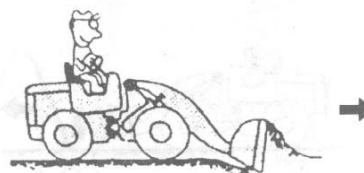


Рис.2- 32

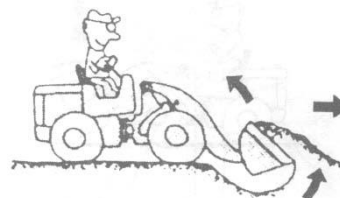


Рис.2- 33

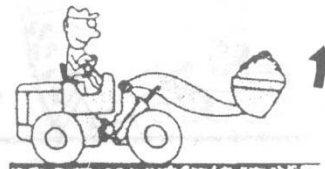


Рис.2- 34

2.10.3. Погрузка (способ транспорта)

Чтобы вложить песок, камни, породы и другие предметы в грузовик, грузовой вагон, контейнер, выбрать высокоэффективный способ.

В соответствии с обстановкой на месте производства работ имеются 4 типичных метода выполнения операций, на рис. ниже показаны схемы выполнения операций совместно с дорожно-строительной техникой, если расстояние перевозки небольшое, можно дать колесному погрузчику напрямую выполнить процесс загрузки, перемещение и разгрузки груза. Как правило, это подходит для перевозки груза на расстоянии 30-100 м.

Внимание	Часто очистить поверхность дороги от падавшего песка и камней с помощью ковша во избежание повреждения шин.
	При транспорте обращать внимание на поверхность дороги, понизить ковш и держать скорость, чтобы погруженные предметы не падали.

- Метод выполнения операции: место загрузки ковша расположено под определенным углом относительно места разгрузки ковша, после загрузки и разгрузки необходимо продвинуть погрузчик назад и отрегулировать угол. (Рис.2- 35)

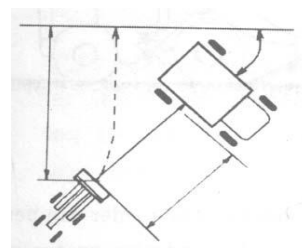


Рис.2-35 V-образная работа

- Метод выполнения операции: место загрузки ковша и место разгрузки ковша расположены в одном и том же направлении, после загрузки ковша необходимо продвинуть погрузчик назад, затем провинуть его прямо вперед к грузовику, чтобы проводить разгрузку ковш, после этого необходимо продвинуть погрузчик назад, дать возможность грузовику отъехать. (Рис.2- 36)

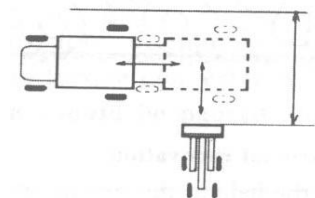


Рис.2-36 I-образная работа

- Метод выполнения операции: место загрузки ковша перпендикулярно месту разгрузки, после загрузки ковша необходимо продвинуть погрузчик назад, затем продвинуть его вперед до места, перпендикулярное месту загрузки ковша, после этого проводить разгрузку ковш. (Рис.2- 37)

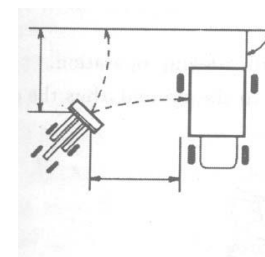


Рис.2-37 L-образная работа

- Метод выполнения операции: место загрузки ковша и место разгрузки ковша расположены в противоположных направлениях, после загрузки ковша необходимо поворачивать и продвинуть погрузчик назад, затем продвинуть его вперед до места, противоположно месту загрузки, после этого проводить разгрузку ковш. (Рис.2-38)

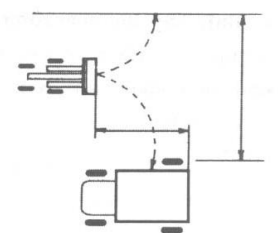


Рис.2-38 T-образная работа

2.10.4. Почвообработка

Применить угол между острым носком ковша и базой, проводить работы по насыпке, планировке, заложению основания и так далее.

Внимание	Планировка почвы должна выполняться во время заднего хода погрузчика.
	Если вынужденно выполнить работу по планировке почвы во время движения, то держать угол наклона вперед ковша в пределах 00~50.
	При операции температура воды двигателя не должна превысить 100 ⁰ С, Температура масла в гидротрансформаторе не должна превышать 110 ⁰ С, давление торможения не должно быть ниже 0.4МПа.

А. Насыпка грунта

- Вставить ковш в песок, во время движения погрузчика задним ходом наклонить ковш вперед на $10\sim 15^\circ$, равномерно насыпать песок. (Рис.2- 39)

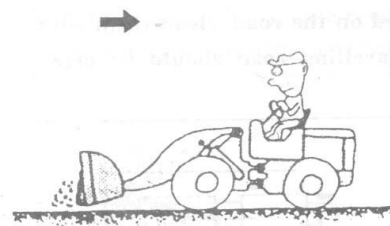


Рис.2- 39

В. Шпаклевание

- Загрузите ковш грунтом, опустите его на землю в горизонтальном положении, медленно переместите вперед, чтобы выполнить операции.
- При перемещении грунта на участке с твердым покрытием можно переместить рычаг управления стрелой в плавающее положение, дать ковшу плотно прилегать к поверхности дороги, чтобы переместить грунт надлежащим образом. (Рис.2- 401)

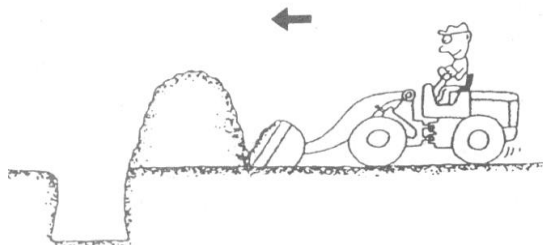


Рис.2- 40

С. Грубое шпаклевание

- Делать ковш-лопату полностью наклоняться вперед, зубы ковша-лопаты встречаются с полом, низкой скоростью идет назад для шпаклевания.

Д. Точное шпаклевание

- Наполнять ковш-лопату грунтом, держать горизонтальное состояние, поставя двигающуюся стрелу на место “колебание”, потом медленно идет назад. Когда работать на твердом поле, поставя двигающуюся стрелу на место “колебание”, ковш-лопата крепко встречается с полом, чтобы чисто строгать пол.(Рис.2- 412)

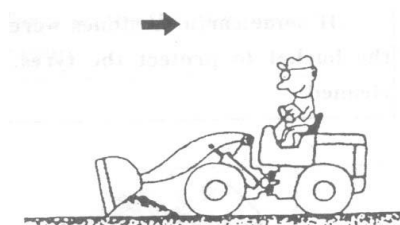


Рис.2- 41

2.10.5. Снегоуборка

При использовании беззубого ковша, опустите ковш на землю, очистить от снега методом, аналогичным методом копания грунта. (Рис.2- 42)

Обращать особое внимание на нижеследующее:

- Когда туман мешает взору, следует обеспечивать безопасную эксплуатацию.
- Следует следить за барьером под снегом.
- Следует определять местонахождение траншеи и бордюра.
- Следует использовать цепь защиты от скольжения шины, установить ее на приводных колесах, настоящий погрузчик имеет 4 цепи защиты от скольжения шины.
- При очистке большой участок от снега рекомендуется использовать более эффективную снегоуборочную технику.

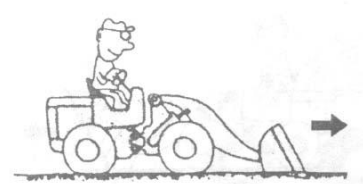


Рис.2- 42

Внимание	Избегайте резких движений вперед, резких остановок, резких поворотов на скользкой дороге, при выполнении операций будьте внимательны и осторожны, чтобы избежать пробуксовки колес и потери контроля направления движения.
----------	--

2.10.6. Буксировка

- Надежно присоедините буксировочный трос к буксируемому объекту.
- Потяните вверх буксировочный палец на противовесе задней части погрузчика, зацепите его за буксировочный трос.
- Опустите буксировочный палец до упора.
- Дайте погрузчику медленно продвинуть вперед, чтобы выполнить операцию буксировки.

Внимание	Вставьте буксировочный трос надлежащим образом, опустите буксировочный палец до упора! Тормоз буксированной автомашины нормально действует, иначе не может проводить буксировку!
----------	---

2.10.6.1. Меры предосторожности при выполнении операции буксировки

- Когда буксировать дефектный колесный погрузчик в коротком расстоянии, просим соблюдать нижеследующему руководству. Скорость буксировки не больше 2км/ч, передвигать колесный погрузчик до безопасного места для ремонта. Такой способ применяется только в аварийном случае. Для далекого транспорта следует использовать прицеп.
- Необходимо выполнять надлежащую защиту буксировочную машину, следует предохранять ранение эксплуатационника от излома троса или коромысла.
- Кроме того, что водитель может управляет поворотом и тормозом буксированного погрузчика, иначе

нельзя манипулировать погрузчик.

- Перед буксировкой колесного погрузчика следует сначала проверять состояние троса или коромысла, обеспечивать достаточную стойкость троса (коромысла) для буксировки. Стойкость троса (коромысла) должна быть 1,5 раза веса буксируемого колесного погрузчика. Использование троса (коромысла) не только может буксировать колесный погрузчик в тесте, но и буксировать колесный погрузчик на склоне.
- Нельзя использовать цепь для буксировки, потому что цепь легко разрушен. В безопасном месте назначать одного наблюдателя, если трос ослаблен или разрушен, наблюдатель может прекращать буксировку. Если буксируемая машина может самым двигаться, то прекращать буксировку.
- Гарантировать минимальный угол буксировки, не превышать 30°.
- Быстрая буксировка может приводить к перегрузке троса (коромысла) и излому, медленная и стабильная буксировка лучшая.
- В обычном объем буксировочной машины и буксируемого колесного погрузчика должны быть одинаковыми, буксировочная машина должна обладать достаточными способностью торможения, весом и энергией.
- Следует добавлять управляющую машину позади дефектного колесного погрузчика, таким образом может обеспечивать достаточную энергию торможения в ходе спуска по склону, чтобы избежать перекачки.
- Если дорожное положение разнообразное, то нужная буксировочная энергия тоже разнообразная. На плоском и скользком дороге нужно сравнительно маленькую энергию буксировки, по склону или на плохой дороге нужно сравнительно большую энергию буксировки.
- Если двигатель еще действует, может буксировать дефектный колесный погрузчик на короткое расстояние только в особенных случаях, энергетическая система и поворотная система должна быть управляемой. В это время только буксировать колесный погрузчик на короткое расстояние, например буксировать колесный погрузчик из теста или до обочины.
- Если двигатель не действует и стояночный тормоз не работает, в это время следует отнимать стояночный тормоз, потом использовать аварийную поворотную систему, выключатель аварийного поворотного выключателя находится на приборной коробке, деталь 26 в рисунке 1-7b. Если давление аккумулятора энергии чрезмерно низкое во время буксировки (предупреждает о низком давлении тормозной гидросмеси), тормоз теряет силу, следует поставлять стопорный блок под колеса.
- Перед буксировкой следует поворачивать колесный погрузчик к направлению буксировки. Неправильная буксировка или ошибочный выбор троса может приводить к ранению или смерти, следует соблюдать нижеследующим:
 - Δ По соответственным требованиям данной инструкции проводить буксировку. Неправильная буксировка может приводить к опасности.
 - Δ В буксировочной машины и буксируемой машине должно быть установлено устройство против опрокидывания.
 - Δ Выбрать подходящий трос, использованный трос не имеет кручение или сокращенный диаметр. Во время разработки троса следует носить перчатки.

- Δ Когда проводить подготовку к буксировке вместе с прочими работниками, перед началом работы следует договориться о сигналах.
- Δ Если двигатель дефектного колесного погрузчика не действует или дефект с тормозной системой, то обращаться к фирме-изготовителю с помощью.
- Δ Буксировка колесного погрузчика по склону опасная, следует выбрать маленький наклон для буксировки.
- Δ Если использовать одну машину для буксировки дефектный колесный погрузчик, то использованный трос должен поддерживать вес дефектного погрузчика. Во время соединения буксированного колесного погрузчика, запрещено входить между буксировочной машиной и буксированным колесным погрузчиком.
- Δ Делать крюк буксированного колесного погрузчика и буксировочную часть на одной линии.
- Δ Нельзя стоять на буксировочном тросе.

2.10.7. Операция перебазирования на далеких расстояниях

При работе перегружателя во время перебазирования на далеких расстояниях с большой скоростью, следует обратить внимание на следующие пункты:

- Скорость движения не должна превышать 35 km/h, и используется режим работы на холостом ходу;
- Если проводится непрерывная работа в течение 45 минут, то необходимо отдохнуть на 15 минут, чтобы охладить шины, передаточную систему, тормозную систему, обеспечить нормальную работу систем и избежать сокращения срока службы оборудования;
- Когда машина остановлена, персоналу запрещается приближаться к шинам, чтобы обеспечить безопасность обслуживающего персонала. В то же время запрещается касаться высокотемпературных деталей, таких как ведущий мост, КПП, двигатель и так далее, чтобы избежать ожогов;
- Перед повторным запуском необходимо проверить шины, передаточную систему (КПП, приводной вал, ведущий вал), тормозную систему и т. д. Если возникает повреждение и так далее, то следует остановить машину для проверки. После проверки и ремонта продолжите эксплуатацию и использование.

2.11. Подъем и перевозка

2.11.1. Троповка и посадка

- При работе в кабине необходимо доставить машину на борт или в другие места, пожалуйста, использовать крючок для строповки на передних и задних запущах.
- Поэтому до подъема должно использовать рычаг, чтобы заблокировать переднюю и заднюю раму и всё быть в комплекте, что он не может качаться. (错误! 未找到引用源。43)



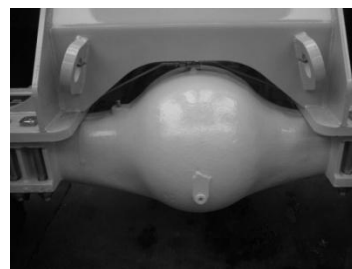
错误! 未找到引用源。43 Схема рычага блокировки поворота рамы в заблокированном положении

- По схеме грузоподъемной машины (错误! 未找到引用源。44)
- Эксплуатационная масса во время работы устройства в соответствии с различными изменениями.



错误! 未找到引用源。44 Схема подъема целой машины

- На каждом погрузчике есть подъемное отверстие, в том числе 2 отверстия находятся после погрузчика, 2 отверстия – перед погрузчиком, можно завязать веревки на этих отверстиях. (Рис.2-45, Рис.2-46)
- Используйте соответствующие рейтингу натяжение веревки и подшипников, чтобы подниматься погрузчик, урегулируйте положение грузоподъемного крана, чтобы осуществить горизонтальную строповку.
- Траверс подвеса должен иметь достаточную ширину, чтобы предотвратить удар с погрузчика.
- Обратите внимание на длину, ширину, высоту и вес, чтобы всё произойдет безопасно.
- После строповки, рассмотрите, что начинается операция после того, когда рычаг возвращается.



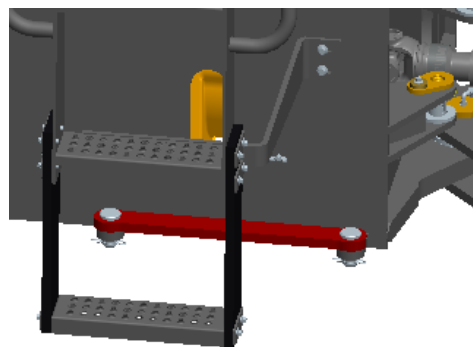
错误! 未找到引用源。45 Фото крюка на передней раме



错误! 未找到引用源。46 Фото крюка на задней раме

Опасно сть	Во время строповки веревки могут воспроизводиться только через крючок строповки
	Обратите внимание, чтобы во избежание повреждения гидравлических труб. Во время не пропустить пешеходов или транспортных средств ниже транспортных средств, которые осуществляют строповку.

