



Инструкция по эксплуатации

**Вилочный погрузчик GROS с противовесом
с двигателем внутреннего сгорания
грузоподъемность 12-16 т**



Содержание

Описание средства промышленного транспорта и его оборудования..	4
I. Техника безопасности.....	4
1. Основное назначение вилочного погрузчика.....	4
2. Место работы и рабочая окружающая среда вилочного погрузчика.....	5
3. Вопросы техники безопасности перед работой.....	8
4. Вопросы техники безопасности во время работы.....	12
5. Вопросы техники безопасности во время ремонта и текущего обслуживания.....	25
6. Вопросы техники безопасности во время использования аккумуляторной батареи.....	27
II. Работа погрузчика и метод его применения.....	36
1. ЖК приборная панель.....	38
2. Кулисный выключатель в составе комбинации приборов.....	41
3. Составные части управления.....	42
4. Части рамы корпуса.....	45
III. Вождение и выполнение работы.....	50
1. Работа нового вилочного погрузчика.....	50
2. Взаимосвязь между грузом и устойчивостью вилочного погрузчика.....	51
3. Центр груза и график грузоподъемности.....	51
4. Устойчивость вилочного погрузчика.....	52
5. Транспортировка, погрузка и выгрузка вилочного погрузчика.....	53
6. Перед пуском двигателя и после него.....	54
7. Работа.....	54
8. Погрузка.....	57
9. Штабелирование.....	58
10. Разборка штабеля.....	60
11. Хранение.....	61
IV. Регулярная проверка и текущее обслуживание.....	63
1. Требования к проверке.....	63
2. Содержание проверки.....	64
3. Текущее обслуживание.....	73
4. График регулярного текущего обслуживания.....	74
V. Прочее.....	84
1. Карта смазки.....	84
2. Масло для вилочного погрузчика.....	85
ВКЛАДЫШ В ИНСТРУКЦИЮ.....	88
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ GROS.....	88

Предисловие

Настоящую инструкцию водитель должен внимательно прочитать и хранить у себя.

- Настоящая Инструкция по эксплуатации содержит: приемы правильного управления, выполнения простого текущего обслуживания и проведения регулярного осмотра.
- Перед работой нужно внимательно прочитать настоящую инструкцию, чтобы обеспечить безопасную и эффективную обработку грузов за счет правильного вождения и должного текущего обслуживания.
- Содержимое настоящей инструкции, возможно, будет отличаться от реальных условий из-за совершенствования продукции изготовителем.
- При аренде данного вилочного погрузчика или при другой его передаче настоящая инструкция должна оставаться постоянно с вилочным погрузчиком.
- При возникновении проблем нужно обратиться к поставщику.

Содержание обозначений.

 Опасно	Указывает на приближение опасности, которая приведет к смерти или серьезным травмам, если не предупредить ее. Граждане должны соблюдать инструкции.
 Предупреждение	Указывает на потенциальную опасность, которая приведет к смерти или серьезным травмам, если не предупредить ее. Граждане должны соблюдать инструкции.
 Внимание	Указывает на потенциальную опасность, которая приведет к небольшим или средней тяжести травмам, если не предупредить ее.
 Объяснение	Слова или фразы, которые прямо или косвенно относятся к безопасности труда сотрудников и к текущему обслуживанию вилочного погрузчика.

Описание средства промышленного транспорта и его оборудования.

Средством промышленного транспорта, описанным в настоящей инструкции, является вилочный погрузчик грузоподъемностью 12-16 т, имеющий противовес. Он может перемещаться и его рабочее оборудование может выполнять такие действия, как подъем, опускание, наклон вперед и назад, захватывание и толкание. Данный вилочный погрузчик может выполнять погрузку, выгрузку, транспортировку, штабелирование и разбор штабеля из целого набора материалов.

Функции вилочного погрузчика можно описать как следующие:

1. Вилочный погрузчик может эффективно снизить трудозатраты и повысить эффективность производства. По соответствующим зарубежным данным оборудованный вилочный погрузчик равен ручному труду 8-15 грузчиков.
2. Оборот транспортных средств и отгрузка ускоряются благодаря повышению эффективности производства и сокращению длительности обработки.
3. Грузы могут быть уложены в более высокие штабели с помощью вилочного погрузчика, высота которых может в настоящее время превышать 3 м, и коэффициент использования пространства склада может быть увеличен на 30%-40%.
4. Грузы могут быть уложены на паллете и в контейнере, что упрощает упаковку груза, снижает расходы на упаковку, уменьшает затраты на погрузку и выгрузку и повышает технику безопасности при эффективной работе с грузами.
5. Тяжелый ручной труд может быть облегчен, повреждение грузов и травмы промышленных рабочих могут быть уменьшены и повышена техника безопасности работы.

I. Техника безопасности.

Техника безопасности очень важна для всех, и в этой главе дается введение в основы законодательства о технике безопасности и предосторожностях для обычного вилочного погрузчика при обычной работе и более того, данная глава распространяется на вилочные погрузчики со специальной мачтой и навесным оборудованием.

1. Основное назначение вилочного погрузчика.

- 1) Основное назначение вилочного погрузчика.

Основным назначением вилочного погрузчика является погрузка и выгрузка, укладка штабелей и транспортировка грузов, уложенных

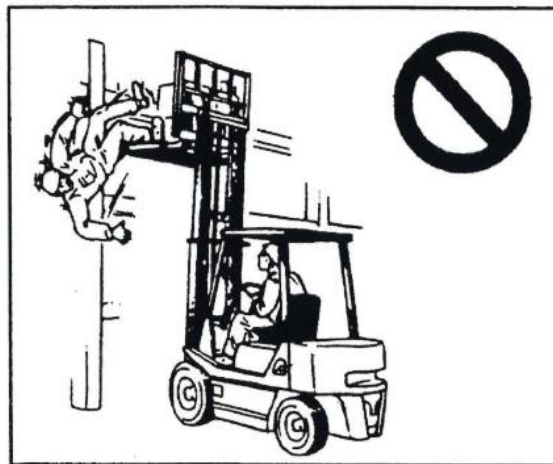
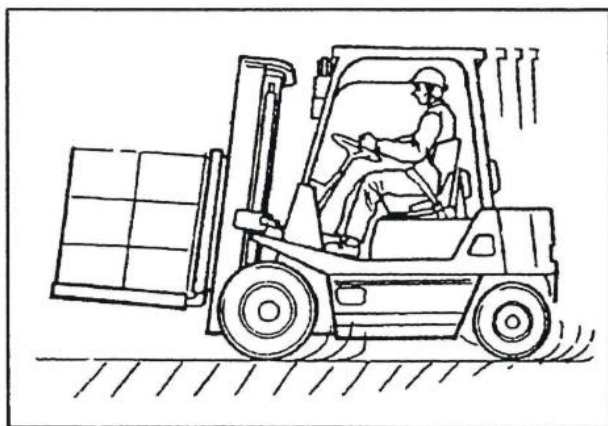
на паллете; дополнительно, после установки на вилочный погрузчик нужного навесного оборудования он может также использоваться для погрузки и выгрузки, штабелирования и транспортировки грузов, которые не размещены на паллете.

2) Запрещено использовать погрузчик за границами области применения.

Использование за границами области применения показывает, что вилочный погрузчик перевозит людей, поднимает на высоту людей или буксирует другие средства промышленного транспорта. Методы использования, запрещенные инструкцией, не должны применяться.

Способы использования за пределами области применения:

- Подъем рабочего, стоящего на вилах или паллете.
- Нахождение рабочего на паллете для прижатия груза.
- Навешивание стропы на вилы для непосредственного подъема груза.
- Буксирование других средств промышленного транспорта.
- Использование вилок для толкания грузов или других средств промышленного транспорта.
- Использование вилок для открывания и закрывания дверных створок у других грузовиков.



2. Место работы и рабочая окружающая среда вилочного погрузчика.

1) Состояние земли.

Место использования вилочного погрузчика должно быть ровным и твердым дорожным покрытием с хорошей вентиляцией.

Характеристики вилочного погрузчика зависят от состояния земли, и нужно обратить на это особое внимание при перемещении по уклону или неровной дороге с низкой скоростью.



Предупреждение .

- Нужно убедиться, что вилочный погрузчик не застрянет на грязной дороге.
- Следует избегать препятствий, а когда объехать невозможно, нужно ехать медленно, чтобы не повредить шасси машины.

Когда вилочный погрузчик перемещается по дороге, покрытой льдом и снегом, нужно использовать цепи на колесах, избегать резкого нажатия на акселератор, резкого торможения, а скорость движения должна регулироваться с помощью педали акселератора.



Предупреждение .

- Цепи на колесах могут увеличить зацепление между вилочным погрузчиком и поверхностью земли, но устойчивость к заносу будет снижена, поэтому нужно обратить на это особое внимание.

2) Климатические условия.



Предупреждение .

- При сильном ветре работа вне помещения не должна, по возможности, быть связана с подъемами, чтобы не нанести травму водителю падающими грузами.

3) Меры, принимаемые в холодное и жаркое время года.

a) Масло.

Нужно использовать масло, соответствующее сезону.

b) Аккумуляторная батарея.

- В холодное время года и при нормальных условиях зарядки (точка замерзания электролита составляет примерно -35°C) аккумуляторную батарею нужно заряжать в благоприятных условиях. Оболочка аккумуляторной батареи будет повреждена из-за объемного расширения электролита после его замерзания, и аккумуляторная батарея не может зарядиться хорошо, электролит невозможно зарядить на большую величину, и аккумуляторная батарея должна быть заряжена, по крайней мере, до 75% номинальной емкости. Лучший метод это поддерживать плотность электролита величиной 1,260, которую нельзя превышать.
- В жаркое время года вода в электролите будет испаряться. В этот период нужно проверять его раз в неделю и доливать дистиллированную воду. Когда окружающая температура самая высокая, плотность электролита должна быть снижена до $1,220 \pm 0,01$, поскольку аккумуляторная батарея лучше работает при высокой температуре, и другое текущее обслуживание не требуется.



Опасно.

- Газ, выделяющийся из аккумуляторной батареи, будет взрывоопасным, здесь нельзя курить или пользоваться открытым огнем, нельзя допускать появления искр около аккумуляторной батареи; когда она находится на хранении или заряжается в закрытом месте; вентиляция должна быть хорошей. В электролите аккумуляторной батареи имеется серная кислота, которая вызывает ожоги, поэтому следует избегать ее попадание в глаза, на кожу и одежду. Если электролит попал на них, следует промыть эти места водой, а при попадании брызг серной кислоты в глаза, пострадавшему нужно обратиться в больницу.

с) Охлаждающая жидкость в баке с водой.

Охлаждающая система вилочного погрузчика заполнена жидким антифризом с длительным сроком эксплуатации, и температура замерзания антифриза равна -35°C . В жаркое время года для получения наилучшего эффекта охлаждения, нужно обратить особое внимание на бак с водой и систему охлаждения. Ставить на стоянку вилочный погрузчик следует в тени.

Внимание: Вилочный погрузчик не должен работать в месте нахождения горючих и взрывоопасных материалов.

Примечание.

- при использовании вилочного погрузчика температура окружающей среды должна быть в диапазоне $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$, влажность окружающей среды должна составлять менее 80%;

- перед началом работ или после перерыва в работе более двух часов при температуре окружающей среды ниже $+5^{\circ}\text{C}$ прогреть рабочую жидкость гидропривода подъемом и опусканием вил от упора до упора плавно перемещая рычаги гидрораспределителя;

- при работе вилочного погрузчика при температуре -20°C необходимо соблюдать следующий режим эксплуатации: работать можно не более 30 минут, затем выезжать в теплое помещение с температурой выше 0°C и оставаться в нем не менее 30 минут, после этого можно снова работать при температуре -20°C не более 30 минут, и т.д.;

- прежде чем въезжать в зону с температурой -20°C , надо в помещении с температурой выше 0°C для разогрева гидравлического масла поработать гидравликой без нагрузки подъемом и опусканием вил от упора до упора плавно перемещая рычаги гидрораспределителя;

- при эксплуатации и безгаражном хранении погрузчика в условиях низких температур (до -20°C) во избежание ускоренной разрядки АКБ рекомендуется начинать работу в отапливаемом помещении. Не рекомендуется допускать охлаждения электролита ниже -20°C ;
- зарядку аккумулятора необходимо производить при температуре воздуха выше 0°C ;
- хранить вилочный погрузчик при температуре -20°C запрещается.

3. Вопросы техники безопасности перед работой.

1) Получение квалификации для работы.

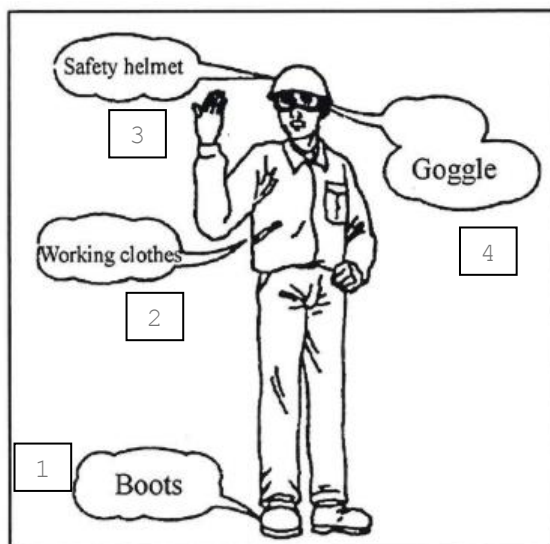
- Вилочным погрузчиком должен управлять квалифицированный водитель после обучения.
- Характеристики тормоза, акселератора и гидравлических рычагов каждой группы вилочных погрузчиков с одинаковыми техническими параметрами будут, вероятно, отличаться, поэтому нужно внимательно прочитать настоящую инструкцию и ознакомиться с заводской табличкой на машине и перемещаться на вилочном погрузчике после ознакомления с различными действиями по управлению.

2) Для работы на вилочном погрузчике нужна соответствующая одежда.



Предупреждение.

- При работе на вилочном погрузчике нужно носить рабочую одежду, специальную обувь и каску.
- Для обеспечения техники безопасности нельзя носить свободную одежду, чтобы не допустить возникновения опасности из-за зацепления.



1 – специальная обувь; 2 – рабочая одежда; 3 – каска; 4 – защитные очки



Внимание .

3) Нельзя управлять вилочным погрузчиком при усталости, невозможности сосредоточиться или после приема обезболивающего или употребления вина.



4) Техника безопасности на месте работы.



Внимание .

- Нужно поддерживать дорожные условия благоприятными, и на ней не должно быть препятствия для проезда.
- На месте работы должно быть достаточное освещение.

При работе вилочного погрузчика на платформе или трапе, вилочный погрузчик подвергается опасности опрокидывания, поэтому следует использовать упоры или принимать другие меры для предупреждения опрокидывания.

5) Поддержание чистоты в кабине.



Предупреждение.

- В кабине должно быть постоянно чисто.
- Нельзя управлять вилочным погрузчиком с влажными руками или следами масла на них.
- В кабине нельзя оставлять инструменты или другие металлические предметы, поскольку они могут нарушить работу джойстика или педалей.

6) Целостность вилочного погрузчика.



Внимание.

- Стандартный вилочный погрузчик оборудован верхней стальной решеткой ограждения и задней решеткой ограждения груза.



Объяснение.

- Верхняя стальная решетка ограждения нужна для защиты вилочного погрузчика от падения предметов и ранения водителя. Верхняя стальная решетка ограждения нужна для защиты вилочного погрузчика от удара падающих небольших предметов и упаковок, но она не может защитить от удара при падении достаточно большого груза, поэтому защитные меры от падения груза должны быть приняты заранее.



Предупреждение.

- Без письменного одобрения изготовителя вилочный погрузчик не может быть переоснащен или на нем добавлено какое-либо рабочее устройство, также не должны меняться номинальная нагрузка или техника безопасности.
- Нельзя устанавливать какие-либо детали, загромождающие видимость водителя.

7) Регулярное текущее обслуживание.



Внимание.

- Нужно выполнять ежедневное текущее обслуживание и регулярное текущее обслуживание.



Предупреждение.

- Когда вилочный погрузчик поврежден или у него есть неисправность, нужно прекратить работу на нем и сообщить о состоянии вилочного погрузчика ремонтному персоналу, и работать на нем можно будет только после полного ремонта.

8) Противопожарные меры.

- Чтобы не допустить пожара, должен быть предусмотрен огнетушитель, и пользоваться им во время работы следует при возникновении необходимости.

9) Запрещается превышение номинальной грузоподъемности.



Внимание.

- Запрещается превышать номинальную грузоподъемность, поскольку это превышение станет причиной опрокидывания машины и нужно убедиться в допустимой нагрузке в соответствии с нахождением центра груза.



Объяснение.

- Допустимая нагрузка означает максимальную нагрузку в центре груза на вилах.



10) Следует использовать подходящий паллет.



Внимание.

- Нужно выбрать паллет с подходящими размерами и прочностью, чтобы перемещать грузы.
- Следует убедиться, что груз на паллете лежит устойчиво и имеет подходящую форму.
- Небольшие грузы и россыпь нельзя транспортировать без паллета.



4. Вопросы техники безопасности во время работы.

1) Предосторожности при начале работы вилочного погрузчика.

- Отпустить ручной тормоз.
- Поставить рычаг передач в нейтральное положение.
- Нажать на педаль малых перемещений или на педаль тормоза.
- Отрегулировать сидение, чтобы руки и ноги доставали органы управления.
- Убедиться, что вблизи от вилочного погрузчика нет рабочих.