- После завершения подъема необходимо переместить рычаг блокировки в положение «Разблокировка», только после этого можно выполнить операции. (错误! 未找到引用源。47)



错误! 未找到引用源。47 Схема разблокировки рычага блокировки поворота рамы

2.11.2. Дорожный транспорт

- Поскольку колесный погрузчик является внедорожным погрузчиком, не подходит для перемещения на большие расстояния, если существует необходимости перемещения погрузчика на другое место производства, необходимо перевозить его на грузовой платформе.
- Во время транспорта данного колесного погрузчика следует соблюдать государственным и местным законам о весе, высоте, ширине и длине. Еще следует соблюдать всем законодательствам о коммуникации.
- Во время выбора транспортной линии следует учитывать вес, высоту, ширину и длину колесного погрузчика.
- Когда буксировщик с колесным погрузчиком проходит через мост или прочие сооружения, следует проверять их стойкость, можно ли поддержать вес буксировщика с колесным погрузчика. Когда ходит по шоссе, сначала соответствовать законодательствам о коммуникации, и соблюдать этим установлениям.
- Когда применять прочий способ транспорта, наверно демонтировать данный колесный погрузчик. Следует обращаться к ООО Сюйчжоуской группе компаний механических машин или назначенному дилеру с консультацией.

2.11.3. Погрузка и выгрузка колесного погрузчика

- Перед погрузкой следует устранять снег или прочие предметы из палубы буксировщика, чтобы избежать скольжения в ходе погрузки и транспорта.
- Если транспортировать колесный погрузчик в морозный район, следует обеспечивать то, что система охлаждения обладает хорошей способностью против мороза.
- Погрузка колесного погрузчика все же опасная, следует предпринимать особенное внимание на погрузку. Во время погрузки двигатель работает низкими оборотами, колесный

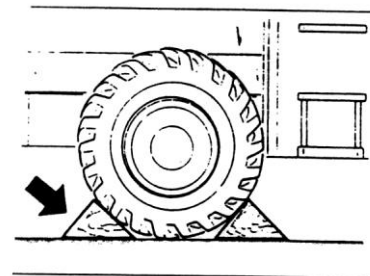


Рис. 2-48

погрузчик движется низкой скоростью.

- Погрузка и выгрузка проводится на плоском поле, держать безопасное расстояние.
- Для погрузки и выгрузки следует крепко стопорить колеса, чтобы избежать движения буксировщика. (Рис. 2-48)
- Следует использовать косую плиту с достаточной стойкостью. Косая плита обладает достаточной шириной и длиной, чтобы поставлять безопасный склон, угол между косой плитой и полом не должен быть больше 15° . Расстояние между косыми плитами должно подходить к колесам.
- Обеспечивать крепкое установление косой плиты, высота двух сторон одинаковая.
- Нельзя поворачиваться на косой плите. В необходимости колесный погрузчик покидает косую плиту, после регулирования направления еще поднимается по косой плите. (Рис. 2-49)
- Обеспечивать чистоту поверхности косой плиты, на которой нет смазочного масла, масляных грязей, льда и рыхлых материалов.
- Устранять грязи из колес погрузчика.

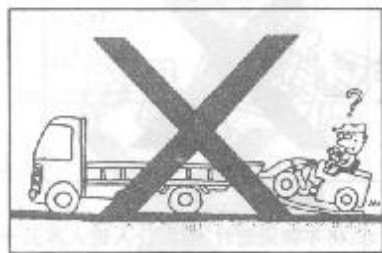


Рис. 2-49

2.11.4. Бота после погрузки

- После погрузки колесного погрузчика законтрить поворотное устройство, делать переднюю и заднюю раму в подходящем месте.
- Спускать ковш-лопату до палубы буксировщика, делать рычаг управления в нейтральной передаче.
- Использовать стояночный тормоз.
- Выключать двигатель и вырвать ключ.
- Двигать все рычажки гидравлического управления, чтобы отпустить давление.
- Законтрить дверцу рубки, выполнять все безопасные мероприятия.
- Переключите рычаг разъединителя АКБ в положение «ВЫКЛ» (O).
- Обеспечивать целостность оборудования и инструментов колесного погрузчика, готовить достаточные веревки, чтобы избежать движения колесного погрузчика в ходе транспорта.

2.12. Сохранение

Осуществляется кратковременное и длительное хранение данного погрузчика. Срок кратковременного хранения не более 2 месяца, при превышении 2 месяца относится к длительному хранению. Следует хранить погрузчик в закрытое, вентиляционное и сухое место без коррозионного вредного вещества и газа.

2.12.1. До хранения

- Очистить каждую часть погрузчика и осушить их, хранить их на сухом складе.
- Если только возможно хранить погрузчик в открытое место, то следует хранить его на бетонную землю с легким водоотводом

- До хранения, заполнить топливом в бак топлива, залить смазкой, заменить гидравлическое масло.
- Установить предохранительный замок для законтривания ковша, рычага управления стрелой и шарнирного штока передней и задней рам, потом поставить стояночный тормоз.
- До хранения погрузчика, следует замазать открытую часть антикоррозионным маслом (как шток поршня или вал и т.д.), до длительного хранения следует обработать поверхности корпуса погрузчика покрытием парафина для антикоррозии.

2.12.2. Кратковременное хранение

- Ехать на погрузчике один раз в неделю, одновременно управлять рабочим устройством, чтобы он был готов к использованию в любое время.

2.12.3. Долгосрочное хранение

- Снимите АКБ. Следует хранить АКБ в отдельном сухом месте и заряжать ее раз в месяц, даже если бульдозер хранится в закрытом помещении в условиях жаркого или влажного климата.
- Покройте брезентом наиболее подверженные воздействию влаги части (устройство вентиляции, воздушный фильтр).
- Доведите давление в шинах до требуемой нормы, проверьте шины на наличие износа и повреждений (подготовьте новые шины по результатам проверки).
- Для сброса нагрузки на шины желательно оторвать колеса от земли путем поднятия бульдозера или другим способом. Если поднятие бульдозера не получится, проверяйте давление в шинах раз в две недели, чтобы поддерживать надлежащее давление.
- Заводите бульдозер раз в неделю, запустите двигатель, дайте ему прогреться, затем дайте бульдозеру двигаться вперед и назад, проверяйте рабочее состояние.
- Функционирование рабочего оборудования должно производиться после растирания смазки с поверхностей штоков.

2.12.4. Использование после долгосрочного сохранения

- Снимать покрывало из колесного погрузчика.
- Стирать антикоррозийный жир.
- Выпускать масло из картера двигателя, гидротрансформатора, дифференциала и ретардера, после чистки заменять новым маслом.
- Выпускать примесь и воду из рабочего маслобака и топливного бака.
- После заряда монтировать аккумулятор, соединяться с кабелем.
- По состоянию дороги регулировать давление автошин.
- Проводить проверку перед работой.
- Пускать двигатель и нагревать двигатель.

2.12.5. Хранение шин

- В качестве основного принципа, следует хранить шины на складе, без разрешения посторонним лицам входить в помещение склада запрещается. Если хранить шины вне комнаты, следует предусмотреть решетки вокруг шин, повесить марки «запрет вход».
- Следует хранить шины в сухое и чистое место, влаги будут ускорять окисление резины, грязь или масла будут приводить к коррозии шин. При хранении шин постараться затемнить и произвести теплоизоляцию во избежание оборота воздуха, следует закрыть храненные шины брезентом, пластмассовой тканью или другой пылезащитной тканью. Не правильное хранение будет серьезно влиять на качество и срок службы шины.
- Поставить шины на горизонтальной земле, прочно заклинить их клиньями, итак хотя без разрешения посторонние лица трогают их, они не сваливаются. Если поставить шины боком к земле, будут сплющивать их, тоже снизить качество. Следует поворачивать шины один раз в месяц минимально (повернуть их на 90°).

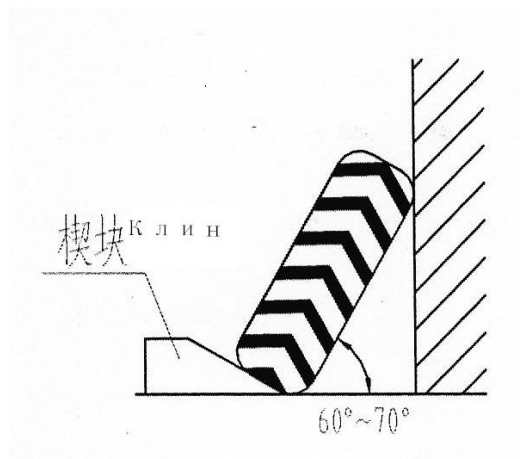


Рис.2- 50

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Если шины сваливаются, следует постараться посторонить их. Шины строительных машин очень тяжелы, если пытаться держать шины, это может приводить к тяжелому ранению.
----------------	--

3. Техническое обслуживание

3.1 Таблица видов и марок масла

3.1.1 Таблица видов и марок масла

Табл.3- 1

Виды	Место заправки	Заправка	Ед. Из.	Номер	Наименование марки	Применяемая температура воздуха (°C)	Примечание
Дизельное масло	Двигатель	18	L	822502297	Масло дизельного двигателя СН-4 15W/40	-20~+40	
				822502587	Масло дизельного двигателя СН-4 5W/40	-30~+40	
Масло для КПП	Гидротрансформатор-коробка передач	34	L	822502306	Гидро/передаточное масло №8		Обычные районы и альпийско-арктические районы
				822537936	Гидро/передаточное масло 8D		Морозный район
Трансмиссионное масло	Ведущий мост	25	L	822501215	GL-5 85W/90 Нигрол		Обычные районы
				822501189	GL-5 75W/90 Нигрол		Альпийски-арктический район
Дизелин	Топливный бак	170	L	822501204	0# дизелин	≥4	
Гидравлическое масло	Гидробак	150	L	822537935	L-HML46 Нигрол		
Антифриз	Радиатор двигателя	31	L	839903738	Антифриз №-45		
Тормозная жидкость	Тормоз	3	L	822538032	Тормозная жидкость автотехники DOT4/HZY4		Сухой мост
Смазка	Осепередиачный	2.5	kg	822500105	Противозадирная смазка на литиевом основании № 2		

	вал						
--	-----	--	--	--	--	--	--

3.1.2 Особенно рекомендуемые “специальные масла XCMG”

Табл.3- 2

№ п/п	Наименование деталей		Тип	Номер
	Наименование на русском языке	Наименование на английском языке		
1	Специальное гидромасло XCMG	HYDRAULIC OIL FOR LOADER GRADER MOTOR SOIL STABILIZER SERRIES	L-HML46	822537935
2	Специальное гидроприводное масло высокого сорта XCMG	HIGH HYDRAULIC RANSMISSION OIL FOR XCMG	8#	822502306
3			MOBIL ATF220	822537889
4			1888	822537547
5	Специальный нигрол XCMG	VEHICLE HEAVY LOAD GEAR OIL XCMG	GL-5 85W/90	822501215
6		VEHICLE GEAR OIL XCMG	GL-5 75W/90	822501189
7	Специальное масло дизельного двигателя XCMG (Летом)	DIESEL OIL XCMG	CH-4 15W/40	822502297
8	Специальное масло дизельного двигателя XCMG (Зимой)	DIESEL OIL XCMG	CH-4 5W/40	822502587
9	Специальная литевая смазка XCMG	GREASE FOR XCMG		822501227
10	Специальное тормозное масло XCMG	BRAKE OIL FOR XCMG	DOT4/HZY4	822538032
11	Антифриз	BRAKE FLUID	-45#	839903738

Примечание:

Следует выпустить воздух из тормоза моста после замены нового моста и ремонта тормозного канала моста.

*Вышеуказанные данные в таблице предусмотрены только для справки. Выбор конкретных масел производится согласно требованиям инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателей, коробок перемены передач и приводных мостов. По принципу, допускается замена масла низкого класса маслом высокого класса.

*В особых ситуациях выбор масел производится согласно температуре окружающей среды или обращаться к компании XCMG или ее назначенному дилеру.

3.1.2 Температура, соответствующая маслам различных марок

Табл.3- 1

Виды	Марка	Применяемая температура, °C	Примечание
Топливо	Легкое дизельное масло № 10	≥12	GB 252
	Легкое дизельное масло № 5	≥8	
	Легкое дизельное масло № 0	≥4	
	Легкое дизельное масло № -10	≥-5	
	Легкое дизельное масло № -20	≥-14	
	Легкое дизельное масло № -35	≥-29	
	Легкое дизельное масло № -50	≥-44	
Моторное масло для двигателя	Моторное масло для дизеля 40 класса вязкости 15 W	-20~+40	GB 11122
	Моторное масло для дизеля 40 класса вязкости 10 W	-25~+40	
	Моторное масло для дизеля 30 класса вязкости 10 W	-25~+30	
	Моторное масло для дизеля 30 класса вязкости 5 W	-30~+30	
	Моторное масло для дизеля 40 класса вязкости 5 W	-30~+40	

3.2 Смазочные места и цикл смазки

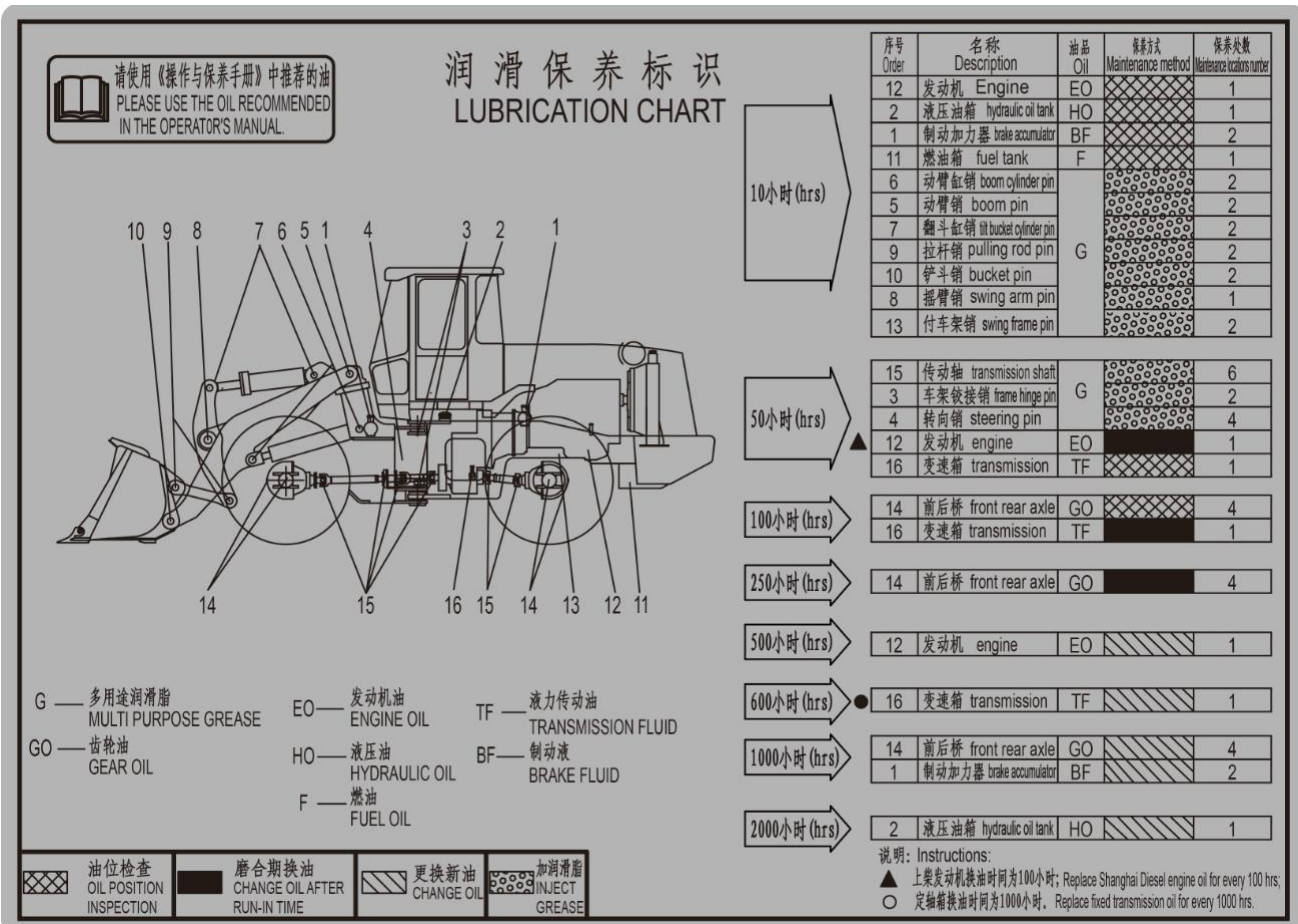


Рис.3-1

3.3 Периодичность регулярного технического обслуживания

3.3.1 Правила регулярного технического обслуживания

- Перед выполнением операций или проведением технического обслуживания обязательно прочтите и ознакомьтесь со всей информацией о безопасности, предупреждениями и указаниями.
- Пользователь несет ответственность за выполнение правил технического обслуживания. Необходимо проводить надлежащую регулировку, правильно использовать масло, рабочую жидкость, фильтры и заменить изношенные и устаревшие детали.
- Нарушение указанной периодичности регулярного технического обслуживания и порядка выполнения операций может привести к снижению работоспособности продукции и/или ускорению износа компонентов.
- Указанная в данном руководстве периодичность технического обслуживания определена в зависимости от наработки, условий эксплуатации с помощью счетчика рабочего времени или календаря (количество дней, недель, месяцев и т.д.), пробег в километрах и срок эксплуатации в

зависимости от того, что наступит раньше. В условиях высокой запыленности или влажных условиях и других жестких условиях эксплуатации необходимо соответственно сократить периодичность смазывания и технического обслуживания.