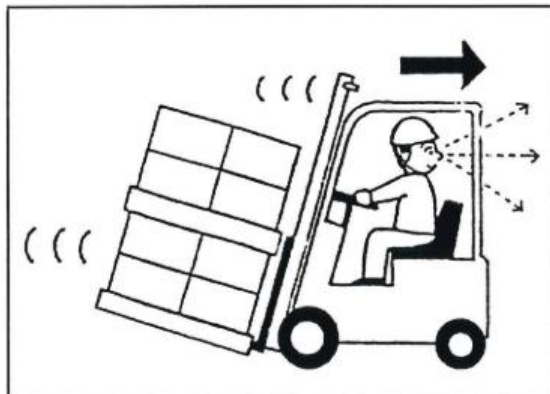


2) Соблюдать осторожность при работе на вилочном погрузчике.

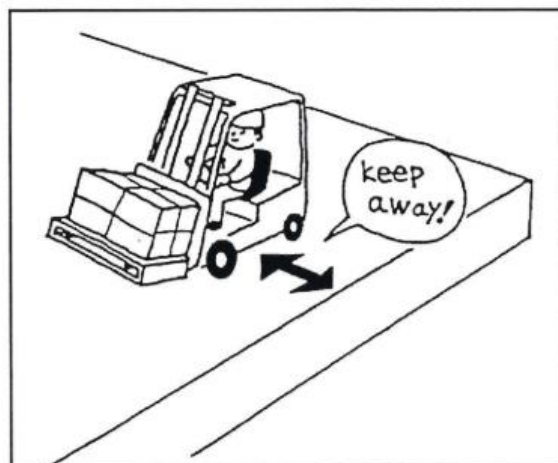
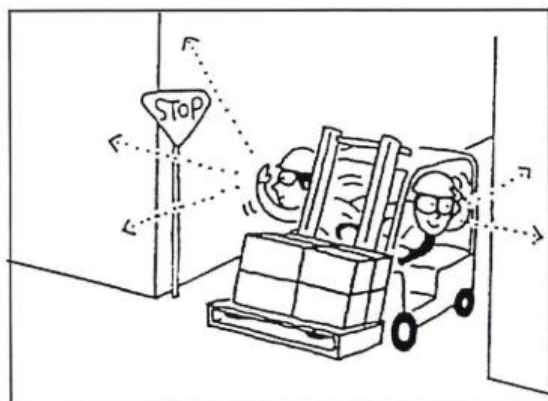


Внимание.

- При транспортировке больших грузов, когда видимость ограничена, нужно двигаться задним ходом или следовать указаниям других сотрудников.



- Когда вилочный погрузчик перемещается назад, водитель должен смотреть назад, и погрузчик может двигаться после подтверждения, что назад можно ехать, а зеркало заднего вида и зуммер заднего хода относятся к вспомогательным устройствам.
- При перемещении вилочного погрузчика в узком проезде нужно, чтобы кто-то давал направление.
- Водитель должен остановить вилочный погрузчик на перекрестке дорог или в другом месте, где видимость ограничена, и двигаться на погрузчике после подтверждения, что поблизости никого нет.



- Нужно убедиться, что место вокруг вилочного погрузчика или расстояние до края платформы достаточные по технике безопасности, чтобы вилочный погрузчик не опрокинулся.
- Вилочный погрузчик отличается от автомобиля, поскольку у него направляющее колесо находится сзади, и скорость перемещения должна быть снижена при управлении рулем и при вращении рулевым колесом во время поворота погрузчика.

3) Запрещается агрессивное вождение.



Внимание .

- Нельзя поворачивать ключевой выключатель при нажатой педали акселератора.
- Запрещается резкое начало движения, резкое торможение или крутой поворот. Резкое начало движения или резкое торможение приведут к падению груза; резкий поворот может привести к опрокидыванию и стать причиной серьезного происшествия.
- Независимо от того, полностью нагружен вилочный погрузчик или груза нет, рычаг гидравлического управления следует перемещать медленно; когда вилы на высоте, при резком перемещении рычага груз может упасть или вилочный погрузчик опрокинется.

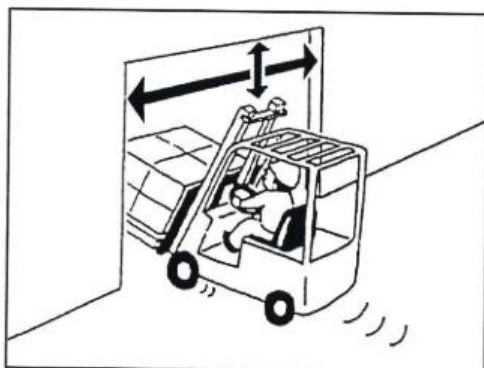


Объяснение .

- Нельзя проезжать указатель остановки или ехать по препятствиям на дороге.
- При обгоне едущего вилочного погрузчика, последний должен снизить скорость и подать звуковой сигнал.
- Вилочному погрузчику нельзя ехать по мягкой земле.



- При проезде вилочного погрузчика по влажной, скользкой, неровной или наклоненной дорожной поверхности, скорость перемещения должна быть снижена.
- Нужно убедиться, что остается некоторый зазор между мачтой, предметами на месте въезда и габаритами въезда-выезда.

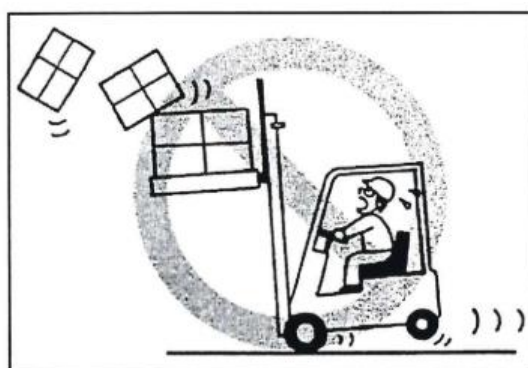


4) Вилочный погрузчик не должен перемещаться с поднятыми вилами.



Внимание.

- Когда вилы подняты, ехать на вилочном погрузчике нельзя, иначе, возможно, появится неустойчивость и погрузчик, возможно, опрокинется.

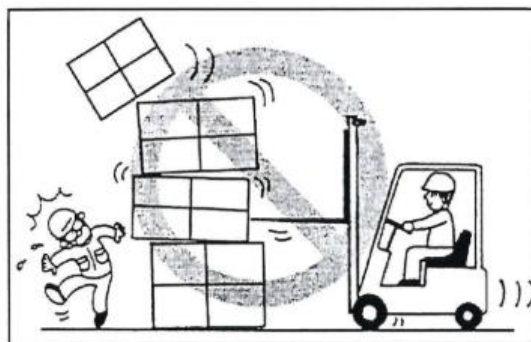


5) Нельзя действовать концами вилок во время работы.

- Нельзя использовать концы вилок для толкания, сжатия или подъема груза; когда груз поднимается концами вилок, вилочный погрузчик или груз, возможно, будут повреждены.



6) Запрещается толкать и приближать груз.



Внимание.

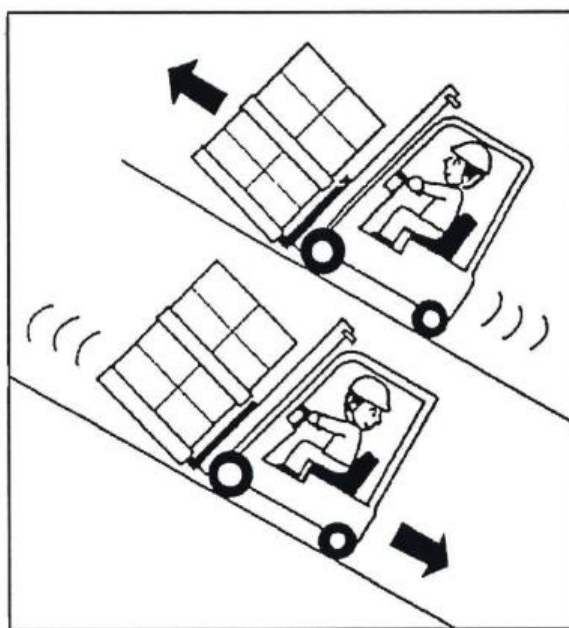
- Нельзя толкать или приближать груз вилочным погрузчиком, поскольку груз будет, возможно, поврежден или упадет.

7) Перемещение по уклону.



Внимание.

- Когда вилочный погрузчик будет перемещаться по уклону, следует придерживаться следующих правил:
 - с грузом: вилочный погрузчик должен ехать вперед вверх по уклону, и ехать назад вниз по уклону;
 - без груза: вилочный погрузчик должен ехать назад вверх по уклону и ехать вперед вниз по уклону.
- Вилочный погрузчик должен ехать так, чтобы вилы не касались земли.
- Нельзя поворачивать или производить операции погрузки и выгрузки на уклоне, иначе вилочный погрузчик, возможно, опрокинется.

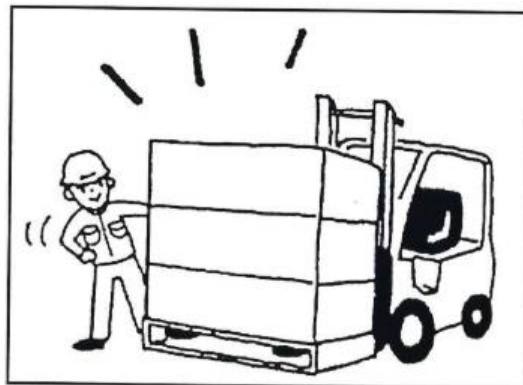
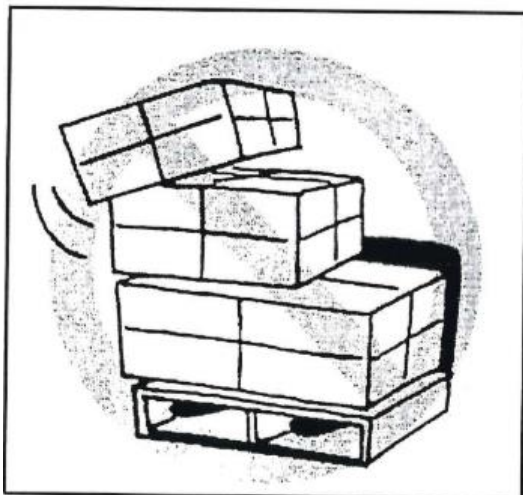


8) Запрещается оставлять штабель неустойчивым.

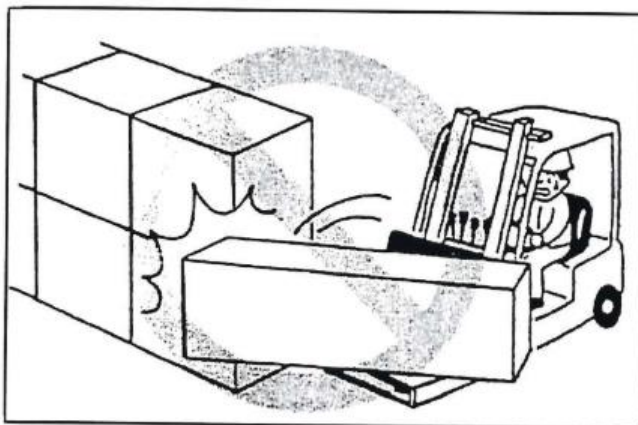


Внимание.

- Когда вилочный погрузчик работает над созданием штабеля грузов, штабель должен быть безопасным и устойчивым; вилы должны входить в паллет точно, и центр тяжести груза должен совпадать с центром вилочного погрузчика.



- Если транспортировать неустойчивый груз, то он, возможно, упадет и вилочный погрузчик, возможно, опрокинется.

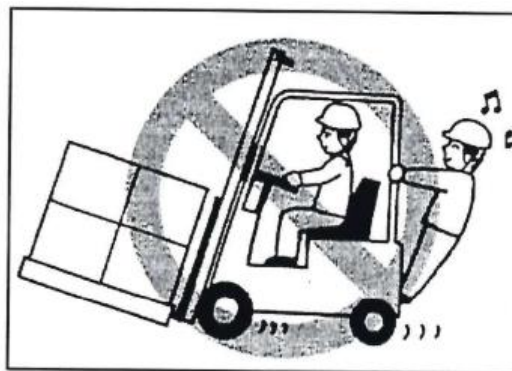


9) Никому не разрешается заходить на погрузчик и сходить с него.



Предупреждение.

- Вилочный погрузчик нельзя приводить в движение, когда на вилах или на паллете находятся люди, и вилы и паллет нельзя поднимать, когда на них находятся люди.
- На вилочном погрузчике не должны находиться люди, за исключением водителя.
- Нельзя использовать вес тела для уравнивания перегруженного вилочного погрузчика.
- Запрещается людям стоять на грузе или проходить под поднятым грузом.

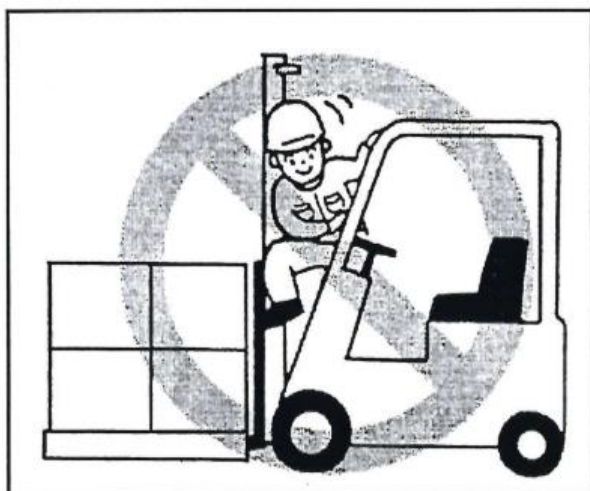


10) Запрещается людям заходить в мачтовый механизм.

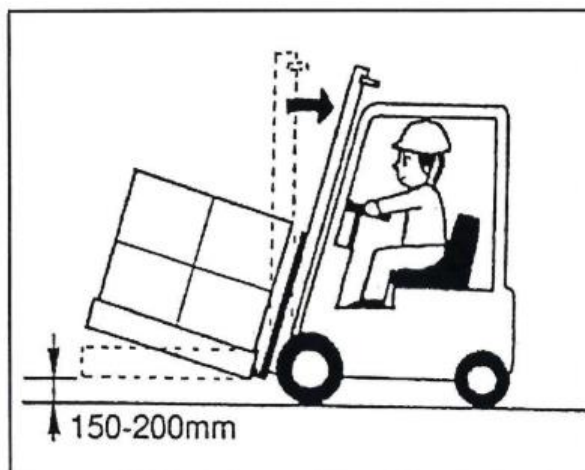


Предупреждение.

- Запрещается просовывать тело или его части в мачтовый механизм или в пространство между мачтой и корпусом машины.
- Тело должно быть под стальной верхней решеткой ограждения, и никакие части тела не должны быть снаружи корпуса машины.



11) Вилы не должны быть подняты при наклоне мачты вперед.



Внимание.

- Перед тем, как наклонить мачту вперед, груз должен быть опущен, и вилочный погрузчик не должен перемещаться; перед подъемом груза или перемещением вилочного погрузчика мачта должна быть наклонена назад в положение повышения устойчивости груза; когда вилочный погрузчик перемещается (с грузом или без груза), вилы должны быть выше земли на 150-200 мм.



- Когда груз поднимается на вилах, мачта не должна быть наклонена вперед.
- При подъеме или опускании груза вилочный погрузчик должен быть остановлен.
- Когда мачта наклонена, груз нельзя нагружать или выгружать.

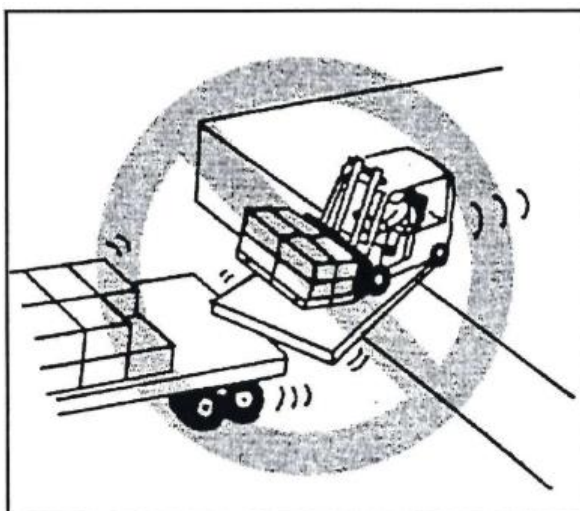
12) Работа в грузовике.



Внимание.

- На грузовой платформе грузить и выгружать грузы можно только при закреплении трейлера.
- Перед началом работы трап должен быть хорошо закреплен и его прочность должна быть проверена.

- Перемещаться на грузовик и обратно вилочный погрузчик должен медленно, и следить, устойчив ли трап.

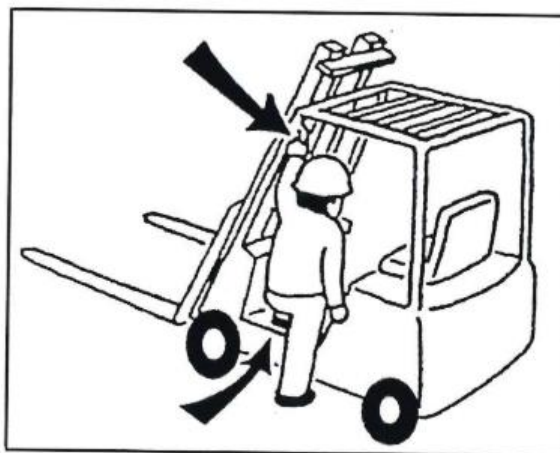


13) Заход на вилочный погрузчик и сход с него.



Предупреждение.

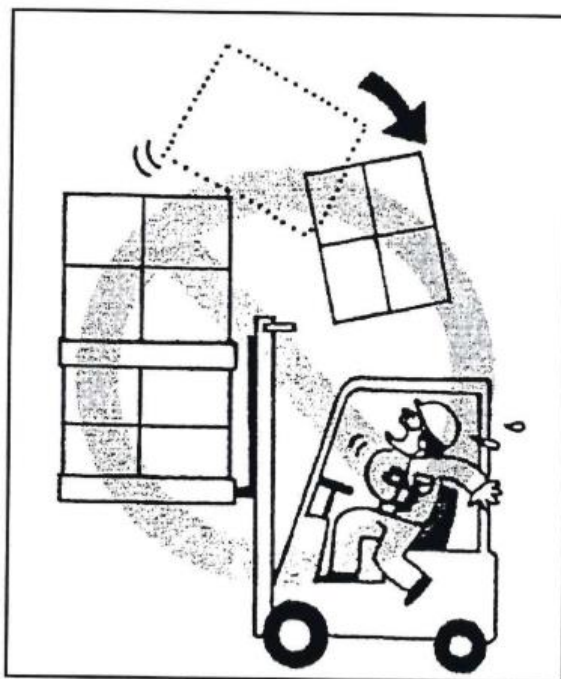
- Нельзя запрыгивать на вилочный погрузчик и спрыгивать с него.
- При заходе на вилочный погрузчик и сходе с него нужно держаться за рукоятку и наступать на подножку.



- При заходе на вилочный погрузчик и сходе с него нельзя держаться за рулевое колесо или джойстик.

14) Груз не должен быть слишком высоким.

- Груз должен находиться около задней решетки ограждения груза, а высота груза не должна превышать высоту задней решетки ограждения груза, иначе груз может упасть на водителя и нанести ему травму.
- Для предотвращения обрушения штабеля грузов, его можно транспортировать после надежного закрепления.

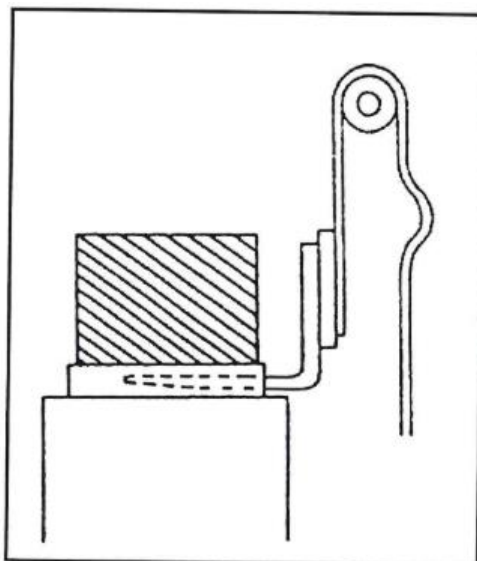


15) Состояние цепи.



Внимание.

- При ослабленной цепи вилы нельзя вынуть из паллета, иначе груз упадет или вилочный погрузчик опрокинется.

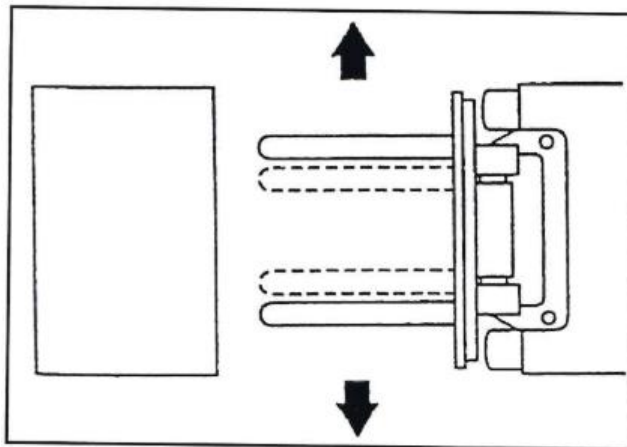


Объяснение.

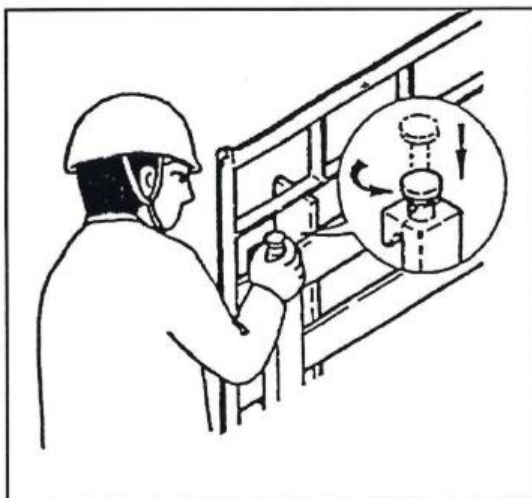
- Когда цепь ослаблена, нужно немного потянуть вверх рычаг подъема, чтобы поднять вилы и скорректировать ослабленное состояние цепи, и затем вилы можно будет вынуть из паллета.
- Если цепь изношена при работе и шаг цепи изменился более чем на 2% от стандартной величины, ее нужно заменить, чтобы гарантировать безопасность погрузки.

16) Регулирование вил.

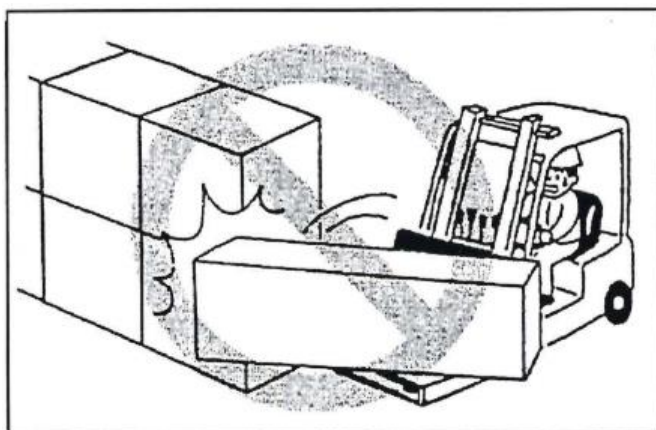
- В соответствии с размером паллета нужно отрегулировать расстояние между вилами до оптимального положения и не поранить руки.



После того, как расстояние между вилами будет отрегулировано, нужно закрепить вилы с помощью стопорного штифта; если вилы не будут закреплены, они будут двигаться во время перемещения и груз, возможно, упадет или груз, возможно, будет раздавлен.



17) Транспортировка негабаритных грузов.





Внимание.

- При транспортировке груза с негабаритной длиной или шириной, нужно обратить особое внимание на вождение вилочного погрузчика.
- Поворачивать вилочный погрузчик нужно медленно и поднимать груз нужно медленно, чтобы не допустить сдвига груза, в то же время, обращая внимание на безопасность вокруг.
- При транспортировке негабаритного по ширине груза вилочный погрузчик должен быть оборудован соответствующими расширенными вилами и удлинителями вилок, причем грузоподъемность удлинителей вилок должна быть достаточной, в соответствии с требованиями графика грузоподъемности в пределах указанного центра груза; его грузоподъемность одинаковая, как со стандартными вилами, и груз должен быть опущен, когда центр груза сдвигается вперед.

18) Запрещается выгружать груз руками.

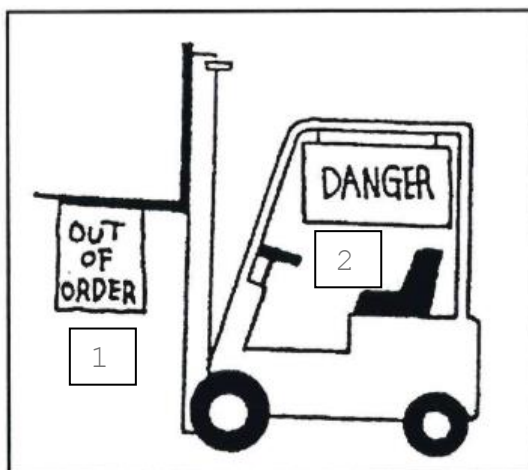
- Нельзя выгружать груз руками, чтобы не допустить получения травмы.

19) Постановка на стоянку неисправного вилочного погрузчика.



Объяснение.

- Если вилочный погрузчик поставлен на стоянку на обочине дороги, нужно повесить на него плакат с надписью «Осторожно» или «Неисправный» и забрать ключ.
- Когда вилы не могут опуститься из-за неисправности, нужно хорошо обозначить их, чтобы предотвратить столкновение с другой машиной и пешеходами.



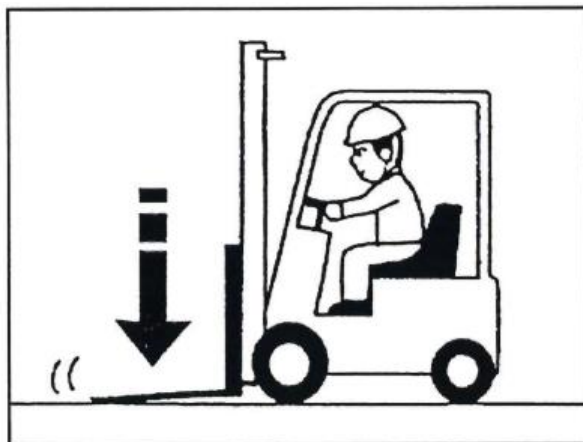
1 – неисправный: 2 – опасно

20) Предосторожности перед уходом с вилочного погрузчика после окончания работы.

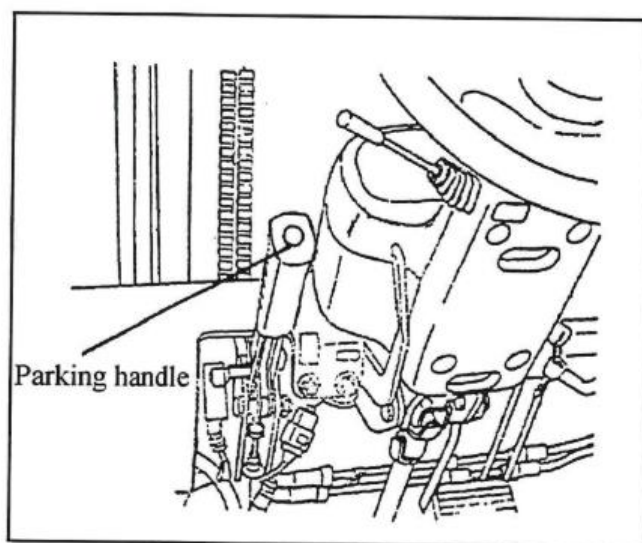


Объяснение .

- Мачта должна быть немного наклонена вперед, и вилы должны быть полностью опущены, иначе погрузчик может сдвинуться или нанести травму людям.



- Поставить рычаг переключения направления в нейтральное положение .
- Установить рукоятку стояночного тормоза во включенное положение .



Рукоятка стояночного тормоза

- Выключить ключевой выключатель и вынуть ключ .

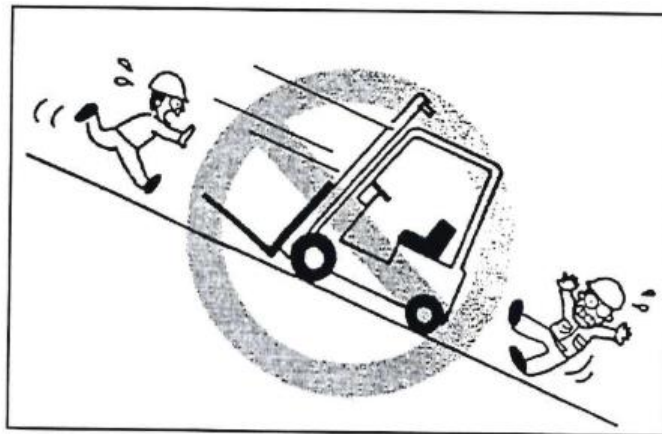
21) Стоянка .



Внимание .

- Ставить вилочный погрузчик на стоянку нужно в предназначенном месте .
- Место для постановки на стоянку должно иметь достаточную прочность и не подвергать опасности дорожное движение .

- Стоянка запрещается в местах, где рядом находятся горючие материалы.
- Запрещается стоянка на уклоне, поскольку вилочный погрузчик может внезапно поехать; когда необходимо поставить вилочный погрузчик на уклоне, следует выполнить не только обычную процедуру постановки на стоянку, а также поставить упор под колеса, чтобы не допустить перемещения вилочного погрузчика.



22) Шум.

Максимальная величина шума снаружи вилочного погрузчика не должна превышать установленную для конкретного погрузчика, а измерение проводится по методу в соответствии со стандартом JB/T3300. Шум измеряется по уровню звукового давления на месте водителя, и он измеряется по уровню силы звука в окружающий зоне.



Внимание.

Величина шума увеличится из-за неровной поверхности в месте работы, больших деформаций шин.

23) В условиях максимальной скорости перемещения без груза полная вибрация ускорения корпуса равна 1,31 мм/с².

5. Вопросы техники безопасности во время ремонта и текущего обслуживания.

1) Место для текущего обслуживания.

- Место для текущего обслуживания должно быть обеспечено достаточным оборудованием и устройствами защиты по технике безопасности.
- Это место должно быть на уровне земли.
- На этом месте должна быть хорошая вентиляция.
- В этом месте должны находиться средства пожаротушения.

2) Меры предосторожности перед текущим обслуживанием.



Внимание.

- Не курить.
- Надеть средства индивидуальной защиты.
- Своевременно удалять масляные пятна.
- При заполнении консистентной смазкой, первоначальная загрязненная смазка или пыль на соединении или кончике сопла должны быть удалены щеткой или тканью, и затем выполнить заполнение консистентной смазкой.
- За исключением данных требований к текущему обслуживанию, ключевой выключатель должен быть выключен и разъем аккумуляторной батареи снят.
- При выполнении текущего обслуживания вилы должны быть опущены на землю.
- Когда верхний ролик мачты смазан и обслужен, элементы защиты по технике безопасности не должны быть полностью изношены, чтобы не происходило проскальзывание и падение.
- Очистить электрические части сжатым воздухом.

3) Предосторожности при ремонте и текущем обслуживании.



Внимание.

- Нельзя ставить ногу под вилы или запинаться о вилы.
- При подъеме вилочного погрузчика нужно положить упругую прокладку или подобное под внутреннюю мачту для предотвращения внезапного падения вилок и мачты.
- Пластины спереди снизу и крышку ящика аккумулятора следует открывать и закрывать осторожно, чтобы не допустить травмы пальцев.
- Когда работа не может быть завершена за один раз, нужно оставить плакат, чтобы завершать работу постепенно.
- Следует пользоваться нужным инструментом, и не применять вспомогательный.
- Поскольку давление в гидравлическом контуре очень высокое, нельзя начинать текущее обслуживание, пока давление в масляном контуре не понизится.
- Нельзя использовать мачту в качестве лестницы.
- Когда ремонтируется и обслуживается горячий двигатель, нужно перед началом ремонта или текущего обслуживания обратить внимание на высокую температуру трансмиссии или гидравлической системы; машина должна остынуть, чтобы избежать ожогов.

4) Проверка и замена колес.



Внимание .

- Разборка и сборка колес должны проводиться специальным персоналом.
- При использовании сжатого воздуха должны быть одеты защитные очки.
- При накачивании шин нужно проверить, имеется ли стопорная закраина обода, если стопорная закраина собрана неправильно, возникнет опасность.

5) Использование домкрата (при замене колеса) .



Предупреждение .

- Когда вилочный погрузчик опирается на домкрат, заходить под вилочный погрузчик запрещается.



Внимание .

- Перед подъемом вилочного погрузчика домкратом, водитель должен убедиться, что на вилочном погрузчике нет людей и груза.
- Когда колесо оторвется от земли, нужно остановить подъем домкратом и поставить мягкий блок под вилочный погрузчик, чтобы не допустить его падения.
- Перед подъемом вилочного погрузчика домкратом нужно принять меры по предупреждению соскальзывания погрузчика.

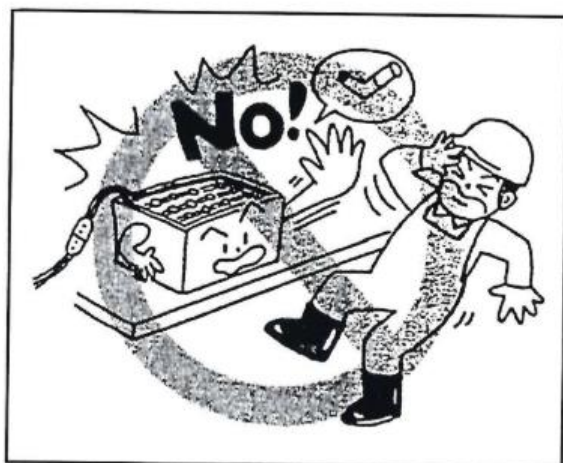
6) Запрос по утилизации отходов (электролит, масло и т.п.) .

- Отходы в виде жидкости и отработанного масла на вилочном погрузчике должны быть декларированы в соответствии с условиями местного правительства и их нельзя утилизировать произвольно.

6. Вопросы техники безопасности во время использования аккумуляторной батареи .

1) Не курить .