- Категории регулярного технического обслуживания по периодичности: 10, 50, 100, 250, 500, 1000, 2000 часов.
- Каждое последующее техническое обслуживание начинается с выполнения операций предыдущего. Например, при выполнении операций технического обслуживания через каждые 250 часов (месяц) следует одновременно выполнить с техническим обслуживанием через каждые 100 часов (2 недели), 50 часов (неделю) и 10 часов (ЕО).
- Если погрузчик мало эксплуатируется, фактический продолжительность эксплуатации ниже нормы рабочего времени на определенные календарные периоды времени, по крайней мере необходимо соблюдать следующие рекомендации:
 - Через каждые 3 месяца необходимо выполнить операции технического обслуживания через 10-100 часов.
 - Через каждые 6 месяцев необходимо выполнить операции технического обслуживания через 250-500 часов.
 - Ежегодно необходимо выполнить операции технического обслуживания через 1000-2000 часов.

3.3.2 Ежедневное техническое обслуживание/через каждые 10 часов

- Заполняйте смазываемые точки рабочего оборудования смазкой в соответствии с указаниями на схеме смазывания.
- Проверяйте уровень топлива, уровень моторного масла, при необходимости добавьте до нормы.
- Проверяйте уровень охлаждающей жидкости в каждом радиаторе, при необходимости добавьте до нормы.
- Проверяйте эксплуатационные характеристики стояночного тормоза и рабочих тормозов, убедитесь в их нормальной работоспособности.
- Проверяйте подвижность гидроцилиндра рулевого управления и рулевого колеса.
- Проверяйте надежность и легкость управления акселератором и переключением передач.
- Проверяйте надежность и легкость управления акселератором и переключением передач.
- Проверяйте состояние проводов электрической системы и электрических элементов.
- Проверяйте трубопроводы гидравлической системы и тормозной системы на наличие утечек.
- Визуально проверяйте с обходом вокруг погрузчика ряд систем на наличие аномалий и утечек.

3.3.3 Ежедневное техническое обслуживание/через каждые 50 часов

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10 часов.
- Проверьте, закрепите соединительные болты переднего и заднего приводных валов, и заправьте точки смазки смазкой.
- Заполните точки смазки шарнира рамы смазкой.
- Проверьте уровень КПП и при необходимости дозаправьте полностью.
- Ослабьте пробку сливного отверстия в нижней части топливного бака, слейте осадки и воду.

- Очистить фильтрующие элементы дыхательных аппаратов топливного бака, КПП, форсажного цилиндра.
- Если используется кондиционер, то следует очистить фильтровальную сетку кондиционера.

Кроме того, после первых 50 часов работы следует выполнить ряд операций:

- Заменить маслом двигателя и фильтрующим элементом масла (для обслуживания двигателя WEICHAI во время первоначального обслуживания)

3.3.4 Техническое обслуживание через каждые 100 часов/2 недели

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50 часов
- Очистите фильтрующий элемент воздушного фильтра.
- Очистите фильтр заливной горловины топливного бака.
- Проверьте и затяните болты крепления ободьев и тормозных дисков.
- Проверить давление в пневматике (давление при холодном состоянии шины: для передних шин 0.39МПа, для задних шин 0.33МПа), при необходимости следует провести зарядить.
- Проверьте уровень масла в переднем и заднем мостах, при необходимости добавьте до нормы.

Кроме того, после первых 100 часов работы следует выполнить ряд операций:

- Замена масла КПП, замена фильтра КПП
- Заменить маслом двигателя и фильтрующим элементом масла (для обслуживания двигателя SHANGCHAI)

3.3.5 Ежемесячное техническое обслуживание через каждые 250 часов

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50, 100 часов.
- Регулирование степени натяжения ремня вентилятора: Нажать одну точку между ремнем генератора и ремнем вентилятора пальцем (примерно 10кг), гибкость натяжения нормального ремня составляет примерно 10-12mm. После регулирования крепко затянуть болты и гайки.
- Укрепить соединительные болты переднего и заднего мостов, двигателя, КПП с рамой.
- Если используется кондиционер (выбираемый), то следует очистить откачивающую фильтровальную сетку кондиционера.

Кроме того, после первых 250 часов работы следует выполнить ряд операций:

- Заменить нигрол переднего и заднего мостов.

3.3.6 Техническое обслуживание через каждые 500 часов/2 месяца

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50, 100 и 250 часов.
- Заменить масло двигателя, фильтрующий элемент масла.
- Заменить фильтрующий элемент дыхательного аппарата гидробака, проверить давление рабочей системы, давление поворотной системы, давление пилотной системы.
- Заменить топливный фильтрующий элемент.
- Заменить откачивающую фильтровальную вату кондиционера.

- Проверить состояние износа тормозных накладок дискового тормоза, при необходимости заменить.
- Проверить ситуацию крепления дискового тормоза.
- Проверить состояние износа стояночного тормоза.
- Проверить ситуацию крепления стояночного тормоза.
- Проверить зазор регулирования тормоза.

Кроме того, после первых 500 часов работы следует выполнить ряд операций:

- Заменить откачивающий фильтр гидромасла.

3.3.7 Техническое обслуживание через каждые 600 часов

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50, 100 часов.
- Замените трансмиссионное масло и очистите масляный поддон и масляный фильтр.

3.3.8 Техническое обслуживание через каждые 1000 часов/6 месяцев

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50, 100, 250, 500 часов
- Заменить нигрол переднего и заднего мостов.
- Заменить масло ассистора тормоза
- Очистите топливный бак и топливный фильтр.
- Проверить и выпустить воду и осадок в нижней части гидравлического бака и заменить гидравлический откачивающий фильтр.
- Проверить зазор между шарнирными точками и втулкой и ситуацию износа.

3.3.9 Ежегодное техническое обслуживание через каждые 2000 часов

- Данное техническое обслуживание должно выполняться одновременно с техническим обслуживанием через каждые 10, 50, 100, 250, 500, 1000 часов.
- Заменить гидромасло, очистить гидробак, откачивающий фильтр.
- Заменить охлаждающую жидкость агрегата радиаторов.
- Проверить эксплуатационные характеристики двигателя, КПП, переднего и заднего мостов.
- Следует проводить проверку поворотного устройства разборкой и корректировать угол поворота.
- С помощью естественного объема снижения рабочего цилиндра, проверить многоходовой клапан и герметичность рабочего цилиндра и измерить рабочее давление в системе. Объем понижения превышает нормальное значение на 1 раз, следует проверить цилиндр и распределительный клапан разборкой.
- Проверить рабочее устройство, сварочные швы на всех местах рамы и состояние укрепления болтов и гаек.
- Следует проверить сварочный шов и места усилия обода, и корректировать его деформацию.



ВНИМАНИЕ

Если соответствующее описание ухода и обслуживания не соответствует инструкциям по эксплуатации узлов и деталей настоящего погрузчика, то следует определиться по инструкциям узлов и деталей.

3.4 Проверка и заправка масла и жидкостей

3.4.1 Особые замечания масляных изделий

- Топливо, смазочное масло, гидромасло, антифриз, тормозная жидкость могут быть зажжены явным пламенем, следует обратить внимание на пожар.
- Запрещается использоваться открытым огнем и курить.
- Помещения, которые заправляют и сохраняют топливо, смазочное масло, гидромасло, антифриз, тормозную жидкость, должны быть вентиляционными.
- Следует затянуть крышки сосудов топлива, смазочного масла, гидромасла, антифриза, тормозной жидкости крепко.
- Необходимо использовать очищенное топливо, масло гидравлического трансформатора, масло тормоза и смазочные масла, которые должны соответствовать требованиям к качеству.
- Следует вытереть заливные инструменты, сосуды и заправочные горловины во избежание падения влаги в масло.
- При заправке топлива или смазочного масла следует выключить двигатель.
- Следует вытереть перелитое топливо, смазочное масло, гидромасло, антифриз, тормозная жидкость сразу же.
- При разных температурах окружающей среды следует использовать масло с разной вязкостью, следует соблюдать таблицу марок применяемых масел.
- При замене охлаждающей жидкости, масла двигателя, масла КПП и фильтра и других деталей следует выбрать подходящий сосуд.
- Обработка отработанных жидкостей должна соответствовать местным правилам охраны окружающей среды.
- Если не имеется предусмотренное особое описание, то при проверке уровня масла и замене масла следует остановить погрузчик на гладкую поверхность, и опустить ковш-лопату на поверхность земли, выключить двигатель.
- Если температура масла более высокий, то при выпуске примесей и замене масла следует носить защитные приспособления, и осторожно провести операцию во избежание личного повреждения.

3.4.2 Топливо

3.4.2.1 Проверка уровня масла

- Способ 1: Если установлен указатель уровня топлива на приборном щите (выбираемый), включить ключ питания, то стрелка указателя уровня топлива указывает на более 1/10 шкалы.(Рис. 3-2)



Рис. 3-2 Указатель уровня топлива на приборном щите (выбираемый)

- Способ 2: На правой стороне топливного бака указатель уровня топлива, если уровень топлива достигает нижнего предельного уровня, то следует заправить топливом.(Рис. 3-3)

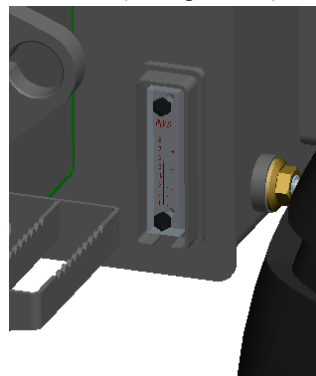


Рис. 3-3 Указатель уровня топлива топливного бака

3.3.2.2 Выпуск примесей

- Если в маслобаке существует вода или примесь, то можно выпустить их через сливную пробку.(Рис. 3-4)



Рис. 3-4 Сливной фланец топливного бака

- Вывинтить заправочную крышку бака дизельного топлива, извлечь фильтрующий элемент и его очистить.(Рис. 3-5)



Рис. 3-5 Топливный фильтр топливного бака

3.4.3 Гидромасло

3.4.3.1 Требования к маслам

Степень загрязнения твердых частиц гидравлического масла: $\leq -/20/17$

Цикл замены гидромасла должен быть ≤ 2000 часов или через каждый год (работы проводятся по достижении из двух показателей первым)

3.4.3.2 Дозаправка маслом

- Проверить указатель уровня рабочего бака, уровень должен быть вблизи промежуточной шкалы указателя масла, если уровень ниже нижнего уровня указателя масла, то следует заправить гидромаслом через заправочную горловину на перекрышке откачивающего фильтра. (Рис 3-6)

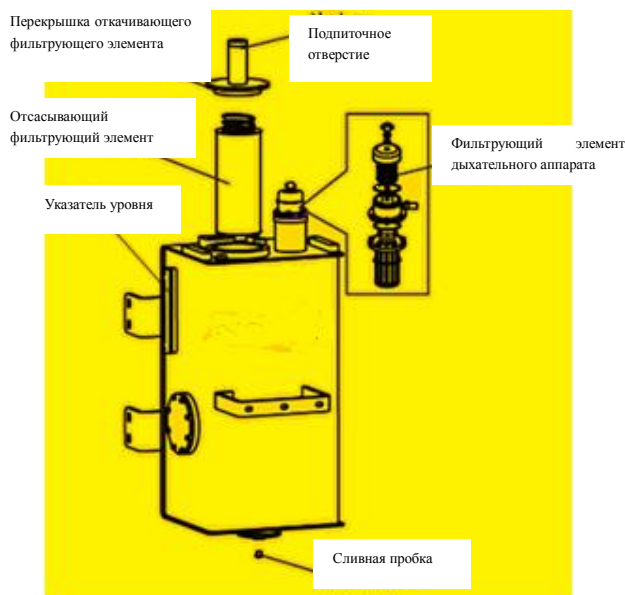



Рис 3-6 Заправочная горловина гидробака, указатель уровня масла


3.4.3.3 Замена новым маслом

- Удалить примеси в ковше-лопате.
- Поднять стрелу крана до максимального положения, опрокидывать ковш-лопату назад, выключить двигатель.
- При наличии температуры масла вывинтить сливную пробку на нижней части маслобака, чтобы выпустить грязное масло.
- Управлять рычаг управления ковшом-лопатой, с помощью собственного веса опрокидывать ковш-лопату до максимального положения, чтобы медленно опускать стрелу крана, выпустить масло и жидкость из цилиндра полностью.
- Снять перекрышку откачивающего фильтра для проведения заправки гидромаслом. (Рис. 3-6)
- Заправить откачивающий фильтр новым маслом до установленного положения уровнемера, запрещается снять масляный фильтр для заправки топливного бака маслом.
- Запустить двигатель и эксплуатировать его на холостом ходу, медленно управлять подъемом и опусканием стрелы крана, возвращать ковш-лопату/выгружать 2-3 раза, а затем сохранять эксплуатацию двигателя на холостом ходу на 5 минут, чтобы выпустить воздух из системы.
- Опустить ковш-лопату на землю, выключить двигатель, проверить уровень масла, еще раз заправить до установленного положения.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	В процессе замены маслом следует управлять погрузчиком согласно соответствующим правилам безопасности, обратить внимание на безопасность. Запрещается заправлять гидромаслом с помощью снятия дыхательного аппарата.
--	--

3.4.3.4 Выпуск примесей

- Через каждые 1000 часов проверять и выпускать накопившуюся воду, осадки, и следует остановить погрузчик, через 2 часа можно выпустить их из сливной пробки.(Рис 3-7)

 ВНИМАНИЕ	<p>Снять гидравлическую магистраль или соединение, которая соединяется с гидробаком, следует вывинтить верхнюю гайку дыхательного аппарата, нажать выпускной клапан для выпуска сжатого воздуха из гидробака, а затем провести разборку и сборку.</p>
--	---

3.4.4 Тормозная жидкость


- Тормозная жидкость хранится в бачках тормозной жидкости (2 бачках, расположенных справа от маховика двигателя и справа от передней рамы, как показано на рис. 3-7).



рис. 3-7 Масленка тормоза

3.4.4.1 Проверить количества масла

- Проверить уровень тормозного масла, поверхность до рта 15—25мм, когда недостаточно то наполнить.

 ВНИМАНИЕ	<p>Не смешивайте различные марки тормозной жидкости. Минеральное масло не имеет права использовать как тормозная жидкость!</p>
--	--

3.4.4.2 Замена новой тормозной жидкостью

- Поставить рычаг управления переменной скоростью в нейтральное положение, чтобы осуществить стояночное торможение;
- Удалить грязь тормозной магистрали, ресивера ассистора, заправочной горловины, выхлопного сопла, выхлопных сопел бортового дискового тормоза;
- Подготовить подходящий сосуд, снять соединительные гайки тормозной магистрали и тормозных клещей, выпустить отработанную тормозную жидкость, и вместить ее в сосуд;
- Установить и затянуть после очистки масленки тормоза;
- Наполнить полно тормозные масла в маслѐнку тормоза.
- Запустить двигатель, после манометра показания составляет 0,6-0,8Мра и гашеть.
- На роте воздухоотвода запрячь прозрачную трубку, трубы другой конец положена в масляном поддоне. (错误! 未找到引用源。 Рис 3-8)
- Ослабить все выхлопные сопла для выпуска газа, топтать на тормозную педаль непрерывно, а затем



Рис 3-8

крепко топтать вплоть до того как выхлопные оспла не имеют пузырей.