- , Поскольку в аккумуляторной батарее может образовываться водород, а при коротком замыкании может возникнуть электрическая искра, и когда горящая сигарета приближается к аккумуляторной батарее, могут произойти взрыв и пожар



2) Предотвращение электрического удара.



Внимание.

- Поскольку в аккумуляторной батарее имеется высокое напряжение, при установке и обслуживании батареи нельзя касаться проводящего корпуса батареи, иначе это приведет к сильному ожогу.

3) Правильное соединение.



Внимание.

- При зарядке аккумуляторной батареи нельзя по ошибке менять местами анод и катод, иначе это приведет к высокой температуре, возгоранию или взрыву.

4) Нельзя класть металлические предметы на аккумуляторную батарею.



Внимание.

- Нельзя допускать короткого замыкания после контакта между анодом и катодом из-за болта или инструмента, иначе это может привести к травме и взрыву.

5) Запрещается чрезмерный заряд.



Внимание.

- Чрезмерный заряд аккумуляторной батареи сократит срок ее службы, когда вилочный погрузчик часто заводится и интервалы работы короткие; напряжение на аккумуляторной батарее следует проверять часто, и тогда она будет заряжаться своевременно.

6) Поддерживать чистоту.



Внимание.

- Нужно поддерживать чистоту поверхности аккумуляторной батареи.
- Для чистки поверхности аккумуляторной батареи нельзя использовать ткани из химических волокон, и нельзя применять полиэтиленовую пленку для закрывания батареи.
- Статическое электричество может вызвать взрыв.
- Для чистки открытых верхних поверхностей аккумуляторной батареи нужно использовать влажную ткань.

7) Нужно носить защитную одежду.



Нужно носить защитные очки, резиновые перчатки и специальную обувь.



Внимание.

- При обслуживании аккумуляторной батареи водитель должен носить защитные очки, резиновые перчатки и специальную обувь.

8) Электролит аккумуляторной батареи опасный.



Внимание.

- Электролит аккумуляторной батареи изготовлен из серной кислоты, поэтому транспортировать его нужно с осторожностью.
- При попадании электролита в глаза или на кожу можно потерять зрение и получить ожог.

9) Метод срочной обработки.



Объяснение.

Когда произойдет авария, нужно провести обработку в соответствии со следующим методом, и немедленно обратиться к врачу.

- Брызги электролита попали на кожу: промыть водой в течение 10-15 минут.
- Брызги электролита попали в глаза: промыть водой в течение 10-15 минут.
- Загрязнена большая площадь: использовать соду (бикарбонат соды) для нейтрализации электролита аккумуляторной батареи или промыть водой.
- Попало внутрь по ошибке: выпить много воды и молока.
- Если брызги электролита попали на одежду: немедленно снять одежду.

10) Закрепить верхнюю крышку аккумуляторной батареи.



Внимание.

- Закрепить верхнюю крышку аккумуляторной батареи, чтобы не допустить утечки электролита аккумуляторной батареи.
- Нельзя наливать слишком много электролита, поскольку при разливе может возникнуть утечка электрического тока.

11) Очистка.



Внимание.

- Когда аккумуляторная батарея находится на вилочном погрузчике, нельзя чистить батарею, иначе она будет повреждена.
- Закрепить верхнюю крышку аккумуляторной батареи, чтобы вода не попала внутрь.

12) Морская вода.



Внимание.

- Морская вода вызовет коррозию оболочки батареи, что повредит батарею или вызовет пожар.

13) Ненормальные условия для аккумуляторной батареи.



Внимание.

Когда аккумуляторная батарея находится в следующих условиях, нужно обратиться к поставщику погрузчика:

- От аккумуляторной батареи идет запах.
- Грязный электролит.
- Плотность электролита повышается.
- Количество электролита быстро снижается.

14) Разборка запрещается.



Внимание.

- Нельзя, чтобы электролит уходил из аккумуляторной батареи.
- Разбирать аккумуляторную батарею нельзя.
- Нельзя ремонтировать аккумуляторную батарею.

15) Хранение.



Внимание.

- Когда аккумуляторная батарея не используется длительное время, ее нужно хранить в хорошо вентилируемом, пожаробезопасном месте.

16) Обращение с отработавшей аккумуляторной батареей.



Внимание.

- При утилизации отработавшей аккумуляторной батареи нужно связаться с поставщиком вилочного погрузчика.

7. Заводская табличка.

Заводская табличка на машине нужна для описания способа использования и ограничения для машины. Если табличка оторвалась с машины, нужно немедленно наклеить ее.

1) Табличка с графиком грузоподъемности (пример).

实际承载能力 Actual Capacity

门架型式 Mast Model

属具型式 Attachments

最大起升高度 Max.Lift Height mm

门架垂直状态承载能力
capacity when the mast is
under the vertical condition

最大起升高度A Max.Lift Height (mm)

最大起升高度A Max.Lift Height (mm)	承载能力G(kg) Capacity
600	
900	
1200	

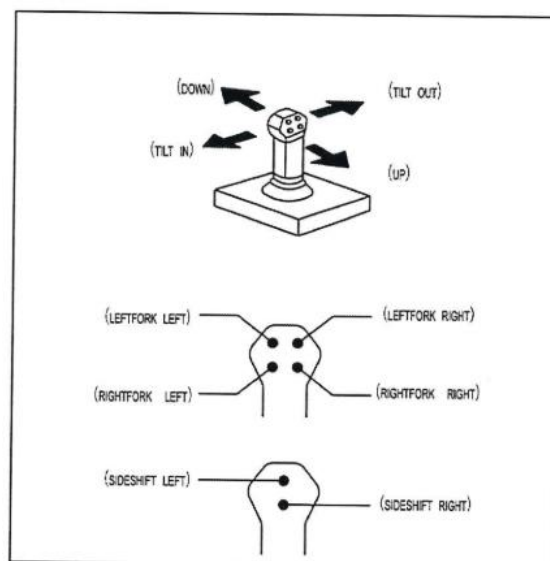
载荷中心距 B Load Center Distance(mm)

龙工(上海)叉车有限公司
LONKING (SHANGHAI) FORKLIFT CO.,LTD.

2) Табличка с обозначениями по технике безопасности.



3) Табличка с обозначениями селектрного рычага.



4) Табличка с инструкциями.

The instructions of forklift



Test items before the operation of forklift

1. Test whether the hydraulic oil level, water level and air pressure of tire are in the normal condition.
2. Test whether the pipeline, joint, pump valve are leaked or damaged.
3. Test whether the brake, clutch and free range of brake pedal are normal, whether there is a hard feeling after the foot brake pedal is stepped down to the bottom.
4. Test whether the instrument, lighting, switch and electric circuit are normal.
5. Test whether the lifting and tilting of the fork arm carriage are free, whether the reset of control lever is normal.

Use information when loading the forklift

1. The driver who is trained and with the drive certificate can drive the truck, before operating the new truck, you should carefully read the use and maintenance instruction of forklift truck.
2. The weight and size of goods to be conveyed should meet the specified value in the Load Curve Chart on the forklift, the overloading is forbidden, and the goods should be placed at the center of mast, that a single fork lift the goods is not allowed.
3. When lifting, except for unloading, do not incline the mast forward.
4. When the forklift is traveling, the loading and unloading and the operation should not be done.
5. When the forklift is traveling with load, the fork should be lifted about 300mm from the ground, and the mast is inclined backward to make the goods lean the back wall of fork. The hard braking and the sharp turning are forbidden when traveling with load.
6. When traveling on the ramp of more than 10%, the forklift should travel forward when climbing up the ramp, and travel backward when climbing down the ramp, and the turning when climbing up or down is forbidden.
7. You should pay attention to the walking people, barrier, uneven road and space when traveling.
8. When the lifting height is more than 1m, you should pay attention to the falling of upper load, if necessary there should adopt the protective measures.
9. When the forklift is traveling with attachment and without load, the forklift should be operated as with load.

Points for attention after the operation of forklift

1. Stop the forklift and lower the fork to the ground, the shift handle is placed to the "Neutral" position, the engine is idly running for 2-3 minutes, and turn off the engine and disconnect the power, pull up tightly the hand brake, and the spacer block should be padded under the wheel if the forklift is parked on the ramp for long time.
2. Test the tightening and leakage situation of all parts, clean the forklift.
3. In the cold weather, if the cooling water is not added the antifreeze, the cooling water should be drained, and place the accumulator into the warm room.
4. Test the filter screen and wash it every week, if there found that the oil is changed, the oil should be replaced.

5) Табличка вилочного погрузчика (пример) .

内燃平衡重式叉车

COUNTERBALANCED FORK LIFT TRUCKS WITH ENGINE



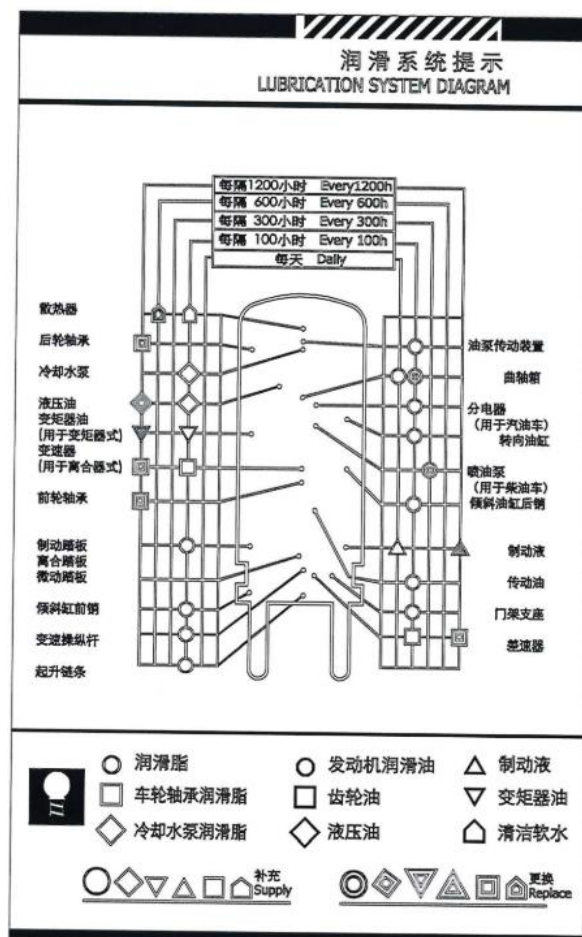
型 号 Model	配 置 号 Configuration No.
额定起重量 Kg Rated Capacity	出 厂 编 号 Serial No.
自 重 Kg Service Weight	制造许可证号 No. of Manufacture License
制 造 日 期 Manufacture Date	特种设备代码 Special Equipment Code



龙工(上海)叉车有限公司
LONKING (SHANGHAI) FORKLIFT CO.,LTD.
 地址: 上海市松江区中山街道民益路26号 Add: 26 Minyi Road, Zhongshan Street, Songjiang District, Shanghai City

本车仅限在工厂厂区、旅游景区、游乐场所使用

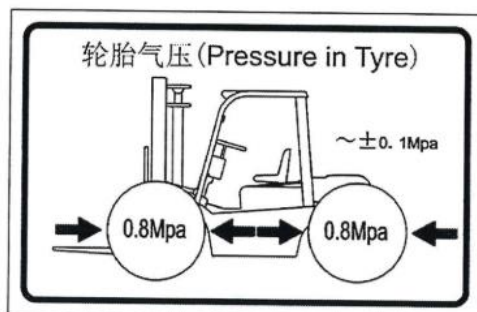
6) Табличка с картой смазки (пример) .



7) Табличка около места зацепления при подъеме.



8) Табличка с величинами давления (пневмошины).



9) Пластина обозначения аккумуляторной батареи.



10) Предупредительная табличка о возможности получить травму рук.



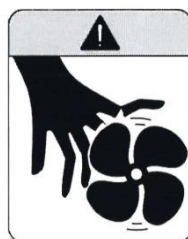
11) Табличка с обозначением места заправки топливом.



12) Табличка по наполнению гидравлическим маслом.



13) Табличка по технике безопасности вентилятора.



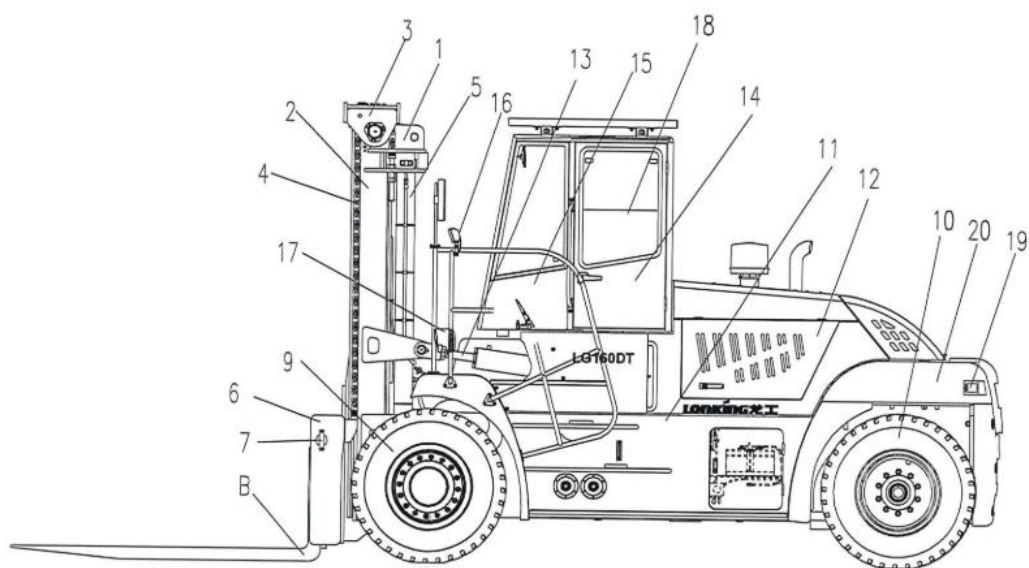
14) Педаль акселератора.



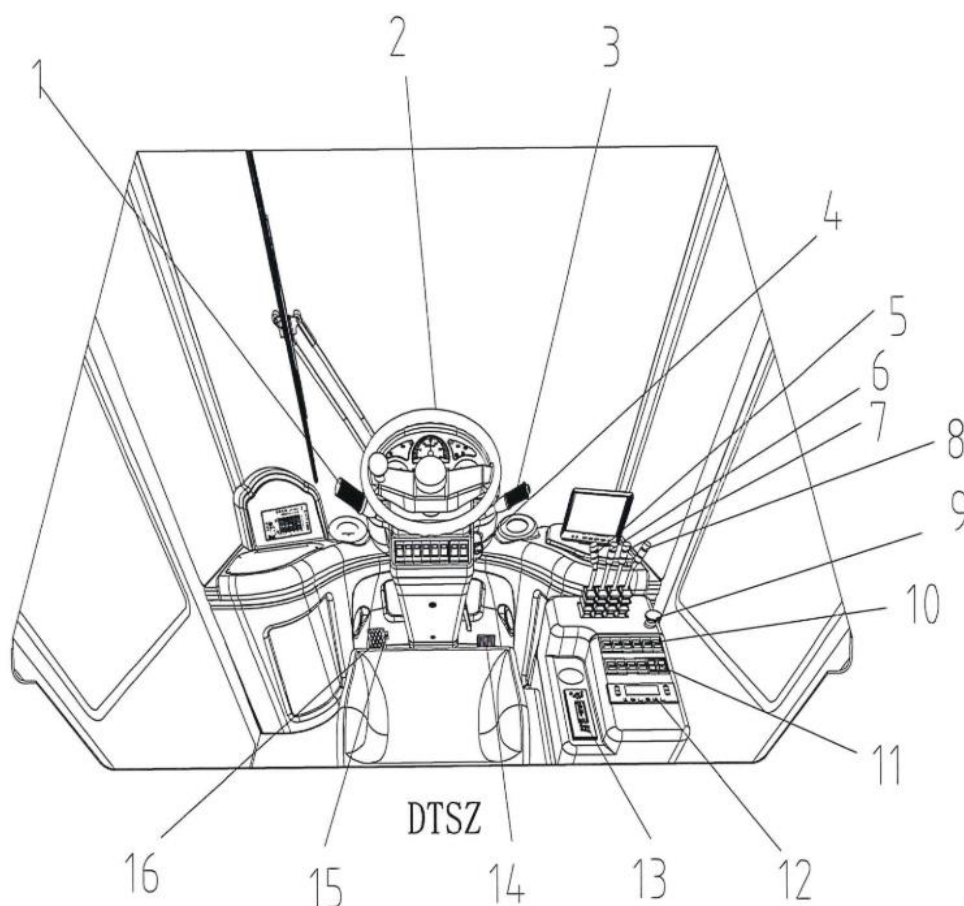
15) Табличка педали тормоза.



II. Работа погрузчика и метод его применения.



1 – внешняя мачта; 2 – внутренняя мачта; 3 – верхняя стальная решетка ограждения; 4 – цепь подъема; 5 – цилиндр подъема; 6 – виловая каретка; 7 – виловый стержень; 8 – вилы; 9 – ведущее колесо; 10 – направляющее колесо; 11 – крышка масляного бака; 12 – капот двигателя внутреннего сгорания; 13 – цилиндр наклона; 14 – сидение; 15 – рулевое колесо; 16 – фара; 17 – комбинированные лампы спереди; 18 – кабина; 19 – комбинированные лампы сзади; 20 – противовес



Вилочный погрузчик с гидравлической трансмиссией:

1 – переключатель передач; 2 – рулевое колесо; 3 – выключатель рулевого управления; 4 – ключевой выключатель; 5 – выключатель подъема; 6 – рукоятка наклона; 7 – рукоятка устройства бокового смещения; 8 – рукоятка регулировки; 9 – выключатель аварийной остановки; 10 – выключатель панели; 11 – выключатель панели; 12 – панель кондиционера воздуха; 13 – радио; 14 – педаль акселератора; 15 – выключатель сцепления; 16 – педаль тормоза

1. ЖК приборная панель.