- Взвинтить выхлопные сопла, ослабить тормозную педаль.
- При выпуске наза следует обратить внимание на высоту уровня жидкости в масленке тормоза, своевременно заправить тормозной жидкостью во избежание повторного падения воздуха в систему магистралию

Заправитт масленку тормозной жидкостью до установленной высоты.

3.4.5 Масло для КПП

Циркулировать общее передаточное масло в гидротрансформаторе и коробке передач. Следует строго проверить объема масла и периодически заменять их.

3.4.5.1 Проверка уровня масла

- Оставить погрузчик на гладкую поверхность земли, подложить клинья под переднюю и заднюю шины, поставить рычаг управления переменной скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза.
- Запустить двигатель, эксплуатировать его на холостом ходу на несколько минут.
- Открыть пробку для проверки масла на одной стороне заправочной горловины КПП, если масло вытекает медленно, то это означает, что уровень масла подходящий; если отсутствует вытекание масла, то следует заправить масло КПП.(рис. 3-9)



рис. 3-9

3.4.5.2 Замена новым маслом

- Остановить погрузчик на гладкую поверхность земли, выключить двигатель, поставить рычаг управления переменной скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза.
- Запустить двигатель, эксплуатировать двигатель на холостом ходу на несколько минут, выключить двигатель.
- Открыть сливную пробку на нижней части на боковой стороне КПП, и вместиь его в сосуд.(рис. 3-10)

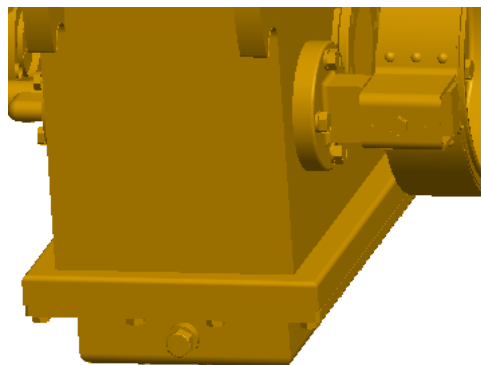


Рис.3-10

- Заменить фильтрующий элемент фильтра КПП.

После полного выпуска отработанного масла очистить масляную грязь вблизи сливного отверстия КПП, удалить посторонние предметы с сливной пробки, вновь обматывать пробку резьбовой лентой по направлению взвинчивания, устанавливать на прежнее место.(рис. 3-11)

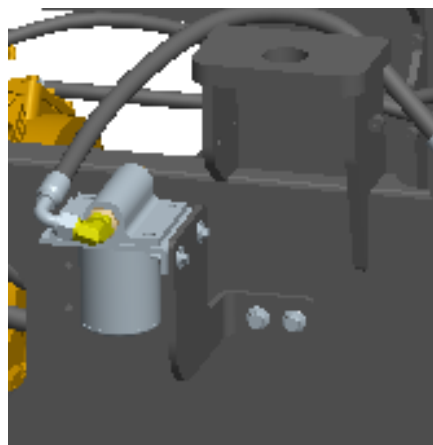


Рис.3-11

- Открыть заправочную горловину КПП на боковой стороне задней рамы, заправить приводное масло указанной марки, затянуть крышку заправочной горловины;
- Запустить двигатель, эксплуатировать его на 5 минут, повторно проверить уровень масла КПП. (рис. 3-12)

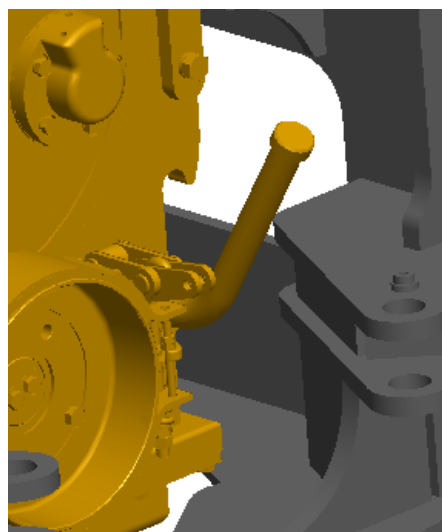


Рис.3-12

3.4.6 Масло ведущего моста

3.4.6.1 Нефть проверить

Отвинтите главную вилку трансмиссионног масла(проверить) , если уровня масла достигнут рта вилки то это место подходящее, Когда недостаточно то поставить.(Рис.3-13)



Рис.3-13

3.4.6.2 Замена новым маслом

- Оставить погрузчик на гладкую поверхность земли, медленно двигать его, чтобы сливная пробка бортового конца переднего ведущего моста была расположена на самом положении.(Рис.3-14)
- Выключить двигатель, поставить рычаг управления в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза;
- Вывинтить центральную нижнюю часть картера переднего ведущего моста, выпустить отработанное масло через сливную пробку, и влить масло в сосуд.



Рис.3-14

- После выпуска масла взвинтить сливную пробку на центральной нижней части картера переднего ведущего моста.
- Запустить двигатель, нажать кнопку стояночного тормоза, медленно двигать погрузчик, чтобы стрелка торцевого конца переднего ведущего моста выходила вниз, затем выключить двигатель, поставить рычаг управления переменной скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза.
- Вывинтить сливную пробку (пробку для проверки масла) главной передачи на картере переднего приводного моста, пробку смотрового отверстия на конце стрелки.
- В местах заправочной пробки борта (пробки для проверки) и заправочной пробки (пробки для проверки главной передачи) заправить новым маслом вплоть до того как масло в картере моста вытекает из отверстия главной передачи, масло борта вытекает из смотрового отверстия.
- Затянуть вышеизложенные 5 пробок.

По вышеизложенным шагам заменить нигрол заднего ведущего моста.

3.4.7 Моторное масло двигателя

3.4.7.1 Нефть проверить

- Остановить погрузчик на гладкую поверхность земли, выключить двигатель, поставить рычаг управления переменной скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза.
- Извлечь маслоуказатель из боковой стороны корпуса двигателя, вытереть головную часть и вставить, затем извлечь его для проведения проверки.(Рис.3-15)
- Уровень масла должен быть между шкалами “FULL” и “ADD”. При повышенном уровне масла следует выяснить причину, ее удалить, при заниженном уровне масла следует заправить маслом своевременно.(Рис.3-16)
- А затем проверить состояние загрязнения масла и падение примесей на отсутствие, если загрязнение чрезмерно, то следует заменить новым маслом.



Рис.3-15

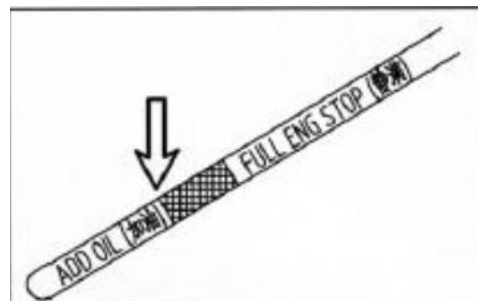


Рис.3-16



Проверка уровня масла производится только до или после заглохания двигателя примерно 15 минут.

3.3.7.2 Замена новым маслом

- Оставить погрузчик на гладкую поверхность земли, подложить клинья под шины, поставить рычаг управления переменной скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза; если двигатель не подогрет, запустить двигатель и эксплуатировать его на холостом ходу, после того как температура масла достигает температуры 20 °C ~40°C, выключить двигатель.
- Откройте сливную пробку моторного масла на правой передней части противовеса задней рамы, слейте старое масло и используйте контейнер, чтобы уловить его.(Рис.3-17)
- Заменить фильтр моторного масла.
- Выпустить отработанное моторное масло, взвинтить сливную пробку крепко.
- Заправьте указанное масло из отверстия для заливки моторного масла (количество заправки указано в табл. 3-2).
- Запустить двигатель и обеспечить эксплуатацию двигателя на холостом ходу, проверить утечку масла из масляного фильтра и болта для выпуска масла на отсутствие.
- После заглушения двигателя на примерно 15 минут, пусть моторное масло втекает обратно полностью, повторно проверять уровень масла двигателя.



Рис.3-17 Спускное отверстие моторного масла

3.4.8 Охлаждающая жидкость двигателя

3.4.8.1 Проверка уровня жидкости

- При повышенной температуре воды двигателя следует сначала проверить количество охлаждающей жидкости, при недостатке следует заправить полностью. И одновременно проверить забивание сердечника радиатора, повреждение гибкого рукава на отсутствие.
- Остановить погрузчик на гладкую поверхность земли, поставить рычаг управления перемены скоростей в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза; выключить двигатель. Если температура воды двигателя более высокая, то следует ожидать снижения температуры воды до 50°C и ниже.
- При оснащении расширительного бака наблюдать уровень расширительного бака, уровень должен быть вблизи промежуточной линии. При недостатке следует заправить полностью.
- При отсутствии расширительного бака следует открыть крышку радиатора через смотровое окно сверху сзади капота, уровень охлаждающей жидкости должна достичь положения на нижней части заливочной горловины радиатора, при недостатке следует заправить полностью.(Рис.3-18, Рис.3-19)
- После проверки следует затянуть крышку радиатора во избежание испарения охлаждающей жидкости.

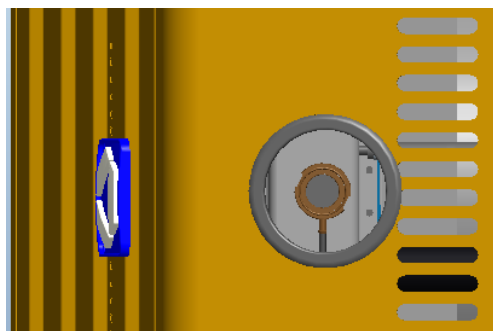


Рис.3-18

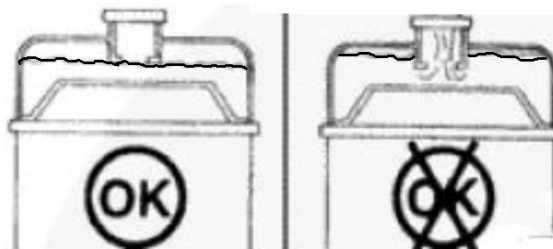



Рис.3-19

 <p>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</p>	<p>При остановке двигателя или вращении двигателя, строго запрещается открытие радиатора. При разбрызгивании высокотемпературной охлаждающей воды, это очень опасно.</p> <p>Если нужно открыть крышку, то сначала покрыть тканью, потом медленно ее открывать.</p>
--	--

3.4.8.2 Замена антифриза и внутренняя очистка радиаторов

- При нормальной температуре воды двигателя (температуре 85°C как минимум) эксплуатировать двигатель на 1-1.5 часа.
- Остановить погрузчик на гладкую поверхность земли, поставить рычаг управления переменной скоростью в нейтральное положение, взводить кнопку стояночного тормоза, ожидать снижения температуры воды до 50°C и ниже.
- Открыть крышку радиатора, а затем открыть сливной кран на нижней части, выпустить антифриз полностью, а затем закрыть сливной кран. (Рис.3-20)
- Заправить систему охлаждения чистой водой до нормального уровня воды.
- Запустить двигатель, постепенно повысить частоту вращения двигателя, после повышения температуры воды до 85°C следует продолжать эксплуатацию двигателя на высоком холостом ходу на 5 минут.
- Выключить двигатель, после того как температура воды снижается до температуры 50°C, выпустить воду охлаждения. Если выпущенная вода грязная, то необходимо промыть вплоть до того как очищенная вода вытекает. После полного выпуска воды закрыть впускной кран. (Рис.3-21)
- Заправить антифриз вплоть до того как охлаждающая жидкость достигает нижней части заправочной горловины заливного бака (или расширительного бака) радиатора.
- Запустить двигатель, пусть уровень снижается чуть-чуть. А затем выключить двигатель, еще дозаправлять антифриз.



Рис.3-20

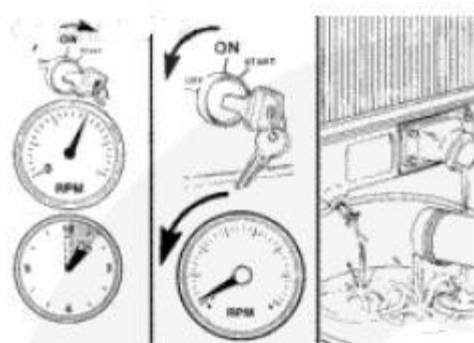



Рис.3-21

 <p>ПРЕ ДУПРЕЖД ЕНИЕ</p>	<p>В системе охлаждения запрещается использовать агрессивное очищающее средство. А иначе, это может приводить к повреждению алюминиевых деталей.</p> <p>Охлаждающая жидкость ядовитая, следует избежать контакта с детьми и животными обожания.</p> <p>Если использование не продолжается, то следует обработать ее согласно местным законом об охране окружающей среды.</p>
--	---

3.4.8.3 Пункты для внимания

- Настоящий погрузчик использует антифриз в качестве охлаждающей жидкости, при выпуске с завода радиатор уже был заправлен антифризом, при нормальном использовании следует использовать антифриз, запрещается использовать дождевую воду, водопроводную воду или речную воду, а иначе,

это будет приводить к повреждению дизельного двигателя и радиатора заранее.

- При долгосрочной остановке во время температуры 0°C и ниже, если используется антифриз, то не нужно выпустить антифриз. Если используется простая вода при аварийном случае, то необходимо открыть все сливные краны, выпустить воду полностью во избежание замерзания.
- В летнюю жару выше 30°C , погода, двигатель склонен к перегреву, место для парковки в тени как можно больше.
- После операции, с тем чтобы продлить срок службы двигателя должна быть 5-ти минутах низкой скорости вращения, когда температура снизилась то остановить двигателя.

3.5 Проверка и обслуживание частичных деталей

3.5.1 Электрическая система

- Работа с электрической системой выполняется персоналом, имеющим ценз по специальности.
- При регулировке внешнего электропитания, с целью предотвращения взрыва из-за искры вокруг батареи, наконец соединить с заземляющим кабелем. Внимание: заземляющий кабель прокладывается со стороны регулятора до стороны пускателя.
- До обслуживания электрической системы, необходимо регулировать ключ выключателя пускателя.
- При ремонте электросистемы или электросварки на машине, следует снять катод (–) аккумулятора во избежание движения тока. (рис. 3-22)
- Электроцепь и предохранитель
 - ✧ Проверить соединение электроцепи на ослабление, наличие повреждения резинового слоя провода, прочный нажим предохранителя. При происхождении неисправности функции электроцепи, необходимо проверить предохранитель этой электроцепи на наличие перегоя, необходимо найти причины перегоя предохранителя, в дальнейшем проверять на прогорание лампочки или разрушение электроцепи.
 - ✧ Предохранитель находится на правой верхней стороне кабины машиниста и на нижней стороне панели приборов или под выключательной панелью. При замене обратите внимание на емкость на предохранительной трубе и емкость зажима предохранителя (ампер).
- Свет и приборы
 - ✧ Проверить нормальность действия выключателей всех ламп. Протереть грязи с светильника.
 - ✧ Нажать на кнопку горна для проверки нормальности звука горна.
 - ✧ Стрелка приборов находится в зеленом диапазоне при нормальном случае.

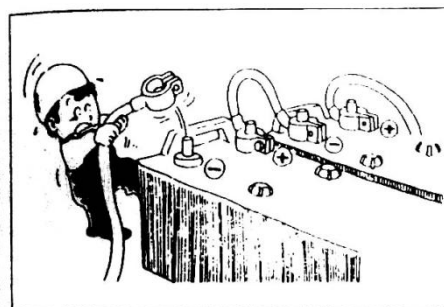


Рис. 3-22

3.5.2 Обслуживание батареи

- Данный аккумулятор использует не требующая ремонта батарея.
- Перед связанной работой аккумуляторов следует выключить двигатель.
- Запрещается подход зажигаемой сигареты или открытого огня к аккумулятору. (Рис.3-23)
- Открыть коробку батареи, проверить внешний батареи разрушен или нет, убедитесь что нет кислых жидкости вылили, нет растрескивание, стукнуть или нет, нет загрязнения.
- проверить указатель обстоятельства батареи (электрические глаза), убедитесь количества батареи:
 - Зелёные : полно, можно работать нормально.
 - Чёрные: недостаточно, нужно зарядить.
 - Белые: батарея сломана, нужно поменять.
- Очистить коробку батареи и его внешние загрязнения.
- Очистить полюс батареи.
- Проверить крепёжные детали батареи.
- Следует избежать встречи металлических предметов (например инструмент), иначе закорачивать анода и катода аккумулятора.
- В ходе монтажа аккумулятора сначала соединять анод. В ходе демонтажа аккумулятора сначала отсоединять катод.
- При очистке верхней поверхности аккумулятора, следует простереть его тканью. Строго запрещается использование бензина, растворителя или любого другого органического растворителя или очистительного агента.
- Крепко взвинчивать крышку аккумулятора.

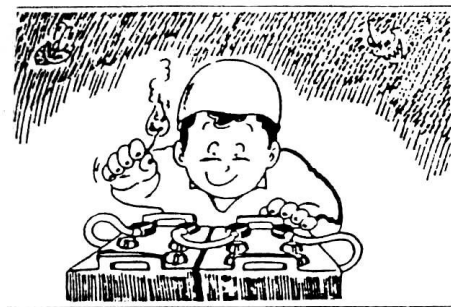


Рис.3-23

3.5.3 Заряд аккумулятора

- При заряде аккумулятора неправильная обработка аккумулятора приводит к опасности взрыва. Поэтому, следует выполнить его по правилам обработки аккумулятора и правилам по заряду в инструкции по эксплуатации, и соблюдать нижеследующие внимания.
- Заряд проводится в месте с хорошей вентиляцией, снять верхнюю крышку аккумулятора. И так можно распространить водород и избежать взрыва.
- Установить напряжение зарядника, чтобы оно соответствует напряжению заряженного аккумулятора. Если установка напряжения неправильна, что приводит к перегреву и сгоранию зарядника, можно вызвать взрыв.

- Соединить зажим заряда анода (+) зарядника с клеммой анода (+) аккумулятора, потом соединить зажим заряда катода (–) зарядника с клеммой катода (–) аккумулятора. Необходимо взвинтить 2 клеммы крепко.
- Если коэффициент заряда аккумулятора ниже $1 / 10$, то проводить высокоскоростной заряд, установить значение расхода ниже ном. объема аккумулятора. Если ток заряда значительный, что может приводить к утечке или испарению электролита, это может вызвать сгорание или взрыв.

Если ток зарядки слишком большой, то это может привести к утечке или испарению электролита, даже к пожару или взрыву.

3.5.4 Устройства трансмиссии

- После того, как погрузчик работает через 2000 часов, следует проводить проверку разборки гидравлического трансформатора, КПП, главной передачи ведущего моста и бортового редуктора. При очистке следует наличие кудахтанья ненормального звука передаточной системы.
- При замене фильтроэлемента данного фильтра, удалить внутреннее включение и грязное масло, потом снять крышку фильтра, взять фильтроэлемент, заменить его новым, после того установить верхнюю крышку.
- Вал трансмиссии
 - ✧ Проверить монтажные болты в соединительной части на наличие ослабления, состояние вибрации вала и шплица.
 - ✧ При снятии и монтаже вала трансмиссии, необходимо обратить внимание на относительное положение карданов на 2 концах, 2 стрелки должны быть соответственны для сборки.
- Колеса
 - ✧ Проверить пневматическое давление в шине, наличие повреждения, износа поверхности шины, искривления металлической пластины, ослабление гайки обода. Проверка пневматического давления проводится при охлаждении шины. Обычно в низком месте для песчаника, в высоком месте для твердой земли.
 - ✧ После работы машины 2000 часов, следует проверить сварочный шов и места усилия обода, и корректировать его деформацию.

3.5.5 Обслуживание шины

- При взрыве можно двигать запчасти, как шину, обод, приводной мост расстоянием от машины более 500м; взрывные и разбрызгивающие обломки могут приводить к серьезному повреждению и смерти личности, поэтому необходимо обеспечить нормальность давления в шине, запрещается газировать шину более номинального давления.
- В движении машины, теплота в процессе высокоскоростного движения машины повышает давление в шине по определенной степени, это относится к нормальному случаю, не попытаться к понижению его; следует замедлить или остановить машину для охлаждения шины. Но если машина непрерывно движется с высокой скоростью, шина перегревается, что приводит к взрыву шины, следует обратить внимание на это.



ВНИМАНИЕ

Проверить на выпад кольца замка, при газировке обратите особое внимание на это.

- При регулировке давления, постараться уходить далеко от шины, при регулировке необходимо стоять за шиной.
- Запрещается газировать горючий газ. Рекомендуется использование сухого азота. Если заполнять воздух в шину, тоже можно заполнять азот для регулировки давления, можно хорошо перемешивать азот с воздухом. Наполнение азота в шину может снизить потенциальную взрывную опасность шины, потому что азот не способствует сгоранию и можно избегать окисления, порчи резины и коррозии элемента обода.
- Чтобы избежать чрезмерной газировки, следует использовать правильный инструмент наполнения азота и пройти обучение по использованию инструмента.
- Каждый проверять шину и обод, запрещается операция при низком давлении, проверять шину на наличие трещины и вскипания и т.д..
- Проверить соединительные болты и гайки обода на наличие потери, проверить момент довертывания соединительных гаек обода на соответствие рекомендуемого значения завода-изготовителя. (Рис.3-24)



Рис.3-24

3.5.6 Рабочее устройство

- После работы машины 2000 часов, следует проверить естественное выпадение рабочего устройства.
- ✧ Ковш находится в холостом состоянии, поднять стрелу до макс. высоты, заглушить двигатель на 15 минут, высота понижения поршня цилиндра стрелы не ниже 65мм. При высоте понижения более 65мм, необходимо проверить многоходовой клапан и герметичность цилиндра стрелы, и измерить рабочее давление системы.

3.5.7 Тормозное устройство

- Дисковый тормоз: проверять износ тормозных накладок, и периодически выпустить воздух.
- Тормозная накладка: вывинтить штифты болтов, снять крышку накладки, затем можно извлечь тормозную накладку. Тормозная накладка имеет 3 желоба, которые являются меткой износа, при истирании желобов следует заменить их.
- Тормозные педали:
 - ✧ Когда машина идёт, проверить способность тормоза, почувствовать одностороннее тормозное явление.
 - ✧ Проверки щели между педалью: наступать педалью, вперёд двигаться 13--23мм.
- Насос для добавления силу: После 2000 часовых работ, машина нужно полностью проверить и ремонтировать.
- Стояночный тормоз: Тянуть кнопку стояночного тормоза, проверить тормозное состояние автомобиля на отсутствие, если эффективность торможения неотличная или существует ненормальное чувство, то следует провести проверку немедленно.
- Дыхательный аппарат форсажного цилиндра: через каждую неделю (через каждый день в многпыльных условиях) вывинчивать крышку дыхательного аппарата форсажного цилиндра, извлечь фильтрующий элемент и очищать его, чтобы обеспечить чистоту магистрали тормозной системы во избежание опасности потери силы тормоза.

3.5.8 Рессивер

Каждый день следует выпустить воду из рессивера, особенно зимой в каждую смену следует выпукать воду полностью как минимум. (Рис.3-25)

- Через три года после использования рессивера необходимо его заменить.



Рис.3-25



Если износ тормозной накладки превышает максимальный предел, неловкость тормоза является слишком опасной, если износ тормозной накладки достигает предела, то следует проверять их многократно.

3.5.9 Кондиционер

- Запрещено тем, которые не выполняет специальную подготовку, демонтировать кондиционер для ремонта.
- Во время ремонта следует останавливать колесный погрузчик на плоском поле, коробка передач находится в нейтральной передаче или состоянии остановки, пускать стояночный тормоз, прочие должны далеко отстоять от колесного погрузчика или места работы.
- Прямая встреча с охлаждающим средством приводит к обморожению. Во время проверки следует следить за безопасностью, следует носить защитные очки и соответственные защитные инструменты, чтобы охлаждающее средство ранит глаза и кожу. Тщательно трогать соответственные детали, чтобы избежать ошпаривания. Следует предпринимать особенное внимание на вращательные детали.
- Не смотря на то, что двигатель работает или нет, система кондиционера всегда находится в состоянии разрежения. Нельзя нагревать систему, наполненную охлаждающим средством. Когда выпускать систему, следует носить защитные очки, хотя манометр манифольда указывает ноль, тоже следует предпринимать предохранительные меры, медленно демонтировать детали.
- На месте ремонта нельзя курить, потому что охлаждающее средство реагирует после нагревания, может приводит к смерти.
- Система кондиционер используется только тогда, когда двигатель пускается. После остановки двигателя следует выключать источник питания, чтобы избежать чрезмерной затраты энергии.
- Когда система кондиционера использован, обычно применять высокую передачу для снижения температуры, среднюю и низкую передачу для нормального действия.
- Весной, осенью или зимой, если не использовать систему кондиционера на долгое время, следует пускать систему кондиционера на 5 минут через каждые две недели, чтобы избежать коррозии внутри системы.
- Когда добавлять охлаждающее масло в систему охлаждения кондиционера, следует выбрать охлаждающее масла по инструкции, нельзя смешать охлаждающее масло двух типов.
- Во время использования кондиционера следует закрывать дверцу и окна рубки. Во время охлаждения следует выключать клапан теплового источника. Во время отопления нельзя включать систему охлаждения.
- Во время использования кондиционера следует избежать того, что рычаг регулирования температуры находится на месте максимального холода, выключатель ветра находится в самой низкой месте, чтобы избежать заиндевления испарителя.
- Когда останавливать колесный погрузчик летом, следует по возможности избежать прямого солнечного освещения.
- Перед отоплением двигатель работает на некоторое время, когда температура воды достигает до 80 °C, потом открывать клапан горячей воды, включать выключатель дебита кондиционера. Когда температура окружающих сред ниже 0 °C, следует выпускать воду из трубопровода и радиатора, чтобы избежать льдообразования.

Уход

- Для того, чтобы система кондиционера получает лучшие функции, гарантировать безопасность, надежность и длинную долговечность, периодическое обслуживание и уход является необходимым и важным, указано в таблице.

Таблица 3-4

Статья	Способ	Период ухода				
		Каждый день	Каждая неделя	Каждый месяц	Каждый сезон	Каждый год

Система охлаждения	Состояние охлаждающего средства	Из наблюдательного зеркала остматривать течение жидкости		Δ			
	Трубопровод	Есть ли разрыв и разрушение шланга				Δ	
		Есть ли утечка с всеми штуцерами				Δ	
		Есть ли ослабление и разрушение с всеми хомутами			Δ		
Компрессор	Охлаждающее масло	Замена охлаждающего масла (по инструкции)					Δ
	Ремень	Напряженность ремня, есть ли аб азия			Δ		
	Упорка компрессора	Целостное ли, надежное ли.			Δ		
Конденсатор	Сердечник конденсатора	Чистый ли, есть ли разрушение		Δ			
	Передняя часть конденсатора	Есть ли прочие предметы				Δ	
	Упорка конденсатора	Есть ли ослабление и ра рушение		Δ			
Испаритель	Упорка испарителя	Есть ли разрушение, надежное ли.			Δ		
	Вход циркуляционного воздуха	Вентиляция благополучная или нет			Δ		
	Мотор вентилятора	Целостное или нет, соединение хорошее или нет.					Δ
Электроаппарат	Разъем	хорошее или нет				Δ	
	Электромагнитное сцепление	Нормальное срабатывание или нет			Δ		
	Управляющий выключатель	Работа нормальная или нет			Δ		

3.5.10 Прочие

- После 2000 часовых работ, нужно проверить всю машину глазами, есть или нет разрушение, изгиб, трещины, отпад спая, и недосадки мешающие работе. особенно для рабочего устройство и части колеса надо тщательно проверить.
- После 2000 часовых работ, нужно проверить все болты и гайки на машине, есть распускание, то надо сразу закрепить. надо обратить внимание на гайку шины и фешанные болты частей.
- Надо проверить соединительное место, двигатель, радиатор, приводную систему есть или нет утечки масла и воды.
- Если трудно обнаруживать место утечки, то остановить двигатель, и очистить машину, и вращивать двигатель. кроме проверить глазами, тоже можно соприкастаться толстыми бумаками чтобы утверждать место утечки.

3.6 Общие неисправности и методы их устранения

3.6.1 Система электропитания

Таблица 3-5

Характеристика неисправностей	Причины неисправностей	Методы устранения
Вращение двигателя не работает	1. не расфасован блок 2. трансмиссионное масло слишком мало 3. насос для трансмиссионного масла поврежден, маслоотражатель проникнован 4. неисправность в гидротрансформаторе	1. Снова вернуть в бывшее переключатель 2. Дополнить новое масло, чтобы отвечать стандарту. 3. Изменить и исправить насос для трансмиссионного масла 4. Проверить гидротрансформатор в состоянии утечке масла или повреждения
Всережимное давление масла слишком низко	1. Изменение давления редукционного клапана не правильно 2. Утечка маслоотражателя муфты ступени очень сильна 3. Клапан выключателя для всережимного тормоза не может совершенно вернуться 4. Вытечки смазки в трубе 5. Масляный насос не работает 6. Закупоривание при утечке масла	1. Изменить, чтобы отвечать стандарту. 2. Изменить новый маслоотражатель 3. Проверить спусковую пружину в клапане и заднюю полость, и определить есть ли в ней хлам 4. Закрепить соединения между трубами 5. Изменить масляный насос 6. Чистить масляное фильтрование
Не заводится или какое-то толчок не заводится	1. Всережимное давление масла недостаточно 2. Закупоривание в трубах корпуса бака 3. Утечка маслоотражателя муфты ступени очень сильна	1. Одиноково в неисправности (2) 2. Разобрать и чистить 3. Одиноково в неисправности (2)
Движущая сила недостаточна	1. Масло для кинематической системы не достаточно или утечка 2. Всережимное давление масла слишком низко 3. Урегулирование тормоза не правильно, клещи для тормоза не совершенно отключаются 4. Температура масла на гидротрансформаторе слишком горяча 5. Соединение между главной и субординативной роторными пластинами в муфте не очень хорошо 6. Скорость вращения дизельного двигателя не достаточна	1. Проверить и дополнить масло 2. Одиноково в неисправности (2) 3. Проверить и урегулировать 4. Когда температура масла выше 110 °C нужно остановить машину для охлаждения 5. Проверить, чистить, и изменить поврежденные элементы 6. Проверить и урегулировать Скорость вращения дизельного двигателя

Нагидротрансформатор и коробка переключения скоростей слишком горячи	1.Масло для кинематической системы не достаточно 2.Буксование муфты для перехождения 3.Время непрерывной работы слишком долго	1.Допонить,чтобы отвечать стандарту. 2.Проверить муфту для перехождения, урегулировать всережимное давление 3.Временно остановить машину для охлаждения
Путание толчков	1.Ошибка в ориентации во время изменения толчков	1. Снова урегулировать и исправить