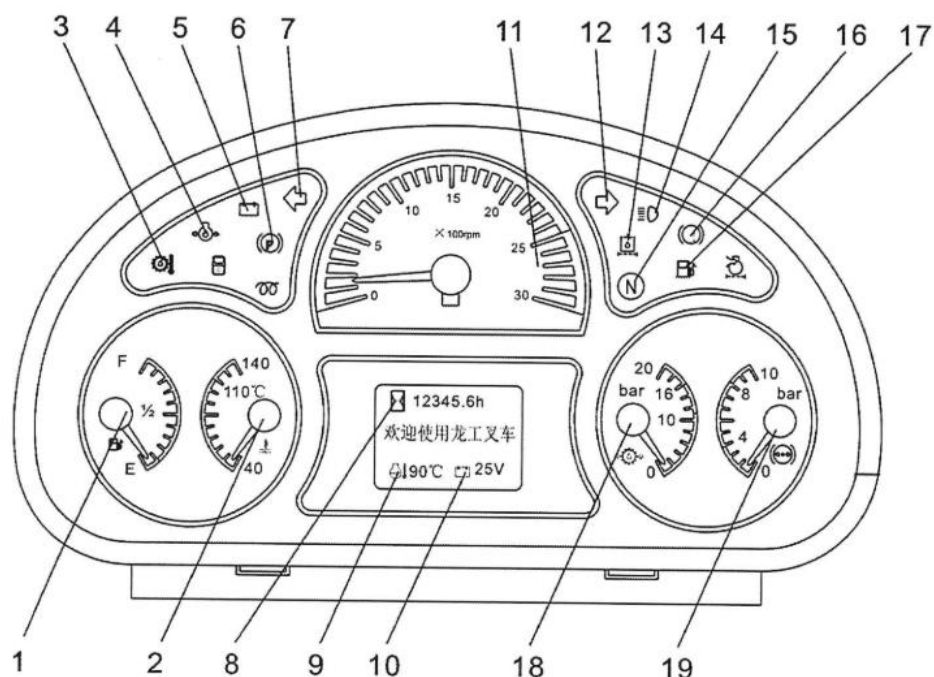


Рис. 2.3. Комбинированная панель приборов ZLZB210-SLG:
1 – указатель топлива; 2 – указатель температуры воды; 3 – контрольная лампа аварийной температуры масла; 4 – индикаторная лампа давления масла двигателя; 5 – индикаторная лампа зарядки; 6 – индикаторная лампа ручного тормоза; 7 – индикаторная лампа левого поворота; 8 – счетчик часов; 9 – указатель температуры масла; 10 – напряжение аккумуляторной батареи; 11 – тахометр; 12 – индикаторная лампа правого поворота; 13 – индикаторная лампа блокирования гидравлического масла; 14 – индикаторная лампа дальнего света; 15 – индикаторная лампа нейтрали; 16 – индикаторная лампа тормоза с пневматическим приводом; 17 – индикаторная лампа топлива; 18 – указатель давления включающего механизма; 19 – манометр тормоза

Описание индикации.

1) Указатель топлива и индикаторная лампа.

Когда выключатель подогрева стоит в положении «ВКЛ./ON», этот указатель будет показывать количество топлива в топливном баке, «Е» означает Пустой, «F» означает Полный, а когда уровень топлива снижается до 1/8, указатель войдет в зону тревоги.

Топливный бак следует заполнять после каждого рабочего дня (или каждой смены), поскольку этим можно уменьшить конденсат воды в топливном баке.

2) Указатель температуры воды.

Данный указатель используется для показа температуры охлаждающей жидкости двигателя, обычно стрелка будет в пределах нормального диапазона ($40^{\circ}\text{C}\sim 110^{\circ}\text{C}$). Если стрелка находится в зоне тревоги ($110^{\circ}\text{C}\sim 145^{\circ}\text{C}$), работа должна быть немедленно прекращена и скорость двигателя снижена, чтобы снизить температуру охлаждающей жидкости, пока стрелка не вернется в нормальную зону.

3) Аварийная температура масла и указатель температуры масла.

Данная индикаторная лампа используется для показа температуры масла трансмиссии, и когда температура превышает 120°C , подается звуковой сигнал и появится индикация «Температура масла трансмиссии высокая»; работа должна быть немедленно прекращена, чтобы снизить температуру масла трансмиссии, пока не перестанет работать сигнал аварийной температуры масла.

4) Индикаторная лампа давления масла двигателя.

Данная индикаторная лампа используется для показа давления масла смазки в главном масляном контуре двигателя; когда лампа индикатора подсоединения ($<0,9$ бар) будет мигать и одновременно будет подан звуковой сигнал, работа должна быть немедленно прекращена и нужно проверять давление масла двигателя, пока не выключится аварийный сигнал давления масла.

5) Индикаторная лампа зарядки.

Данная индикаторная лампа используется для показа состояния зарядки аккумуляторной батареи, когда выключатель подогрева находится в положении «ВКЛ./ON», лампа горит; когда двигатель запущен и стабильно работает, лампа будет выключена. Если лампа горит или постоянно мигает во время процесса работы, это будет означать, что в системе зарядки есть неисправность; система должна быть немедленно проверена до устранения неисправности.

6) Индикаторная лампа ручного тормоза.

Данная индикаторная лампа используется для показа состояния текущей работы ручного тормоза; когда рычаг ручного тормоза вытянут, индикаторная лампа будет включена, а когда отпущен, индикаторная лампа будет выключена. Если индикаторная лампа постоянно мигает в процессе работы, это показывает, что ручной тормоз неисправен, его нужно немедленно проверить, чтобы устранить неисправность.

7) Сигнальная лампа правого и левого поворота.

Когда погрузчик поворачивает, она покажет направление поворота погрузчика. Когда выключатель поворота поставлен в направлении поворота, индикаторная лампа будет мигать. Если

индикаторная лампа не будет работать нормально, нужно немедленно проверить электрическую систему, чтобы устранить неисправность.

8) Счетчик часов.

Данный счетчик используется для подсчета часов работы погрузчика, в соответствии с его показаниями проводится смазка и текущее обслуживание.

9) Напряжение аккумуляторной батареи.

Данный указатель показывает рабочее напряжение аккумуляторной батареи; когда напряжение аккумуляторной батареи ниже 23,8 В, нужно немедленно зарядить ее. **Аккумуляторная батарея не может находиться с низким напряжением длительное время, иначе это сократить срок ее службы.**

10) Тахометр.

Данный указатель показывает на дисплее текущую скорость вращения двигателя.

11) Индикаторная лампа блокирования гидравлического масла.

Данная индикаторная лампа показывает текущее состояние блокирования гидравлического масла; когда гидравлическое масло заблокировано, данная индикаторная лампа будет мигать красным светом и одновременно будет подаваться звуковой сигнал тревоги; нужно немедленно прекратить работу и проверить гидравлическое масло, чтобы устранить неисправность.

12) Индикаторная лампа дальнего света.

Данная индикаторная лампа обозначает работу ламп дальнего света; когда включается лампа дальнего света, загорается индикаторная лампа.

13) Индикаторная лампа нейтрали.

Данная индикаторная лампа показывает, когда рычаг передач находится в положении нейтрали. Когда рычаг переключения передач находится в нейтральном положении, индикаторная лампа нейтрали будет включена, а когда рычаг находится в положении Вперед/Назад, индикаторная лампа нейтрали будет выключена.

14) Указатель давления включающего механизма.

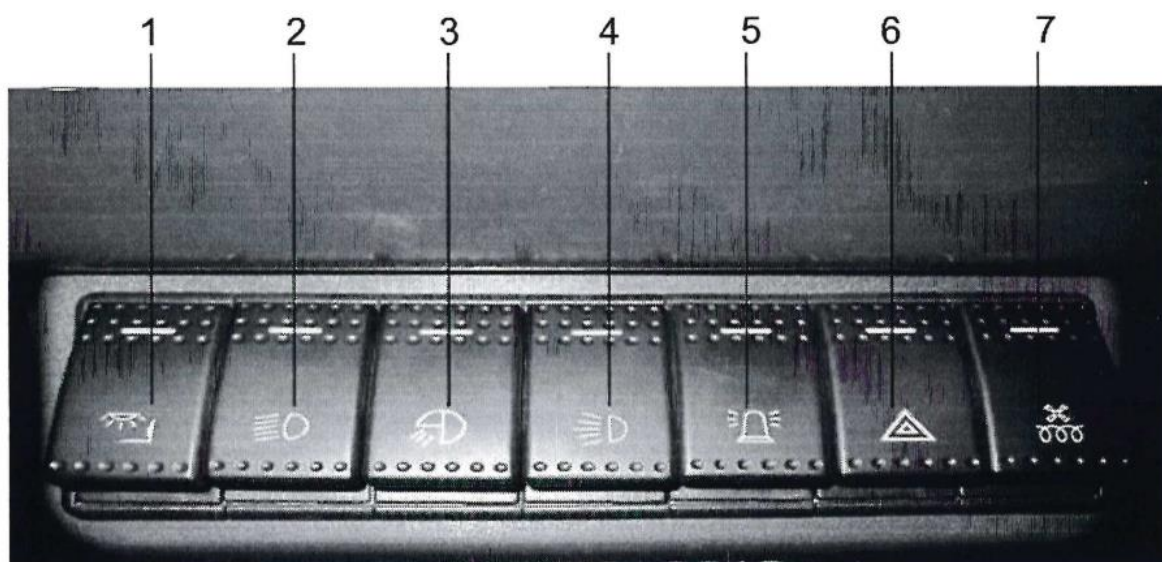
Данный указатель показывает текущее давление масла в трансмиссии.

Данный указатель показывает текущее давление воздуха в газгольдере; в целом, указатель должен быть в нормальной зоне (4~8 бар), если указатель находится в зоне тревоги (0~8 бар),

индикаторная лампа тревоги будет мигать красным светом и одновременно будет подаваться звуковой сигнал тревоги.

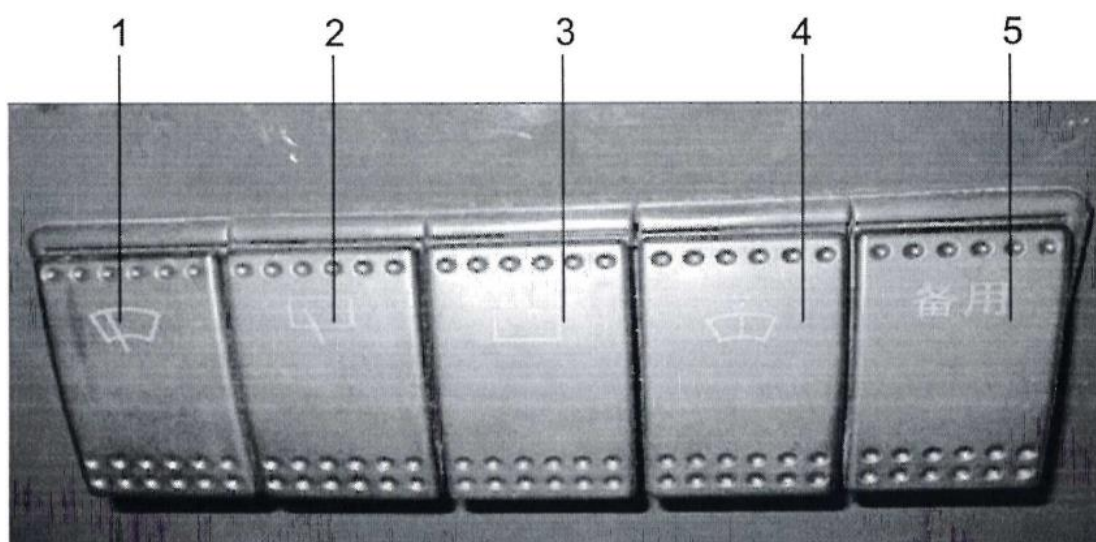
2. Кулисный выключатель в составе комбинации приборов.

1)



1 – выключатель фоновой лампы и боковой лампы; 2 – выключатель фары; 3 – выключатель лампы освещения места работы; 4 – выключатель лампы заднего фонаря; 5 – выключатель вращающейся предупреждающей лампы; 6 – выключатель лампы предупреждения об опасности; 7 – выключатель вентилятора

2)

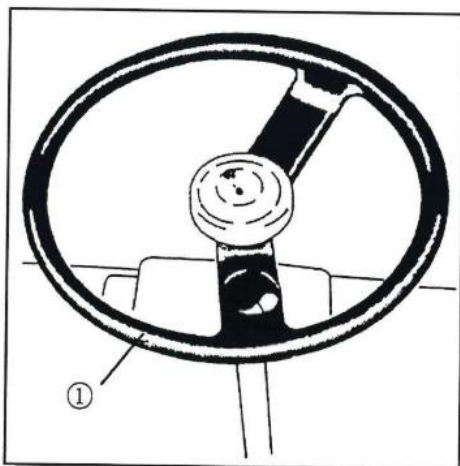


1 – выключатель щетки переднего ветрового стекла; 2 – выключатель щетки заднего ветрового стекла; 3 – выключатель щетки верхнего ветрового стекла; 4 – выключатель устройства обмыва переднего ветрового стекла; 5 – запасной выключатель

3. Составные части управления.

1) Рулевое колесо (1).

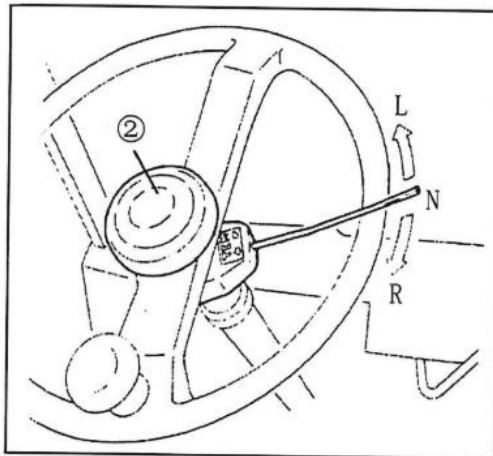
Рулевое колесо действует обычным образом, а именно, когда рулевое колесо вращается по часовой стрелке, вилочный погрузчик поворачивает направо, когда рулевое колесо вращается против часовой стрелки, вилочный погрузчик поворачивает налево. Направляющие колеса расположены в задней части вилочного погрузчика; когда вилочный погрузчик поворачивает, задняя часть может сдвинуться наружу. При наличии практики рулевое управление будет легко освоено.



Предупреждение.

- Вилочный погрузчик оборудован гидравлическим рулевым управлением, работающим от двигателя; когда двигатель останавливается, рулевое управление становится очень трудным; если нужно снова восстановить работу гидравлического рулевого управления, следует снова запустить двигатель.

2) Кнопка звукового сигнала (2).



Чтобы подать звуковой сигнал, надо нажать на резиновую кнопку в середине рулевого колеса; даже когда выключатель зажигания выключен, звуковой сигнал будет подан.

3) Рычаг выключателя лампы сигнала поворота.

Когда рычаг находится в положении поворота, лампа сигнала поворота будет мигать.



Внимание.

Рычаг выключателя лампы сигнала поворота не может вернуться в нейтральное положение автоматически, нужно восстановить ее положение вручную.

R	Лампа поворота направо включена
N	Нейтраль (выключено)
L	Лампа поворота налево включена

4) Рукоятка подъема и опускания.

Чтобы поднять или опустить вилы, нужно потянуть назад или толкать вперед рукоятку, тогда скорость подъема будет зависеть от угла наклона рукоятки и усилия нажатия на педаль акселератора; скорость опускания зависит от угла наклона рукоятки, чем больше наклон, тем больше скорость. Скорость двигателя или педаль акселератора не связаны со скоростью опускания вил.

5) Рычаг наклона.

Наклон мачты осуществляется действием рукоятки; при нажатии рукоятки налево мачта наклонится назад, при толкании ее вправо мачта наклонится вперед, причем скорость наклона зависит от угла наклона рукоятки и усилия нажатия на педаль акселератора, и чем больше угол, тем больше скорость.

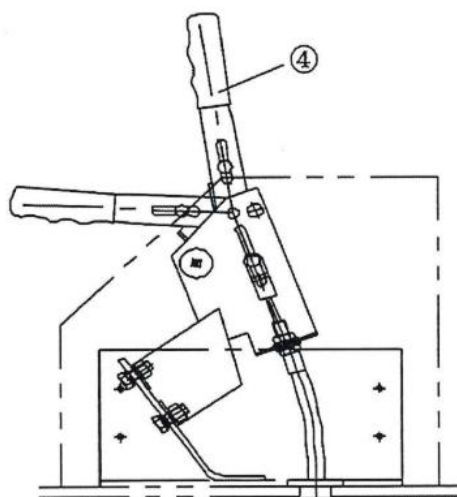


Внимание.

- Когда двигатель остановлен, даже при толкании вперед рукоятки наклона, мачта не наклонится вперед из-за устройства блокировки наклона в многоходовом клапане.

6) Рукоятка стояночного тормоза (4).

Когда стояночный тормоз задействован, нужно потянуть назад (на себя) эту рукоятку, чтобы тормоз, установленный на выходном валу трансмиссии или входном валу ведущего вала, сработал; чтобы отсоединить стояночный тормоз нужно нажать на эту рукоятку вперед (от себя).