3.6.2 Система поворота

Таблица 3-6

Характеристика неисправностей	Причины неисправностей	Методы устранения
Трудоёмный поворот	1. Температура масла слишком низка 2. Соединение в масляной трубе с серводействием неправильно 3. Закупоривание в масляной трубе с серводействием неправильно 4. Давление поворотного насоса низко 5. Болт в моторе рулевого механизма с полной гидродавлением монтируется слишком крепко	1. Начинаться работать после повышения температуры 2. Соединить масляные трубы по требованиям 3. Чистить масляные трубы с серводействием 4. Урегулировать давление вестового клапана по требованиям 5. Оттягивать болт
Машина поворачивается до конца,а рулевой колес по-прежнему может поворачиваться	Вестовой клапан масляной трубы с серводействием сломается	Проверить вестовой клапан масляной трубы с серводействием
Машина нестабилоно поворачивается	Движение дросселтного регулятора нестабильно	Проверить или заменить дросселтный регулятор
Машина поворачивается налево и направо медленно	1. Урегулировать пружину на дросселтном регуляторе не правильно 2. Поток поворотного насоса недостаточен 3. Движение стержня клапана для расширения потока не до конца	1. Увеличить или сократить прокладки по стандарту 2. Проверить или заменить поворотный насос 3. Урегулировать давление масляной трубы с серводействием или заменить пружину
Машина поворачивается на одну сторону быстро, а на другую медленно	1.Количество регулиующиз прокладок на обоих концах стержня клапана для расширения потока неправомерно	Урегулировать количество прокладок стержня клапана
При маленькой силе сопротивления поворачивается нормально, а при большой	1.Утечка проникновения в цоколе кларана вестового клапана основной масляной трубы сильна 2.Утечка проникновения сферического	1. Проверить цокло кларана или заменить уплотнительное кольцо 2. Проверить или заменить клапан и уплотнительное кольцо

медленно(поворачивается налево и направо одиноково)	клапана для дискриминанта 3.Взаимодействие дросселтного регулятора неправильно	3. Проверить или заменить регулирующее кольцо потока
При маленькой силе сопротивления поворачивается нормально, а при большой медленно в одной стороне нормально, в другой медленно	В одной стороне утечка проникновения сферического клапана для дискриминанта мала,а в другой велика	Проверить или заменить сферический клапан для дискриминанта, и заменить уплотнительное кольцо
Когда поворачивают руль, машина не поворачивается	1. Дросселтный регулятор не движется 2. Вестовой клапан масляной трубы с серводействием сломается 3. Вестовой клапан основной масляной трубы плохо работает	1. Проверить или заменить дросселтный регулятор 2. Проверить вестовой клапан масляной трубы с серводействием 3. Проверить вестовой клапан основной масляной трубы
Машина сама движется без шофёра	1. Стержень клапана для расширения потока не вернётся 2. Зафиксированный болт стержня клапана для расширения потока слишком тесно 3. Подшипниковый болт стержня клапана для расширения потока слишком тесно 4. Взаимодействие дросселтного регулятора и дыры неправильно	1. Проверить стержень клапана и возвратную пружину 2. Оттягивать болт 3. Оттягивать болт 4. Проверить или заменить стержень клапана
Руль сам движется без шофёра	1. Футляр клапана рулевого механизма с полной гидродавлением фиксируется 2. Пластинчатая пружина рулевого механизма с полной гидродавлением разорвется	1. Чистить посторонний предмет в клапане 2. Заменить пластинчатую пружину
Машина поворачивается слишком быстро во время скоростного движения	1. Урегулировать дросселтный регулятор не правильно 2. Стержень клапана для расширения потока движется неловно 3. Дыра регулиющих прокладок на обоих концах стержня клапана для расширения потока запруживается или установка дыры неправильна	1. Урегулировать прокладку стержня по стандарту 2. Проверить или заменить стержень клапана 3. Чистить или заменить стержень клапана
Шум поворотного насоса очень сильный и поршень поворачивого цилиндра движется медленно	1. В поворотной масляной трубе есть воздух 2. Поворотный насос износистя и поток недостаточно 3. Вязкость масла не достаточна 4. Гидравлическое масло не достаточно 5. Урегулированное давление вестового	1. Укрепление уплотнение при соединениях откачивающего насоса 2. Проверить или заменить рулевой насос 3. Заменить масло по требованиям

	клапана основной масляной трубы низко 6. Утечка рулевого цилиндра велика	4. Пополнить масло по требованиям 5. Урегулировать давление вестового клапана по требованиям 6. Урегулировать масляный танк или заменить уплотнение
--	---	---

3.6.3 Электрическая Система

Таблица 3-7

Характеристика неисправности	Причины неисправностей	Методы устранения
Запуск двигателя труден или не может запускаться	1. Аккумулятор сломался или недостаточный заряд 2. Выключатель всасывания поврежден 3. Стартер сломается 4. Контакты линии ненормальны или количество обрывов в цепи 5. Неисправность в трубе или газопроводе дизельного топлива 6. Толчок не установлен на среднее 7. Предохранитель переломан	1. Заменить новый аккумулятор или пополнить его 2. Проверить или заменить переключатель всасывания 3. Отремонтировать или заменить стартер 4. Проверить и Отремонтировать техническое обслуживание стартовой линии 5. Отремонтировать трубу или газопровод 6. Расположить толчков в бит 7. Заменить предохранитель
Стартер часто сжечен	1. Переключатель с ключом в исходной цепи не может эффективно вернуться в место 2. Стартер имел явление контакта с пластиной адгезией, не может быть успешно выключенным 3. Имеется короткое замыкание в начальной линии	1. Проверить или заменить переключатель с ключом 2. Отремонтировать точку соприкосновения 3. Проверить начальную линию
КИП ненормальное	1. Связанная линия свободна, падает 2. Датчик сломается 3. Прибор сломается	1. Проверить связанную линию, подключение должно надежным 2. Заменить вспомогательный датчик 3. Заменить прибор одинокового модели
Сигнализация не прекращается	1. Подключение свободно, падает 2. Тормозное давление низко 3. Сигнализация сломается 4. Датчик давления сломается	1. Проверить связанную линию, подключение должно надежным 2. Проверить газопровод 3. Проверить и заменить сигнализацию 4. Заменить датчик давления

Свет сломается	1.Предохранитель прерван 2.Накаливания перегорает 3.Подключение свободно, падает	1.Заменить предохранитель 2.Заменить шарик света 3.Проверить связанную линию, подключение должно надежным
Генератор не работает или зарядный ток слишком мал, слишком большой	1.Зарядный кабель отключен или выключен 2.Зарядный электропредохранитель перерывается 3.Диод выпрямителя тока сжечен 4.Электрощётка задерживается или контакт токоприёмного кольца неправильный 5.Статор генератора и обмотки ротора находятся в открытом состоянии или в состоянии короткого замыкания 6.Ремень слишком свободен 7.Провод заземления двигателя свободен	1. Соединить связанную линию 2.Заменить электропредохранитель 3.Заменить диод 4.Проверить и отремонтировать электрощётку и токоприёмное кольцо 5. Заменить генератор 6.Регулировать пояс 7.Подтянуть связанную линию

3.6.4 Тормозная система

3.6.4.1 Пневмогидравлическая система

Таблица 3-8

Характеристика неисправностей	Причины неисправностей	Методы устранения
Отсутствие тормозного усилия ног	1.Утечка масла отдельного насоса на клещах 2. Есть воздух в трубах тормоз гидравлического давления 3.Давление в тормозной системе низко 4.Износ воротника на ассисторе 5.Утечка масла колеса на тормоз 6.Износ тормозов находится на пределе	1. заменить прямоугольное уплотнительное кольцо цилиндра 2. Спустить воздух 3.Проверить воздушный компрессор, группы клапанов масло-водоотделителя , предохранительный клапан и герметичность 4.Замена воротника 5.Проверить или заменить маслоотражатель колеса 6.Замена тормозных колодок
Выпуск тормоз не работает	1.Место тормозного стержня клапана неправильно,поршневой шток задерживается или не так,возвратная пружина не работает или ломается 2. Движение ассистора некачественно 3.Зажим на колеса поршня не может вернуться в бывшее место	1.Проверить или заменитьтормозный клапан 2.Проверить или заменить ассистор 3.Проверить или заменить прямоугольное уплотнительное кольцо
Давление в тормозной системе барометра медленно растет	1.Герметизация газопровода не укреплена 2.Воздушный компрессор не работает должным образом	1.Проверить газопровод 2.Проверить работу воздушного компрессора 3.Зафиксировать крепко снова

	3.Болт для слива масла водомаслоотделитель не плотно зафиксирован	
Отсутствие ручной тормозной силы	1.Разрыв между тормозным барабаном и тормозной колодкой слишком велик 2.На тормозной колодке есть масло	1.Урегулировать снова 2.Чистить масло на тормозной колодке

3.6.4.2 Цельногидравлический тормоз

Таблица 3-9

Признак неисправности	Причины неисправности	Метод устранения
Сила ножной педали недостаточна	1. Бортовой тормоз ведущего моста или тормозная гидромагистраль имеет воздух 2. Регулировочное давление перепускного клапана низкое 3. Давление азота в аккумуляторе низкое 4. Сервонасос повреждается 5. Фрикцион изнашивается до предела износа или утечка тормозной камеры	1. Выпустите воздух 2. Регулируйте до 17.5МПа 3. Заполните азотом до 5Мпа 4. Ремонтируйте и заменяйте 5.Замените тормозной диск или сальник
Тормоз не распускается нормально	1. Положение штока тормозного клапана неправильно, поршневой шток застревает и возвратная пружина теряет силу или переламывается.	1. Ремонтируйте или замените тормозной клапан 2. Замените возвратную пружину
Ручная тормозная сила недостаточна	1. Зазор между корпусом тормозного ключа и диском ключа чрезмерно большой 2. На тормозном ключе и диске существует масло	1. Вновь регулировать 2. Очистите тормозной ключ, диск ключа

3.6.5 Система рабочего гидравлического давления

Таблица 3-10

Характеристика неисправности	Причины неисправностей	Методы устранения
Производительность подъёма или вращательная способность стрела крана не достаточны	1.Маслоотражатель гидроцилиндра изношен или поврежден 2.Распределительный клапан чрезмерного изношен, разрыв между стебелем и самим клапаном свыше указанного значения 3 Утечка масла системы трубопровода 4.Серьезная внутренняя утечка рабочего насоса 5.Предохранительный клапан не отрегулирован должным образом, давление в системе низко	1. Заменить маслоотражатель 2.Проверить и заменить,чтобы разрыв достигнет указанного значения, или заменить распределительный клапан 3.Найти место утечки масла и устранить его 4.Заменить рабочий насос 5.Урегулировать давление рабочей системы до указанного значения 6.Чистить фильтр и заменить масло

	6.Закупоривание всасывающей трубки и фильтра	
Вращение или подъём стрела крана медленно во время скоростного движения двигателя	1.Одиноково с (1) 2.Предохранительный клапан двойного действия задерживается	1.Одиноково с (1) 2.Разобрать предохранительный клапан двойного действия и проверить
Рабочее гидравлическое масло и масло в коробке передачи смешаны	Старение и разрыв в маслоотражателе рабочего насоса, в результате чего рабочее гидравлическое масло и масло в коробке передачи смешаны	Замена сальников, чистка фильтров, проверка маслопровода не деформируется или разламается

3.7 Периодическая замена ключевых элементов для безопасностей

- Для обеспечения безопасности погрузчика в ходе использования, пользователи должны придерживаться регулярного технического обслуживания. Кроме того, в целях достижения дальнейшего повышения безопасности, пользователи также должны быть приведены периодической замены деталей в следующей таблице, потому что эти части в безопасности и предотвращения пожаров является существенными.
- Материал этих частей с течением времени ухудшается, или проще изнашивается и корродируется. Но просто определить статус этих частей на основе регулярного технического обслуживания очень трудно. Поэтому, независимо от того, как их использования, эти части должны быть изменены регулярно, чтобы обеспечить их эффективность.
- Если они не работают должным образом, вы должны отремонтировать или заменить их ещё до времени замены.
- Замените шланг, не забудьте также заменить уплотнительные кольца, прокладки и другие подобные детали.
- Пожалуйста, свяжитесь с ООО инженерно-механическая корпорация XCMG или назначенным ею поставщиком для замены ключевых элементов для безопасностей.

Таблица 3-12 Писок для периодической замены ключевых элементов для безопасностей

№	Ключевые элементы для периодической замены	Количество	Срок замены
1	Гибкий рукав (комбинированный клапан водомаслоотделения - рессивер)	1	Каждые два года или каждые 4000 часов(по стандарту, что наступит раньше)
2	Гибкий рукав (рессивер - ножной тормоз)	1	
3	Гибкий рукав (ножной тормоз - форсажный насос)	2	
4	Гибкий рукав (форсажный насос - передний мост)	1	
5	Гибкий рукав (форсажный насос -задний мост)	1	
6	Рессивер	1	Через каждые три года

4. Информация о продукции

4.1 Назначение

4.1.1. Характеристика функции

Данная машина представляет собой колесный погрузчик, который имеет односторонний рычаг, короткую колесную базу, фронтальную разгрузку, шарнирный поворот. Он широко распространяется на строительную площадку, порт, причал, вокзал, грузовой двор и так далее для проведения погрузки лопатой или перевозки рыхлой слабого грунта, песков, камней, угля, мусора и других сыпучих материалов, также для буксирования, планировки земель, навала, перекладки и так далее, является одной многофункциональной и высокоэффективной механической техникой.

Настоящий погрузчик еще может добавить другие рабочие инструменты, чтобы выполнить соответствующие специальные операции.

4.1.2. Требование рабочего среды

- Требование рабочего среды: $\leq 2000\text{m}$
- Температура окружающей среды: $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ (Машина данной модели может иметь конфигурацию в альпийско-арктических условиях, работать при температуре $-45^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$)



Этот погрузчик ---простой технической механизм, он не употребляется в таком случае : место лугко загореть, взрывоопасный ,высокопыльной или с опасным газом

4.2 Шильдик,номер

4.2.1 Шильдик вагона

Модель продукции, основные параметры, идентификационный номер продукции, год выпуска, производитель и соответствующие данные указаны на табличке, расположенной на вертикальной правой части задняя полурамы погрузчика. (Рис.4-1, Рис.4-2)

В целях облегчения поиска, на соответствующем месте в конце текста предисловия записывайте идентификационный номер продукции (PIN), указанный на данной табличке погрузчика.

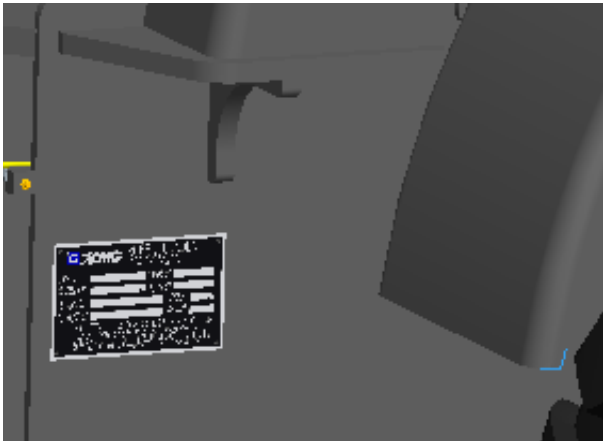


Рис.4-1 Расположение заводской таблички продукции


		轮胎式装载机 WHEEL LOADER	
产品型号 MODEL	<input type="text"/>	额定功率 RATED POWER	<input type="text"/> kW
额定载重量 RATED LOAD	<input type="text"/> kg	发动机型号 ENGINE MODEL	<input type="text"/>
工作质量 OPERATING MASS	<input type="text"/> kg	最高设计车速 MAX. SPEED	<input type="text"/> km/h
外形尺寸(长×宽×高) DIMENSION(L x W x H)	<input type="text"/> mm	出厂日期 MANUF. DATE	<input type="text"/>
产品编号 MANUF. NO.	<input type="text"/>		
中华人民共和国 THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA		徐工集团工程机械股份有限公司 XCMG CONSTRUCTION MACHINERY CO.,LTD.	

Рис.4-2 Схема указаний на заводской табличке погрузчика

4.2.2 Шильдик двигателя

На табличке двигателя указаны параметры двигателя, отходы, завод-изготовитель и т.д. Табличка WEICHAI (ВЭЙЧАЙ) крепится к правой стороне корпуса двигателя. Табличка SHAI CHAI (ШАНЧАЙ) крепится на верхней части двигателя. (см. рис. 4-3)



Рис.4-3 Положение таблички двигателя WEICHAI (ВЭЙЧАЙ)

4.2.3 Другие таблички

На каждом главом части манишы выражает выбиванием или шильдиком форму производства,изготовленный номер,изготовитель—завод идр.