Предупреждение.

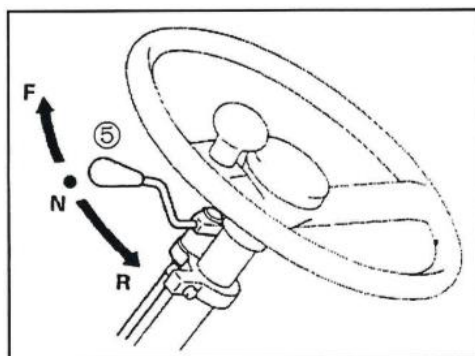
- Если вилочный погрузчик нужно поставить на стоянку на уклоне, колеса должны быть заблокированы упорами.

7) Рычаг перемены передач.

Рукоятка Вперед-Назад (5).

F2	Передняя передача II
F1	Передняя передача I
N	Нейтраль
R	Задняя передача

Управление трансмиссией осуществляется устройством, расположенным на рулевой колонке; передача вперед состоит из двух скоростей, назад состоит из одной скорости; вилочный погрузчик должен остановиться перед движением назад; когда вилочный погрузчик переключен назад рукояткой движения, лампа заднего хода будет включена.



Внимание.

- Если выключатель нейтрали установлен, то эта рукоятка должна быть поставлена в нейтральное положение перед пуском двигателя.

8) Управление ногами.

Педаль тормоза и педаль акселератора.



Педаль тормоза (слева) и педаль акселератора (справа).

Педаль тормоза.

Чтобы снизить скорость погрузчика или остановить его, нужно нажать на педаль тормоза, и одновременно загорится лампа тормоза.

Педаль акселератора.

Чтобы повысить скорость вращения двигателя, нужно нажать на педаль акселератора; при отпускании педали двигатель будет вращаться со скоростью холостого хода.

4. Части рамы корпуса.

1) Сидение.

- Если имеется ремень безопасности, он должен быть застегнут. При опрокидывании погрузчика водитель должен держаться за рулевое колесо и наклонить тело в противоположную сторону, причем выпрыгивание запрещается.

2) Рычаг регулирования сидения.

Положение сидения может соответствовать телу водителя с помощью подгонки сидения рукояткой регулирования; тогда легко будет доставать до соответствующих устройств, управляемых руками и ногами. Нужно сдвинуть рычаг регулировки вправо, сидение разблокируется; сидение следует отрегулировать до работы и убедиться, что сидение надежно заблокировано.

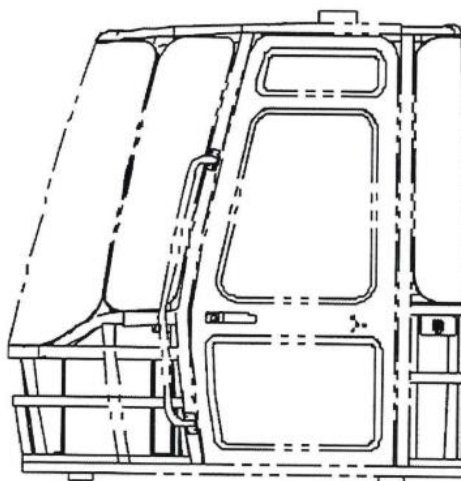
3) Кабина.



Предупреждение.

- Кабина это часть, которая используется для обеспечения безопасности водителя, когда сверху падает предмет; если кабина

не будет установлена надежно, или снята или изменена, это будет очень опасно и приведет к травмированию персонала.



4) Задняя решетка ограждения груза.

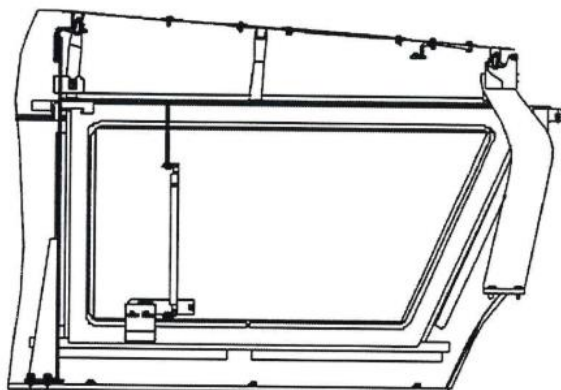


Внимание.

- Задняя решетка ограждения груза это важная деталь для техники безопасности, используемая для предотвращения падения груза с вил на водителя; если она не установлена надежно или снята или изменена, это будет представлять опасность.

5) Капот двигателя внутреннего сгорания.

Капот двигателя внутреннего сгорания нельзя открыть полностью, для удобства при текущем обслуживании с обеих сторон имеются панели, закрывающие двигатель, и которые можно открыть вверх; капот двигателя внутреннего сгорания можно легко открыть с помощью газовых амортизаторов; когда капот двигателя внутреннего сгорания открыт, нужно нажать на него вниз и заблокировать его.



Предупреждение.

- При закрывании капота двигателя внутреннего сгорания нужно быть осторожным, чтобы не прищемить пальцы.

6) Стержень буксировочного устройства.

Стержень буксировочного устройства можно использовать только при следующих обстоятельствах:

- Когда вилочный погрузчик застрянет (например, спустило колесо, съехал на обочину и т.д.).
- Когда вилочный погрузчик грузится на трейлер или выгружается с него.

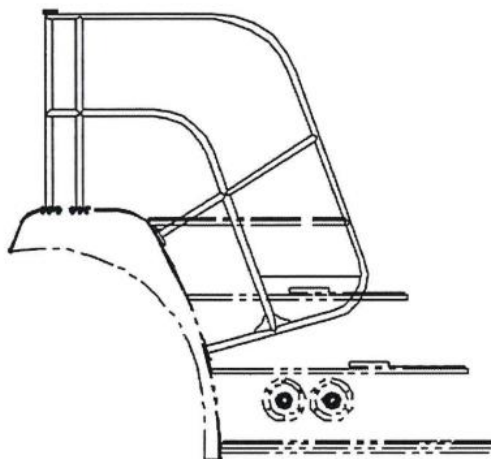


Внимание.

- Вилочный погрузчик нельзя использовать как буксир или самого буксировать.

7) Подножка по технике безопасности и рукоятка по технике безопасности.

На обеих сторонах корпуса погрузчика имеется подножка по технике безопасности, а рукоятка по технике безопасности установлена сбоку от подножки; подножка и рукоятка должны использоваться по технике безопасности при заходе на погрузчик и при спходе с него.

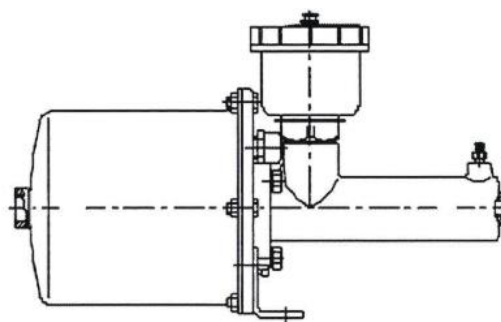


8) Блок плавких предохранителей.

Блок плавких предохранителей установлен снизу на правой стороне от панели приборов.

9) Резервуар тормозной жидкости.

Резервуар тормозной жидкости установлен на усилительном насосе, и уровень тормозной жидкости можно проверить с помощью полупрозрачного резервуара.



10) Крышка бака гидравлического масла.

Крышка бака гидравлического масла установлена на масляном баке на левой стороне корпуса погрузчика, и гидравлическое масло наполняется из этого отверстия для масла.



11) Крышка топливного бака.

Крышка топливного бака находится на правой стороне корпуса погрузчика; ее можно открыть вращением против часовой стрелки.



Внимание.

- На крышке топливного бака имеется воздушное отверстие, чтобы воздух мог попасть в бак; если закрыть это отверстие, в топливной системе возникнут проблемы; каждый раз при заправке топливом нужно проверять, в хорошем ли состоянии находится воздушное отверстие.



Предупреждение.

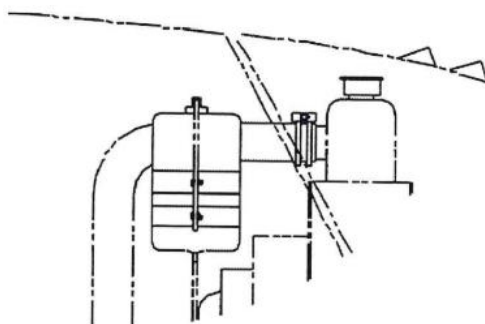
Заправка топливом.

Остановить вилочный погрузчик, заглушить двигатель и потянуть за рычаг стояночного тормоза; убедиться, что поблизости нет открытого огня и не курить. Водитель обязан:

- Не находиться на погрузчике во время заправки топливом.
- После окончания заправки закрыть крышку; если крышка не затянута, топливо вытечет или возникнет пожар в худшем случае.
- Перед пуском двигателя убедиться, что крышка топливного бака затянута и на погрузчике и рядом с ним нет разлива топлива.
- При проверке уровня топлива нельзя пользоваться открытым огнем таким, как спички или зажигалка.
- На кожу не должно попадать топливо, иначе кожа будет повреждена. После попадания топлива непосредственно на кожу, нужно сразу очистить ее чистящим средством.

12) Крышка бака с водой.

Крышка бака с водой находится сзади от капота двигателя внутреннего сгорания, и нет необходимости открывать его при проведении регулярных проверок.



13) Бак с жидкостью.

Бак с жидкостью находится внизу справа от капота двигателя внутреннего сгорания, и уровень жидкости должен быть в середине двух линий отметки.



Предупреждение.

- Когда температура двигателя высокая, нельзя резко открывать крышку бака с водой, нужно понемногу вращать крышку влево, чтобы уменьшить давление в баке с водой и затем открыть крышку.
- Нельзя открывать крышку бака с водой в перчатках.

14) Лампы.

Спереди погрузчика установлены две фары А и комбинированный фонарь В (лампа сигнала поворота и габаритная).

Сзади погрузчика установлена комбинированный фонарь С, включающий лампу сигнала поворота, габаритную лампу, лампу стоп, лампу заднего хода и мигающую лампу.



Внимание.

Убедиться в рабочем состоянии ламп, если лампа перегорела, повреждена или грязная, ее нужно заменить или немедленно отремонтировать.

15) Зеркало заднего вида.

- Зеркало заднего вида должно быть чистым.
- Регулировка зеркала заднего вида должна позволять водителю смотреть назад.

III. Вождение и выполнение работы.

Чтобы достичь хороших характеристик, использования погрузчика с соблюдением техники безопасности, предлагается ознакомиться с некоторыми предостережениями для правильного вождения и работы.

1. Работа нового вилочного погрузчика.

Срок службы погрузчика зависит от того, как пользоваться новым погрузчиком, поэтому нужно выполнять следующее в течение первых 200 ч работы.



Внимание.

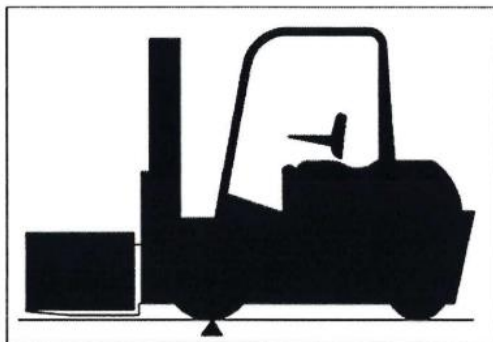
- Перед началом работы вилочный погрузчик должен быть прогрет в течение 5-10 минут в любое время года.
- Проводить ремонт и текущее обслуживание в соответствии с инструкцией.
- Нельзя грубо управлять и использовать вилочный погрузчик.
- Своевременно пополнять смазочное масло и консистентную смазку и заменять масло.
- Нельзя достигать высоких оборотов двигателя на холостом ходу.

Примечание. Выброс масла из двигателя в выхлопную трубу является нормальным, допустимым явлением (на этапе обкатки или

вообще), и в отрыве от других проявлений работы двигателя не свидетельствует о неисправности двигателя.

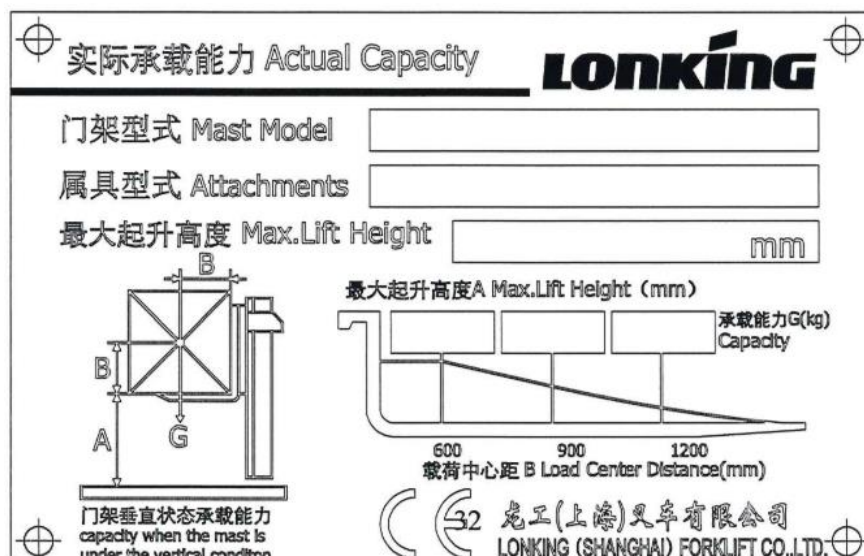
2. Взаимосвязь между грузом и устойчивостью вилочного погрузчика.

В пределах графика грузоподъемности у вилочного погрузчика принимается за центр опоры середина передних колес, на которой поддерживается равновесие между корпусом погрузчика и грузом на вилках, то есть груз и центр груза поддерживают устойчивость погрузчика.



Предупреждение.

- Если задача превышает грузоподъемность, заднее колесо поднимется над землей и при плохих обстоятельствах вилочный погрузчик, возможно, опрокинется и произойдет серьезная авария. Как видно из рисунка, если груз приближается к концам вилок, что равноценно увеличению веса груза, то при этих условиях груз должен быть соответственно уменьшен.



3. Центр груза и график грузоподъемности.

Центр груза это расстояние от вертикальной передней поверхности вил до центра тяжести груза. Показанный выше график показывает взаимосвязь между центром груза вилочного погрузчика грузоподъемностью 2 т и допустимым грузом (разрешенный груз); табличка с графиком грузоподъемности наклеена на погрузчик, и если она будет повреждена или утеряна, должна быть приклеена новая.



Предупреждение.

- Если на погрузчике установлено навесное оборудование для обработки грузов, такое как устройство бокового смещения или вилы на колесах, допустимая грузоподъемность будет меньше, чем у соответствующего стандартного вилочного погрузчика (без какого-либо навесного оборудования) и приведет к следующему:
 - а. Эквивалентная грузоподъемность снизится на вес навесного оборудования.
 - б. Поскольку центр груза сдвинется вперед из-за длины навесного оборудования, допустимая грузоподъемность снизится по тому же принципу.

Если установка навесного оборудования приводит к сдвигу вперед центра груза, это будет называться потерей центра груза.



Предупреждение.

Навесное оборудование не может повысить допустимую грузоподъемность на графике грузоподъемности, наклеенном на погрузчике или на навесном оборудовании.

4. Устойчивость вилочного погрузчика.

Устойчивость стандартного вилочного погрузчика определяется стандартом ISO и соответствующим стандартом своей страны, однако, устойчивость, указанная в этих стандартах, не соответствует для всех условий эксплуатации, и устойчивость вилочного погрузчика будет зависеть от различных условий эксплуатации.

При следующих условиях эксплуатации может быть достигнута максимальная устойчивость:

- а. Земля ровная и твердая;
- б. Эксплуатация при стандартном отсутствии груза или с грузом. Стандартное состояние отсутствия груза: вилы или другие несущие приспособления находятся на высоте 300 мм над землей, мачта наклонена назад в положении отсутствия груза. Стандартное состояние с грузом: вилы или другие несущие приспособления находятся на высоте 300 мм над землей при

стандартной допустимой нагрузке в центре груза, мачта наклонена назад.



Предупреждение.

- Когда груз выгружается, мачта должна быть наклонена вперед или назад минимально, если только груз не закреплен надежно или если высота подъема уменьшена, не надо наклонять вперед.

5. Транспортировка, погрузка и выгрузка вилочного погрузчика.

1) Транспортировка вилочного погрузчика.

- Если вилочный погрузчик находится на грузовике для транспортировки, колеса должны быть заблокированы и вилочный погрузчик зафиксирован канатом.

Когда вилочный погрузчик погружается, выгружается и транспортируется по дороге, нужно учитывать габаритную длину, ширину и высоту, и должны быть выполнены соответствующие правила.

2) Погрузка и выгрузка вилочного погрузчика.

- Трап должен быть достаточной длины, ширины и прочности.
- Стояночный тормоз грузовика должен быть надежно задействован, чтобы затормозить колеса.
- Нужно надежно закрепить настил посередине грузовика, и на трапе не должно быть смазки.
- Высота трапа слева и справа должна быть одинаковой, чтобы погрузчик стоял устойчиво при погрузке и выгрузке.
- Для предотвращения опасности, вилочный погрузчик не должен поворачивать на трапе или двигаться поперек него.
- Когда вилочный погрузчик перемещается к грузовику, правое и левое колеса должны ехать медленно.

3) Подъем вилочного погрузчика.