4.3 Габаритный размер и диаграмма параметров

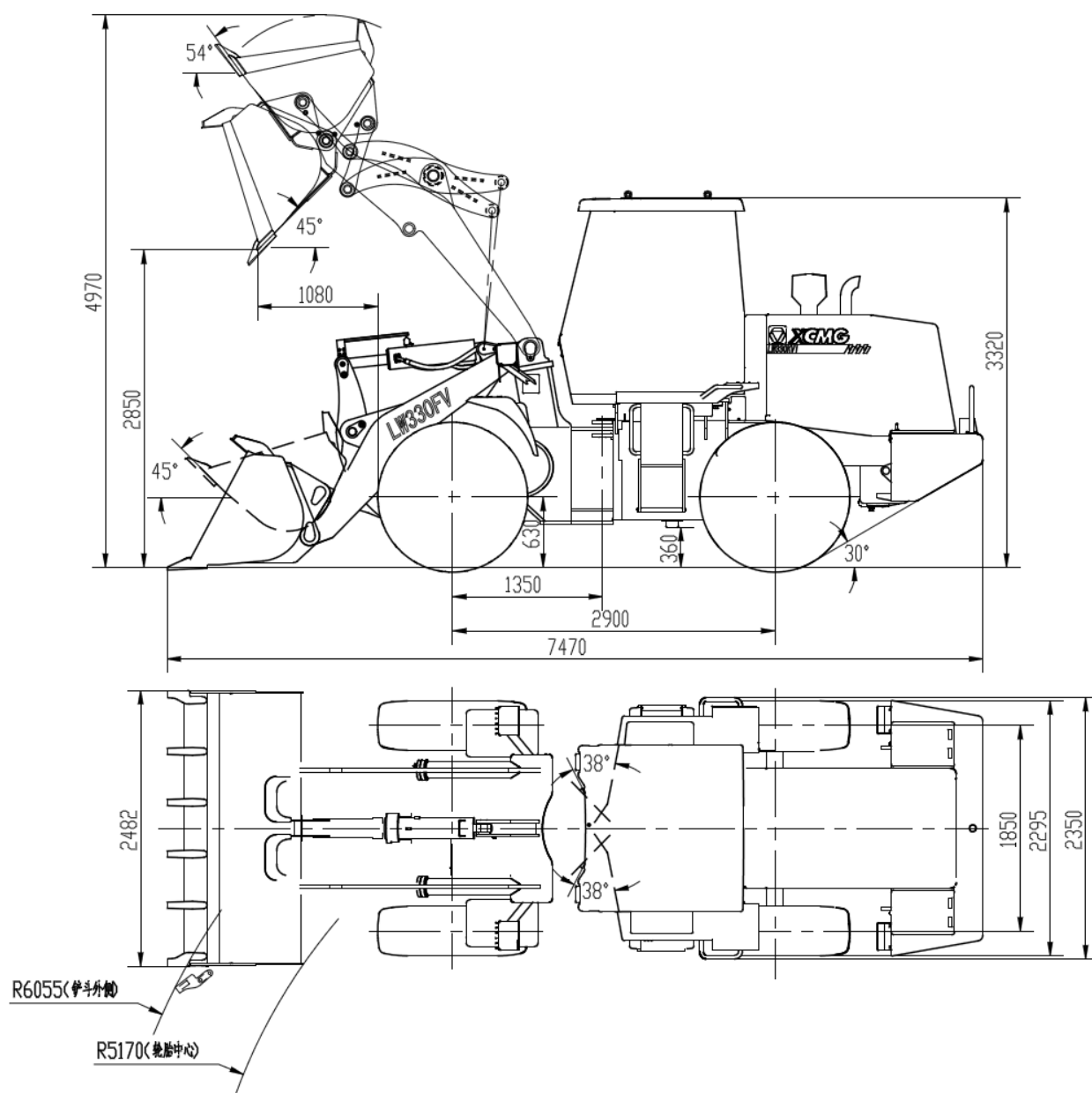


Рис. 4-1. Диаграмма параметров о габаритном размере погрузчика типа

4.4 Технические параметры(Стандартная конфигурация)

4.4.1 Основные размеры

Название параметра	Значение параметра (мм)	Примечание
Длина погрузчика	7470	ковш-лопата плашмя
Ширина погрузчика	2350	до наружной стороны колес
Ширина ковш-лопаты	2482	
Высота погрузчика	3320	до крыши кабины
База	2900	
Колея	1850	
Мин. дорожный просвет	360	

4.4.2 Характеристические параметры

Название параметра		Значение параметра	Примечание
Ном. рабочая нагрузка		3000	
Объем ковш-лопаты		2.1	
Рабочая масса		10800	
Макс. проектная скорость	Скорость передачи I (km/h)	8	КПП с неподвижным валом
	Скорость передачи II (km/h)	13	
	Скорость передачи III (km/h)	24	
	Скорость передачи IV(km/h)	40	
	Скорость передачи I заднего хода (km/h)	10	
	Скорость передачи I I заднего хода (km/h)	30	
Макс. сила тяги		95	
Макс. подъёмопреодолеваемость		28	
Разгрузка при максимальной высоте	Угол разгрузки	45	
	Высота разгрузки	2850	Главная гребенка
	Разгрузочное расстояние	1080	Главная гребенка
Усилие копания ковша		120	
Макс. глубина копания		40	Ковш-лопата плашмя
Время подъема стрелы		5.5	

Общая сумма трех пунктов		10	
Мин. радиус поворота	Внешняя сторона ковша	6055	
	Центр шины	5170	
Угол поворота кузова		± 38	
Спецификация шин		17.5-25	
Давление в пневматике	Переднее колесо	0.39 ± 0.01	
	Заднее колесо	0.33 ± 0.01	

ПРИМЕЧАНИЕ: Эксплуатационная масса погрузчика (со стандартным оборудованием) включает в себя: необходимые смазочные материалы, полный топливный бак, оператор 75 кг