- Использовать можно только кран и стропы, которые могут выдержать вес груза.
- Нужно закрепить стальную стропу в отверстиях для подъема с обеих сторон поперечной перекладины внешней мачты и на противовесе, и затем поднимать подъемным устройством. Стальная стропы, соединенная с одним концом с противовесом должна выйти из зазора верхней стальной решетки ограждения и предотвратить сжатие верхней стальной решетки ограждения.
- При необходимости следует использовать защитные приспособления для предохранения погрузчика от повреждений.
- Нужно уточнить нахождение центра тяжести вилочного погрузчика.

- При подъеме груза, нужно убедиться, что вилочный погрузчик уравновешен.

6. Перед пуском двигателя и после него.

1) Перед пуском двигателя.

- Перед началом работы вилочного погрузчика нужно проверить, все ли части управления и устройства по технике безопасности работают нормально; если они повреждены или неисправны, вилочный погрузчик нельзя начинать эксплуатировать, пока эти устройства не будут отремонтированы.
- Проверить технику безопасности вокруг погрузчика.
- Если консистентная смазка или масло попали на нижний настил, педали, рукоятку или на водителя, они должны быть очищены.
- Нужно убедиться, что рычаг переключения передач и рычаг многоходового клапана поставлены в нейтральное положение, и рычаг стояночного тормоза находится в состоянии торможения.

Поставить выключатель подогрева в положение «ВКЛ./ON», пока индикаторная лампа подогрева не выключится, и затем поставить выключатель подогрева в положение «START/START». Если двигатель запускается с трудом, нужно проверить, не низкий ли уровень топлива, не попал ли в топливную систему воздух или перегорел плавкий предохранитель подогрева.

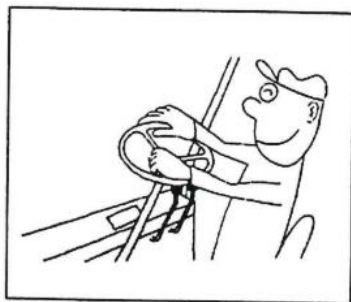
2) После пуска двигателя.

- Прогреть двигатель (примерно 5 минут).
- Проверить шум двигателя (вращение или передачи).
- Проверить вид выхлопного газа (плотность или цвет).
- Убедиться, что все индикаторные лампы выключены.
- После полного прогрева двигателя, нужно поработать рукояткой многоходового клапана 2-3 раза с полным диапазоном и проверить рабочее состояние.

7. Работа.

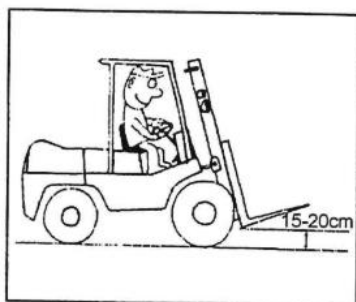
1) Поза водителя.

Нужно взять левой рукой джойстик колеса рулевого управления и положить правую руку на рулевое колесо для подготовки к действиям по погрузке и выгрузке.

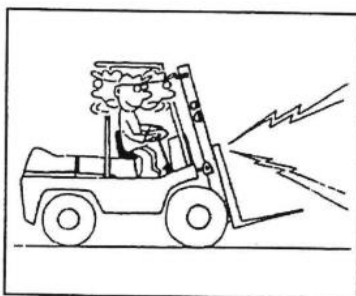


2) Базовое положение для работы.

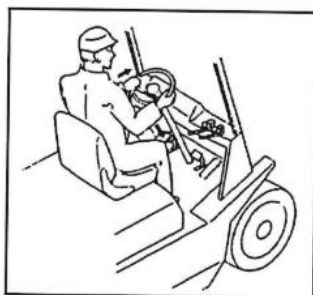
Вилы должны быть на высоте 150–300 мм над землей, и мачта наклонена назад.



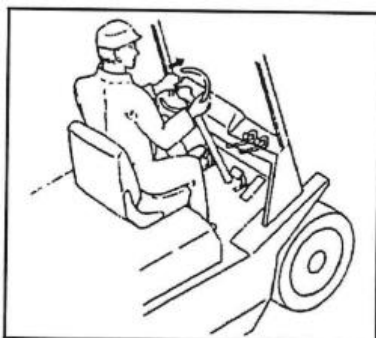
Нужно посмотреть вокруг и проверить технику безопасности, и перед началом движения подать звуковой сигнал.



Нужно отпустить педаль тормоза и действовать рычагом передач Вперед-Назад.



Отпустить рычаг стояночного тормоза.



Отпустить педаль тормоза, нажать на педаль акселератора и погрузчик сдвинется.



3) Переключение передач.

При отсутствии груза погрузчик может начать движение на высокой передаче; когда груз имеется, погрузчик может начать движение только на низкой передаче.

Перед сменой направления движения погрузчик должен остановиться.

4) Снижение скорости.

Нужно слегка уменьшить нажим на педаль акселератора, а при необходимости нажать на педаль тормоза.



Предупреждение.

Снижение скорости требуется в случае:

- Перед перекрестком дорог.
- В заполненном людьми месте.
- Грубая поверхность земли или ее поверхность неровная.
- Приближаются грузы или препятствия.

5) Поворот.

Направляющее колесо вилочного погрузчика установлено сзади, что отличается от других машин общего назначения, поэтому при выполнении поворота погрузчиком его задняя часть может выдаваться наружу. При повороте вилочного погрузчика нужно снизить скорость, вращать рулевое колесо в сторону поворота и рулевое колесо следует вращать немного раньше, чем на машине с передними направляющими колесами.

6) Остановка погрузчика или постановка на стоянку.

Для снижения скорости нужно нажать на педаль тормоза для остановки погрузчика и поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение.



Внимание.

- Когда вилочный погрузчик едет вверх по уклону, его нельзя поставить на стоянку постепенным снятием ноги с педали акселератора, что заставит работать преобразователь крутящего момента; это вызовет чрезмерный износ фрикционного диска или

чрезмерное увеличение температуры масла в преобразователе крутящего момента, что сократит срок службы преобразователя крутящего момента.

Ставить вилочный погрузчик на стоянку нужно там, где он не мешает дорожному движению и нужно:

- а. Установить рычаг стояночного тормоза во включённое положение;
- б. Опустить вилы на землю;
- с. Повернуть ключевой выключатель в положение "ВЫКЛ./OFF", уменьшить скорость вращения двигателя и заглушить его;
- д. Вынуть ключ и надежно хранить его.



Предупреждение.

- Безопасная постановка на стоянку.
 - а. Поставить погрузчик на уровне земли – он должен стоять в просторном месте; если необходимо поставить погрузчик на стоянку на уклоне, нужно поставить погрузчик на стоянку горизонтально и заблокировать колеса упорами, чтобы погрузчик не соскользнул.
 - б. Вилочный погрузчик следует поставить на стоянку в предназначенном для этого месте или там, где он не мешает дорожному движению; если нужно, повесить плакат или сигнальную лампу во все стороны от погрузчика.
 - с. Погрузчик следует поставить на стоянку на твердой почве, и его нельзя ставить на стоянку на мягкой земле, на грязи или на скользкой дорожной поверхности.
 - д. Если повреждена система подъема и вилы нельзя опустить на землю, нужно повесить предупреждающий флаг на концы вилок и поставить вилочный погрузчик на стоянку там, где он не мешает дорожному движению.

7) Срочный ремонт неисправного вилового погрузчика.



Предупреждение.

- Если вилочный погрузчик во время работы внезапно вышел из строя, его нужно отбуксировать и отремонтировать, чтобы он не мешал другим машинам или не нарушил ход работы.

8. Погрузка.

- (1) Для сохранения поперечной устойчивости расстояние между вилами должно быть как можно больше.
- (2) Когда вилы вставлены в паллет, или вставлены непосредственно в груз, вилочный погрузчик должен быть центрован с грузом.

(3) Вилы должны быть вставлены параллельно по отношению к паллету.

(4) Вилы должны быть вставлены полностью, до основания вил.

(5) Подъем груза.

а. Поднять вилы на 50-100 мм над землей и убедиться, что груз устойчив.

б. Наклонить мачту назад, поднять груз на 150-200 мм над землей и затем перемещать вилочный погрузчик.

(6) Если транспортируется большой груз, который закрывает видимость, нужно развернуть вилочный погрузчик, за исключением случая движения вверх по уклону.



Внимание.

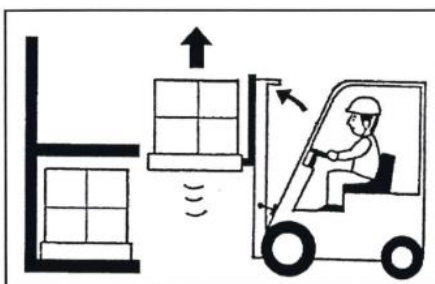
- Направление погрузки на вилы не может быть обратным предусмотренному направлению по конструкции.
- Нельзя поднимать груз на одной виле.
- Груз нельзя тащить вилами.
- Запрещается использовать сварку на вилах.

9. Штабелирование.

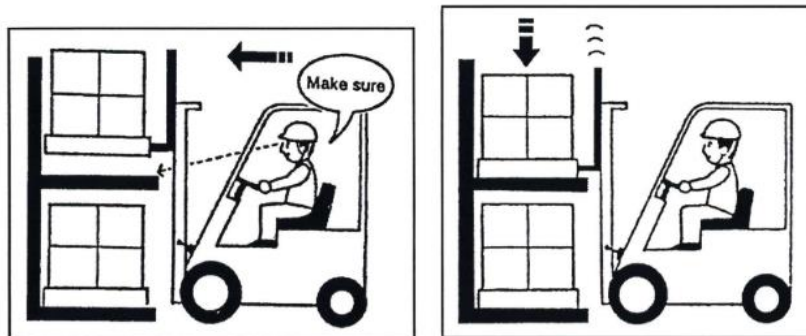


Внимание.

- Перед работой на вилочном погрузчике нужно проверить следующее:
 - а. Убедиться, что никакие грузы не упадут и не нанесут повреждений в зоне погрузки.
 - б. Убедиться, что никакие предметы и штабели не нарушат технику безопасности.



Грузы должны быть штабелированы в соответствии со следующим порядком:



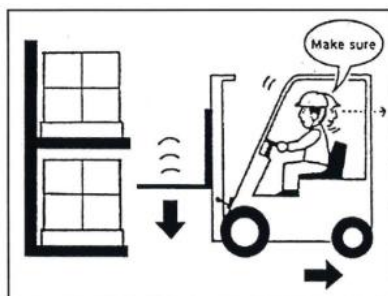
- (1) Снизить скорость при приближении к месту штабелирования.
- (2) Остановить вилочный погрузчик перед зоной штабелирования.
- (3) Проверить, не нарушена ли техника безопасности в окружающем штабель месте.
- (4) Отрегулировать положение вилочного погрузчика и подъехать на нем к передней части штабелированных грузов.
- (5) Поставить мачту вертикально и поднять вилы выше штабеля.
- (6) Уточнить положение штабеля и подъехать на вилочном погрузчике вперед и остановить его в нужном месте.
- (7) Убедиться, что груз находится выше штабеля, медленно опустить вилы и удостовериться, что груз находится в нужном месте.



Объяснение.

Когда груз не полностью размещен на виловой каретке или на паллете:

- а. Опускать вилы до тех пор, пока на вилах не будет какой-либо нагрузки.
- б. Отъехать на вилочном погрузчике назад на $\frac{1}{4}$ длины вил.
- с. Поднять вилы примерно на 50-100 мм, сдвинуть вилочный погрузчик вперед и затем положить груз в нужное положение на штабеле.



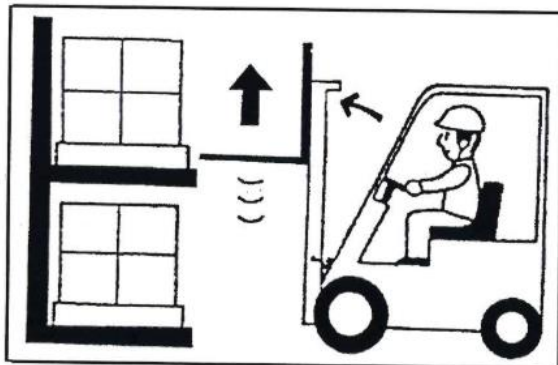
Посмотреть на место сзади вилочного погрузчика, подать вилочный погрузчик назад так, чтобы вилы не сталкивались с паллетом или грузом.

- (8) Убедиться, что спереди от вил остался груз или паллет, опустить вилы для перемещения (150-200 мм над землей).

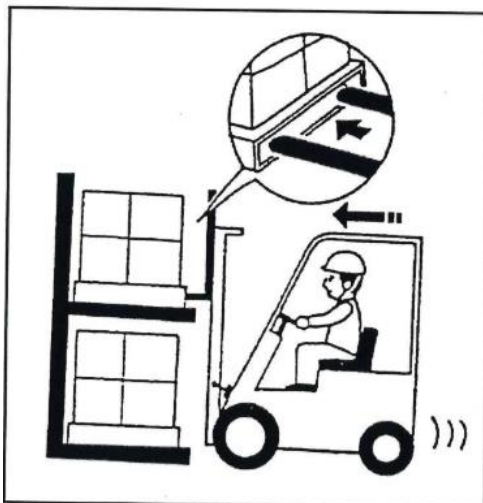
10. Разборка штабеля.

Грузы должны сниматься из штабеля в следующей последовательности:

- (1) При приближении к грузам скорость должна быть снижена.
- (2) Нужно поставить вилочный погрузчик перед грузами (грузы в 300 мм от концов вилок).
- (3) Уточнить расположение вилочного погрузчика перед грузами.
- (4) Убедиться, что груз не превышает грузоподъемность.
- (5) Мачта стоит вертикально к земле.



- (6) Наблюдать за положением вилок и смещать вилочный погрузчик вперед одновременно с вводом вилок в паллет.

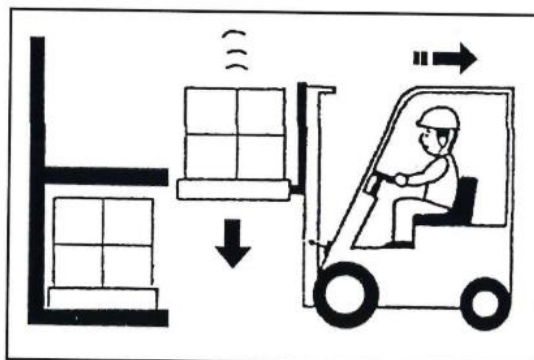


Объяснение.

- Когда вилы не могут войти в паллет полностью:
 - а. Вставить вилы на $\frac{3}{4}$ и немного поднять паллет (50-100 мм), вытащить паллет наружу на 100-200 мм и затем опустить паллет;
 - б. Вставить вилы в паллет полностью.
- (7) После того, как вилы вставлены в паллет, поднять паллет (50-100 мм).
- (8) Осмотреться вокруг и отъехать на вилочном погрузчике назад, чтобы груз можно было опустить.
- (9) Опустить груз до высоты 150-300 мм над землей.
- (10) Наклонить мачту назад, чтобы груз лежал устойчиво.



(11) Отвезти груз в место назначения.



11. Хранение.

1) Перед хранением.

Перед тем, как поставить вилочный погрузчик на хранение нужно тщательно очистить его в следующей последовательности:

- а. Тканью и водой удалить смазку и масло с корпуса погрузчика.
- б. После очистки корпуса погрузчика нужно полностью проверить состояние погрузчика, особенно проверить, нет ли на корпусе вмятин или повреждений, не попали ли в протектор стальные гвозди и камни;
- с. Наполнить топливный бак нужным топливом;
- д. Проверить, нет ли течи топлива;
- е. Смазать консистентной смазкой, где это нужно;
- ф. Проверить затяжку гаек ступицы и штока поршня цилиндра, а также на повреждения и царапины;
- г. Проверить надежность крепления ролика мачты.
- h. Зимой или в холодное время года не нужно сливать антифриз длительного использования; если это вода охлаждения, ее нужно полностью слить.



Предупреждение.

- Если вилочный погрузчик нуждается в ремонте, неисправен или не выполняется техника безопасности, то о его состоянии должно быть

сообщено руководителю, и следует отремонтировать вилочный погрузчик до его восстановления в состояние, соответствующее технике безопасности.

2) Обычное хранение.

- а. Поставить вилочный погрузчик на отведенном месте и вывесить колеса упорными блоками;
- б. Поставить рычаг переключения передач в нейтральное положение и потянуть вверх рычаг стояночного тормоза;
- с. Поставить ключевой выключатель в положение «ВЫКЛ./OFF», выключить двигатель, передвинуть несколько раз джойстик многоходового клапана и снять остаточное давление в цилиндре или трубопроводе;
- д. Вынуть ключ и надежно хранить его.

3) Долгосрочное хранение.

Выполнить регулировки и текущее обслуживание на основе рекомендаций для «Обычного хранения»:

- а. С учетом сезона дождей вилочный погрузчик следует ставить на стоянку в более высоком месте, на твердой земле;
- б. После того, как аккумуляторная батарея будет снята с вилочного погрузчика, даже если вилочный погрузчик будет поставлен на стоянку в помещении, если место влажное и жаркое, аккумуляторная батарея должна храниться в сухом, затененном и холодном месте, и ее нужно заряжать один раз в месяц.
- с. Открытые детали, такие как штоки поршня цилиндра и оси, которые будут ржаветь, нужно щеткой покрыть антикоррозийным маслом;
- д. Закрыть детали, в которые легко может попасть вода;
- е. Погрузчик нужно заводить не реже одного раза в неделю; если воды охлаждения стало недостаточно, нужно долить ее и установить аккумуляторную батарею, удалить смазку на штоке поршня и валу, запустить двигатель и тщательно прогреть его, медленно переместить погрузчик вперед и назад и подвигать устройства гидравлического управления несколько раз;
- ф. Вилочный погрузчик нельзя ставить на стоянку на мягкой дороге, такой как асфальтовая дорога летом.