4.5 电气原理图

4.5.1 配备 WP6G125E22 潍柴 (WEICHAI) 发动机

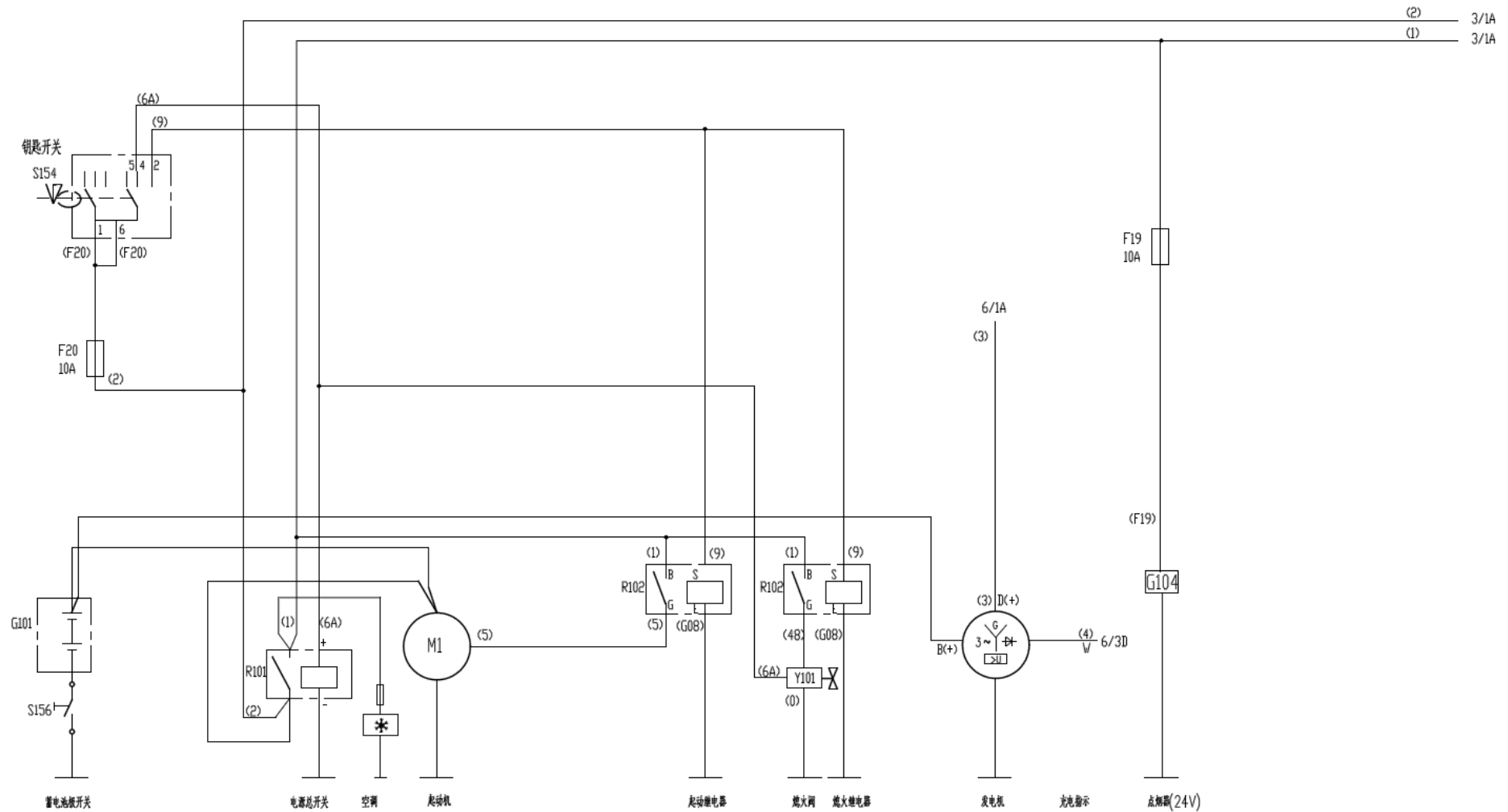


Рис. 4-5a

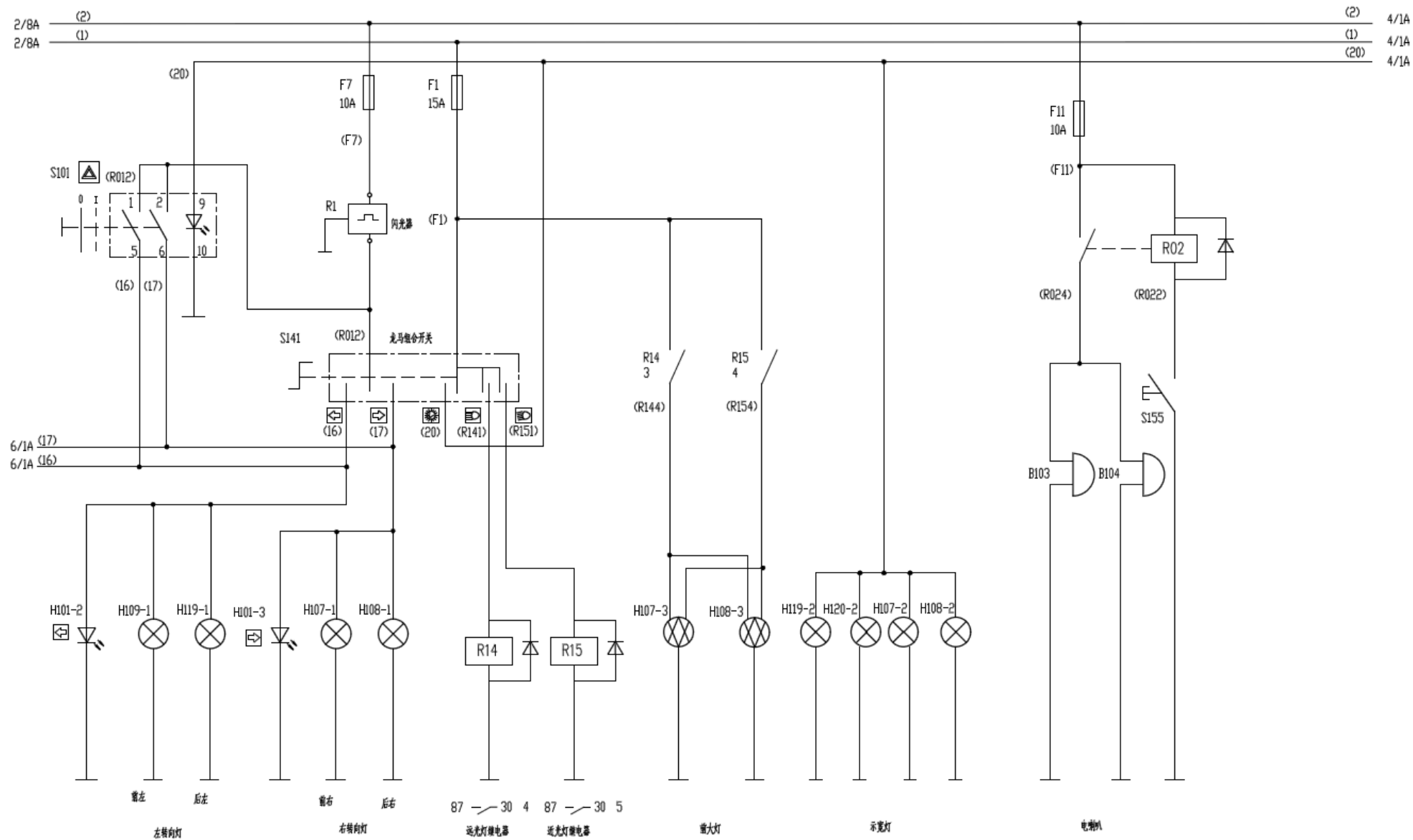


Рис. 4-6b

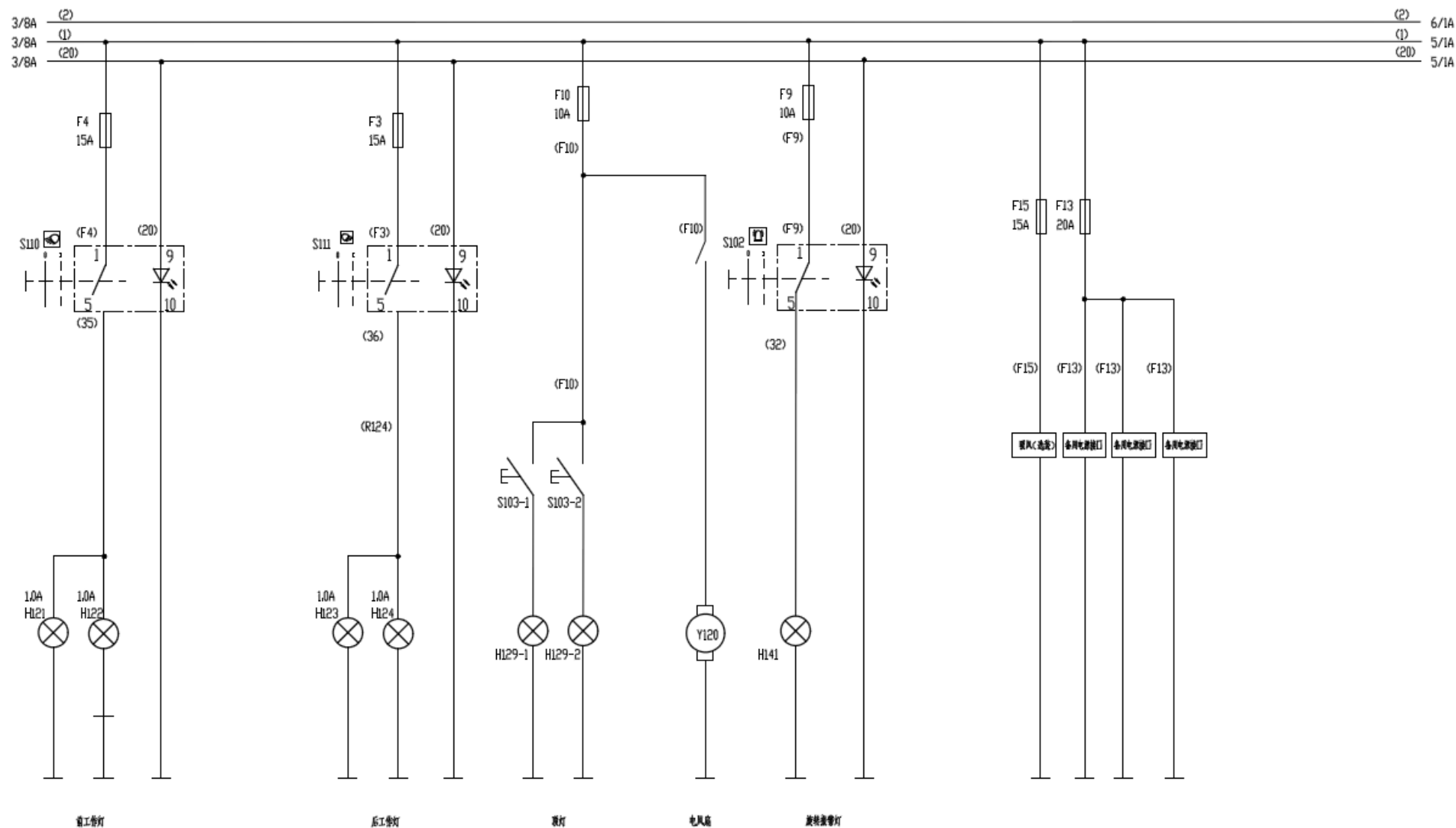


Рис. 4-6с

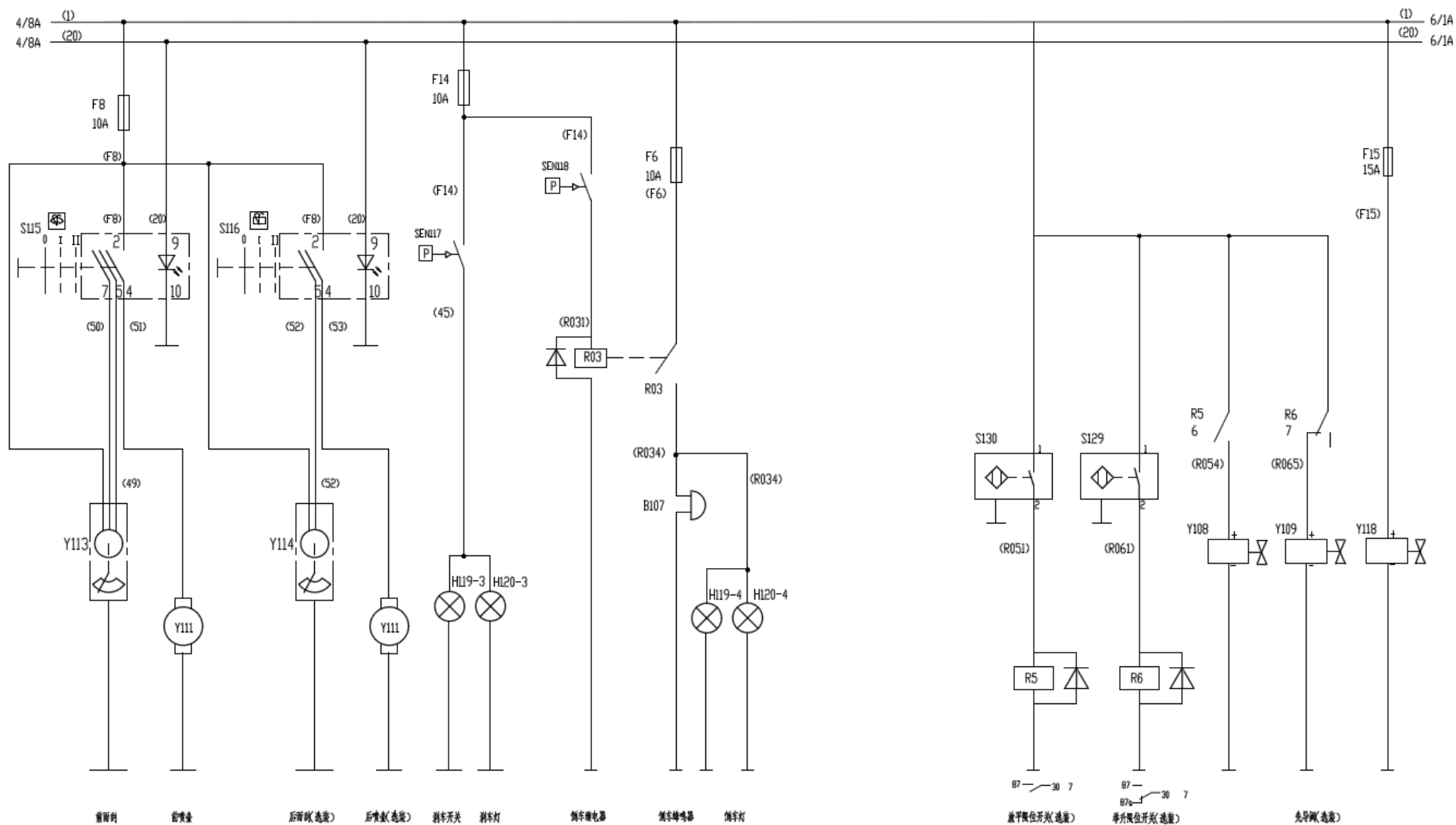


Рис. 4-6d

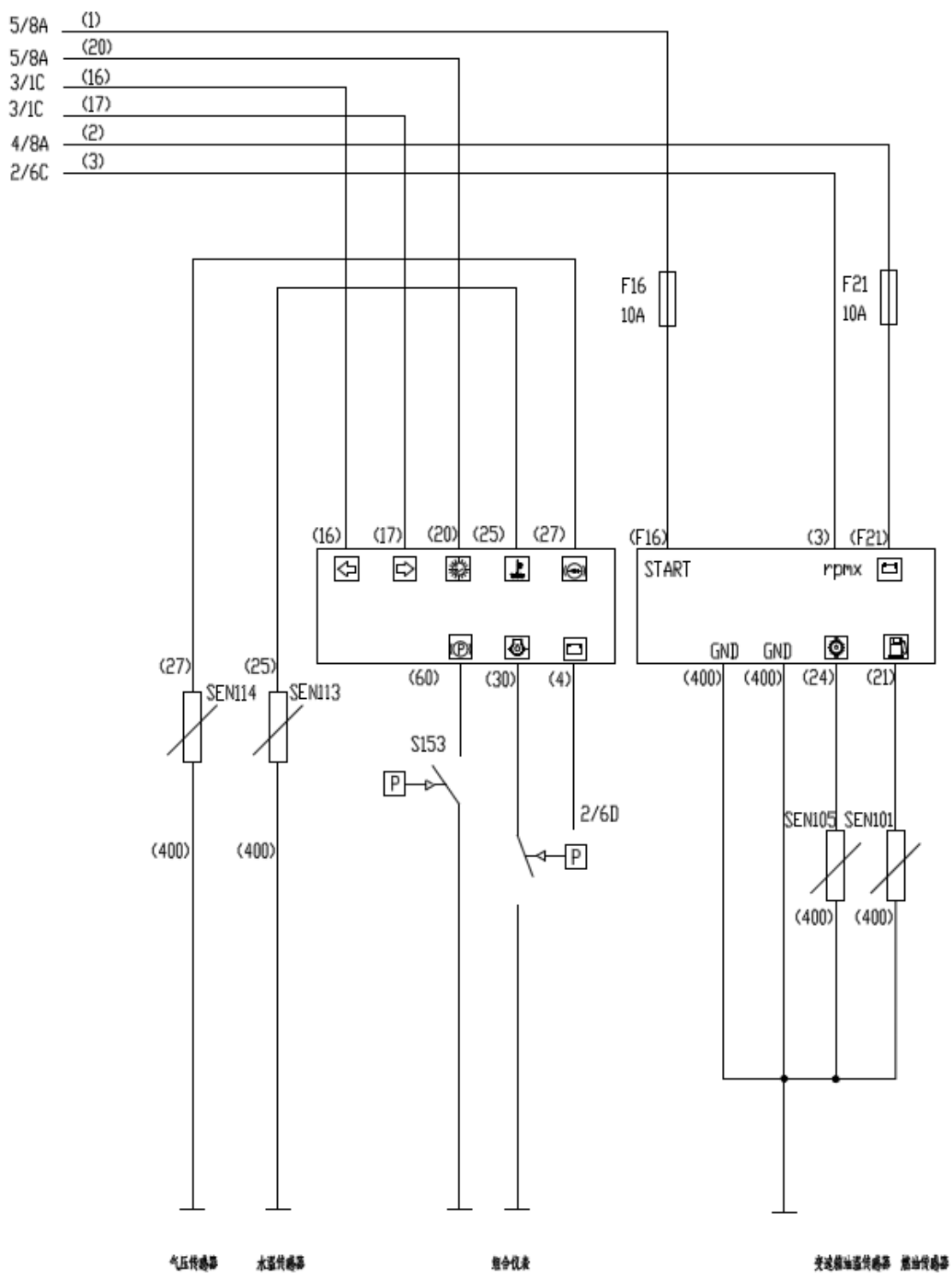


Рис. 4-6е

4.6 原理性液压图

4.6.1 两节液压系统

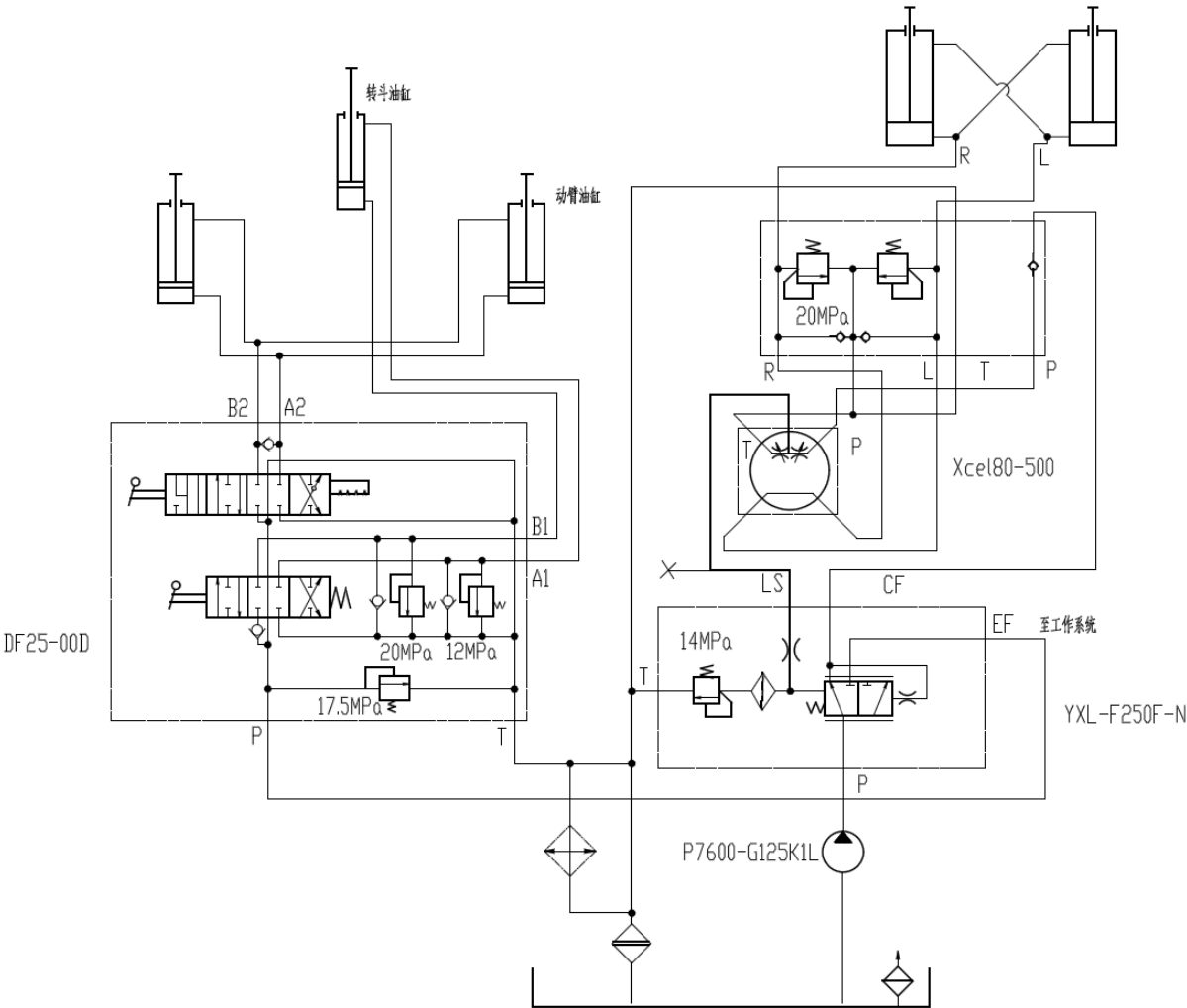


Рис. 4-8

5. Приложение

5.1. Ведомость обслуживаия

5.1.1. Ведомость деталей для обслуживания стандартной конфигурации (Weichai WP6G125E22)

№ п/п	Номер материала	Описание материала	Количес тво	Примечание
1	860135416	13065627 Фильтрующий элемент фильтра кондиционера(DHP06G0020)	1	Очистка через каждые 100 часов,Если указатель обслуживания воздушного фильтра краснеет, то следует провести очистку, после очистки 5 раз следует заменить воздушный фильтр
2	860145955	1000736512 Фильтрующий элемент масляного фильтра	1	Первая очистка двигателя WEICHAI (ВЭЙЧАЙ) выполняется после первых 50 часов. Потом через каждые 500 часов или каждые 2 месяца (зависит от того, что наступит раньше) заменить двигатель.
3	860145954	1000700909 Фильтрующий пакет тонкой очистки топлива	1	Заменяйте через каждые 500 часов или 2 месяца, первым считается один из двух показателей
4	860135413	13067054 Фильтрующий элемент топливного фильтра(DHB06G0101)	1	Заменяйте через каждые 500 часов или 2 месяца, первым считается один из двух показателей
5	250202026	ZL40.3.200D Фильтр гидравлического трансформатора	1	Через первоначальные 100 часов, а затем через каждые 1000 часов
6	803164329	XGHL7-700×10 Откачивающий фильтр гидромасла	1	Заменять через каждые 500 часов
7	251807810	ZPAG2005-ХС Фильтр заправочного гидравлического масла	1	Заменяйте через каждые 500 часов или 6 месяца, первым считается один из двух показателей
8	250200471	XGXL5-10X100 Всасывающий фильтрующий элемент топливного бака	1	Заменяйте через каждые 1000 часов или 6 месяца, первым считается один из двух показателей
9	801140321	ХСХZX-LW7701 Фильтр топливного бака для заправки	1	Заменяйте через каждые 1000 часов или 6 месяца
10	251702785	XG-1102002 Дыхательный аппарат	1	Очищать 1 раз через 50 часов или каждую неделю

5.2. О компании по обеспечению запасными частями XCMG

Центр по запчастям ОАО компании механической техники при Корпорации XCMG является однопрофильным отделом по сбыту запчастей разной продукции, специально отвечает за сбыт и управление запчастями погрузчиков, вилочных погрузчиков, погрузчиков типа скольжения, погрузчиков-экскаваторов и так далее в стране и за рубежом. Запчасти, которыми управляет наш центр, ровно принадлежат оригинальным запчастям XCMG или импортным оригинальным деталям. В настоящее время площадь хранения на складе составляет 10 тысяч квадратных метров, сумма запчастей на складе составляет 50 млн юаней, вид запчастей достигает более 20 тысяч видов.

Данная компания расположена на месте слияния автошоссе Сюйчжоу - Шанцю и улицы Сисанхуан (№58, ул. Куаншань Силу, г. Сюйчжоу). Настоящий центр по запчастям обладает первоклассными условиями складирования, передовой компьютерной системой управления информацией SAP, совершенной системой сбыта, поставки и складирования, коллективом инженеров, который имеет богатые опыты. Он может предоставить запчасти внутренним и зарубежным клиентам, и одновременно может предоставить техническую консультацию клиентам, обучение и руководство, план хозяйствования и другие обслуживания.



Внешний вид центра по запчастям



Панорама на складе центра по частям



Первоклассное качество



Специальная упаковка запчастей Специальная маркировка запчастей Специальный антифальшивый код запчастей

Адрес: № 58, ул. Куаншань Силу, г. Сюйчжоу, ООО компания послепродажного обслуживания запчастей при ОАО компании механической техники XCMG

Телефон по заказу: +86-516-87560286 +86-516-83363833

Факс: +86-516-83111363 +86-516-83362444

Электронная почта: xcmgkqc@163.com yx-bjxs@xcmg.com

Горячая линия сервиса: +86-4001109999