4) Эксплуатация вилочного погрузчика после хранения длительное время.

- а. Удалить антикоррозийное масло с незащищенных деталей;
- б. Слить масло из картера двигателя, слить гидравлическое масло трансмиссии и масло редуктора в ведущем мосту и залить новое масло после очистки внутри;
- с. Удалить загрязнители и воду из бака гидравлического масла и топливного бака;

- d. Снять крышку цилиндров двигателя, клапан, коромысла и проверить, нормальный ли зазор у каждого клапана;
- e. Залить охлаждающую жидкость до установленного уровня;
- f. Зарядить аккумуляторную батарею и установить ее на вилочном погрузчике. Подсоединить наконечники кабелей к аккумуляторной батарее;
- g. Перед пуском все тщательно проверить на вилочном погрузчике.
- h. Прогреть вилочный погрузчик.

IV. Регулярная проверка и текущее обслуживание.

Можно предупредить возникновение неисправностей вилочного погрузчика и продлить срок его службы при полной проверке погрузчика заранее; часы, указанные в таблице проведения текущего обслуживания основаны на работе вилочного погрузчика по 8 часов в день или работе по 200 часов в месяц.

После проверки нужно делать подробные записи, и их следует хранить.



Внимание.

- Текущее обслуживание и ремонт должны проводиться обученными и квалифицированными специалистами.
- Ежедневную и месячную проверку может проводить водитель.

1. Требования к проверке.

- (1) Использовать можно только аутентичные детали.
- (2) Использовать можно только рекомендованную или аутентичную консистентную смазку.
- (3) Перед заправкой маслом или смазкой консистентной смазкой нужно щеткой для волос или протирочной тканью очистить масляный фильтр и пресс-масленку.
- (4) Вилочный погрузчик следует ставить на стоянку на ровной земле перед проверкой уровня масла и его заправкой.
- (5) Нужно регулярно проводить предварительное обслуживание и ремонт.
- (6) Если рабочему нужно работать под поднятыми вилами или навесным оборудованием, нужно воспользоваться упором для вилок или навесного оборудования, чтобы не допустить соскальзывания вилок и мачты.
- (7) При обнаружении повреждения или неисправности, об этом нужно доложить руководителю, и данный вилочный погрузчик нельзя использовать до окончания ремонта.

2. Содержание проверки.

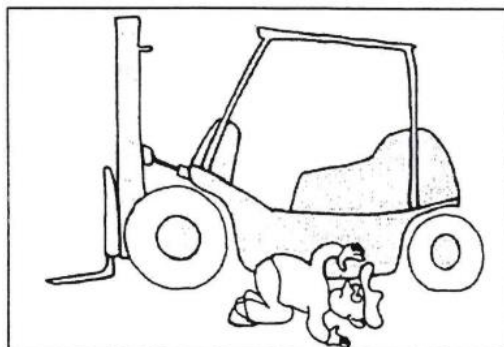
1) Проверка на утечку гидравлического масла, топлива и воды.

- Проверить на подтекание масла или воды муфту гидравлического трубопровода, двигателя, бака с водой и систему управления; можно потрогать рукой или зрительно.
- Проверить, не загрязнено ли топливо.



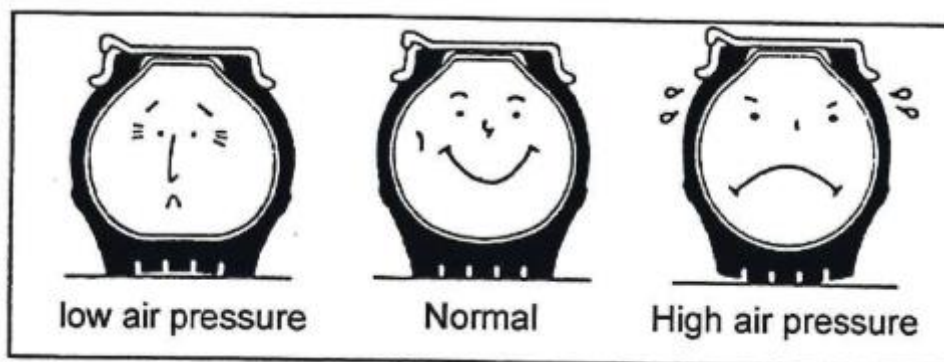
Предупреждение.

- Если до работы обнаружено подтекание топлива, использовать погрузчик нельзя, а заводить двигатель можно только после устранения подтекания.



2) Проверка давления в шинах (пневмошины).

Проверить состояние шин, если давление слишком низкое, срок службы шины может сократиться, и расход топлива повысится, а усилие на рулевом управлении увеличится, и усилия на рулевом управлении вправо и влево будут отличаться или повредятся шины.



Низкое давление воздуха	Нормальное	Высокое давление воздуха
-------------------------	------------	--------------------------

Давление в шине должно соответствовать величине, указанной на табличке с давлением в шине. Нужно отвернуть крышку клапана против часовой стрелки, воспользоваться манометром, чтобы измерить давление воздуха в шине, если нужно, отрегулировать его до указанного значения, и завернуть крышку после проверки, что воздух не выходит.

Проверить, нет ли повреждений на протекторе и на боковинах шин, и нет ли деформации на ободе колеса.

Поскольку в шинах вилочного погрузчика должно быть высокое давление воздуха, чтобы выдержать большую нагрузку, авария может произойти из-за небольшой деформации обода колеса или повреждения протектора шины.

Грузоподъемность	14-16 т
Давление в шинах	
Передние колеса	0,8 МПа
Задние колеса	0,8 МПа



Предупреждение.

- После сборки шины и обода колеса все болты и гайки должны быть затянуты до указанного момента вращения, и шину можно накачать; у накачанной шины есть энергия расширения и давление в шинах не должно превышать указанного значения.
- Когда шина накачивается воздушным компрессором, нужно регулировать давление, поскольку максимальное давление на выходе компрессора очень высокое; если его неправильно отрегулировать, это может стать причиной аварии.

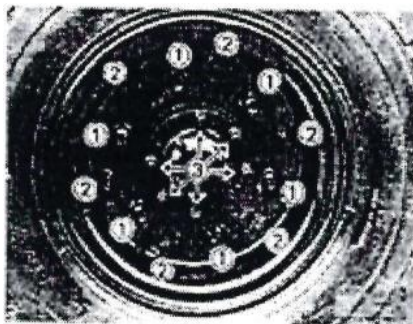
3) Проверка момента затяжки гаек.

- Проверить, правильный ли момент затяжки у гаек ступицы.
- Все гайки ступицы должны быть затянуты до указанной величины: 480~560 Н.м.

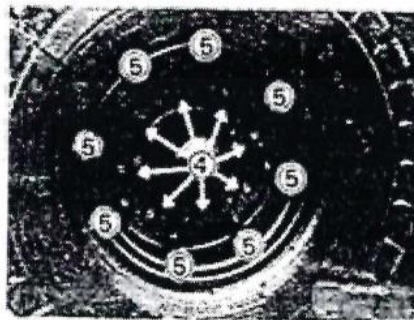


Внимание.

- Когда гайки ступицы (1) и (4) сняты, нельзя разбирать болты (2) и (3) разделяемого обода колеса.
- Очень опасно, если гайка ступицы отвернута; как только она отвернется, колесо, возможно, отсоединится и приведет к опрокидыванию погрузчика.



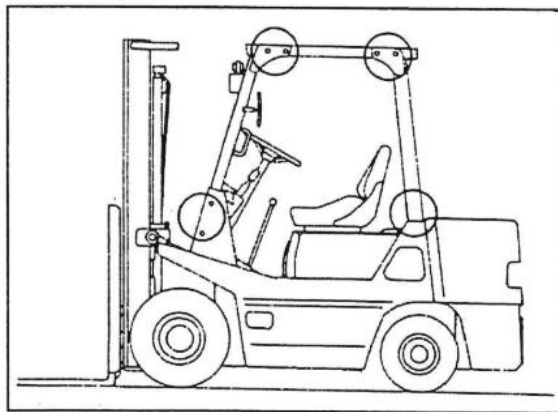
Ведущее колесо



Направляющее колесо

- (1) Гайка ступицы
- (2) Болт разделяющей ступицы переднего колеса
- (3) Болт полуоси ведущего моста
- (4) Гайка ступицы заднего колеса
- (5) Болт разделяющей ступицы заднего колеса

4) Проверка верхней стальной решетки ограждения.



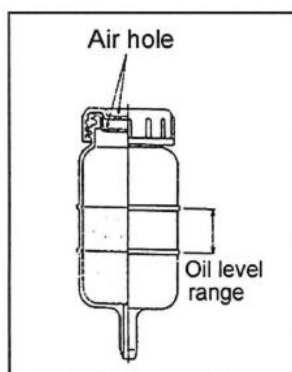
Верхняя стальная решетка ограждения может обеспечивать защитные функции; нужно убедиться что она установлена прочно и все конструкционные детали прочные.

5) Проверка уровня тормозной жидкости.

Проверить уровень жидкости в бачке тормозной жидкости; ее уровень должен быть между двух меток; когда жидкость наливается, пыль и вода не должны попадать в бачок с тормозной жидкостью.

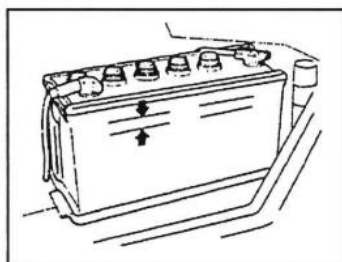
Открыть капот двигателя внутреннего сгорания.

Открыть капот двигателя внутреннего сгорания слева на корпусе погрузчика.



6) Проверка электролита аккумуляторной батареи.

На аккумуляторной батарее имеются метки для заполнения электролитом: Полный и Низкий; водитель может видеть уровень жидкости, и он должен быть между двумя метками.



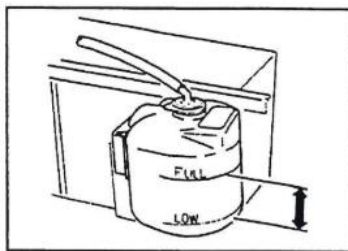


Опасно.

К месту нахождения аккумуляторной батареи, заполненной электролитом, нельзя приближать открытый огонь, поскольку в ней образуется водород, который может взорваться.

7) Проверка уровня охлаждающей жидкости.

Проверить при необходимости уровень жидкости в баке, он должен быть между двумя метками: Полный и Низкий, а при необходимости долить охлаждающую жидкость.



Предупреждение.

- Открывать крышку бака с водой под давлением нужно с осторожностью; когда крышка открывается под давлением, из-за резкого падения давления будет образовываться поток пара, и он может нанести травму; нужно обернуть крышку тканью или чем-нибудь аналогичным, затем медленно отворачивать крышку, чтобы пар смог медленно выйти, затем отвернуть крышку; нельзя надевать перчатки, чтобы не обжечь руки горячей водой.

8) Проверка уровня масла в двигателе.

Шкала масла двигателя находится слева от корпуса двигателя; нужно вытащить масляный щуп и очистить его, и затем вставить его в масло и вынуть; проверить, находится ли уровень масла между двумя метками.

9) Проверка натяжения ремня вентилятора.

Проверить натяжение ремня вентилятора и проверить, не поврежден ли вентилятор, нажатием большого пальца в середине ремня между водяным насосом и генератором.



Предупреждение.

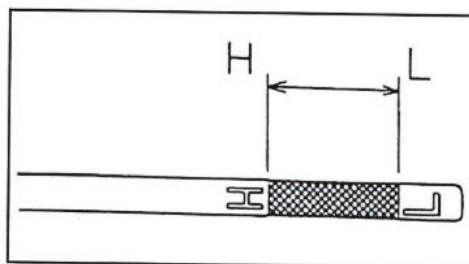
- При проверке натяжения ремня вентилятора двигатель должен быть заглушен.

10) Проверка комбинированной задней лампы.

Проверить, не повреждена или не загрязнена ли комбинированный задний фонарь (габаритная лампа, лампа тормоза, лампа заднего хода).

11) Уровень гидравлического масла.

Для проверки уровня гидравлического масла нужно воспользоваться щупом; нужно вынуть масляный щуп и очистить его, затем опустить и вынуть, чтобы проверить, находится ли уровень между двумя метками Полный и Низкий.



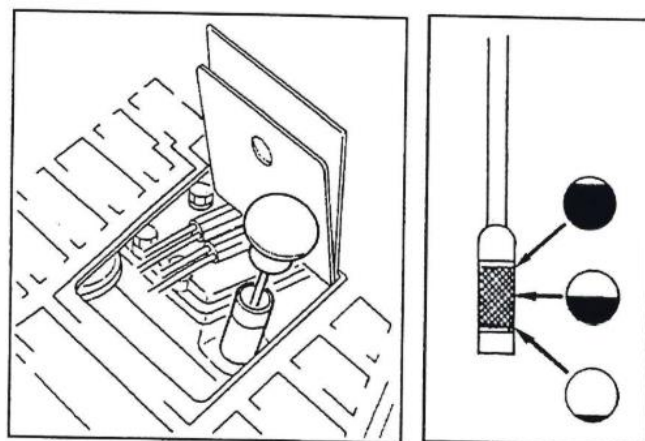
Внимание.

- При проверке уровня масла двигатель должен быть заглушен, вилы должны быть опущены на землю, и вилочный погрузчик должен стоять на ровной земле.

12) Трубопровод и цилиндр.

Проверить зрительно, нет ли течи масла из гидравлического трубопровода, подъемного цилиндра и цилиндра наклона.

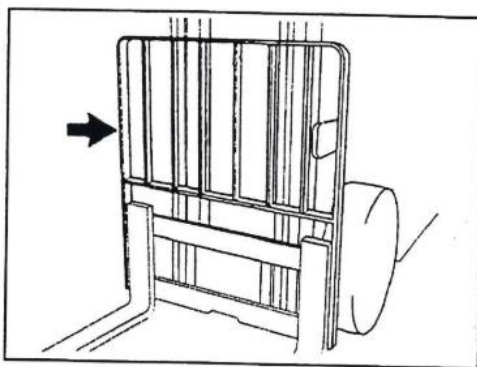
13) Уровень масла трансмиссии вала динамической передачи.



Открыть инспекционную крышку и снять крышку наливного отверстия, проверить датчик уровня масла и убедиться, что уровень масла находится у метки. При необходимости нужно пополнить гидравлическое масло до указанного значения.

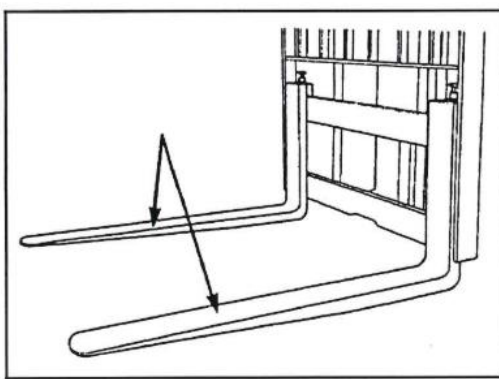
14) Проверка хадней решетки ограждения груза.

Проверить, не отвернулся ли крепежный болт задней решетки ограждения груза. Если нужно, подтянуть его.



15) Вилы и штифт для фиксации ви́л.

Нужно проверить установку штифтов фиксации ви́л и проверить, нет ли на ви́лах деформации или трещин.



16) Фары и комбинированные красные фонари.

Нужно проверить, хорошо ли светит флнарь, чистая ли колба и нет ли повреждений.

17) Регулировка сидения.

Положение сидения должно быть удобным; если нет, нужно потянуть регулировочную рукоятку вправо и отрегулировать сидение до положения, в котором ноги и руки могут удобно работать; после окончания регулировки сидения нужно сдвинуться назад и немного вперед, чтобы убедиться, что сидение надежно зафиксировано.

18) Проверка рычага переключения передач.

Проверить, не отвернулся ли рычаг переключения скорости и проверить, как он чувствуется в работа.

19) Проверка джойстика многоходового клапана.

Проверить, не отвернулся ли джойстик (подъем, наклон и навесное оборудование) и легко ли он действует.

20) Проверка работы стояночного тормоза.

Убедиться, что стояночный тормоз безопасен и надежен после вытягивания рукоятки стояночного тормоза.

Пуск двигателя.

Перед пуском двигателя убедиться, что рычаг переключения передач находится в нейтральном положении, и стояночный тормоз надежен.

21) Приборы.

Водитель может узнать о рабочем состоянии двигателя с помощью счетчика часов, указателя температуры воды и указателя уровня топлива.

22) Проверка уровня топлива.

Указатель уровня топлива установлен на приборной панели и позволяет определить, хватит ли топлива на один день работы.

23) Лампы и свет.

Включить выключатель лампы и убедиться, что соответствующая лампа работает нормально.

24) Проверка сигнала поворота.

Сдвинуть рукоятку сигнала поворота, чтобы убедиться, что лампа сигнала поворота работает нормально.

25) Проверка работы кнопки звукового сигнала.

Нажать на кнопку звукового сигнала для подтверждения нормальной работы сигнала.

26) Холостой ход педали тормоза.

Нажать на педаль тормоза и педаль малых перемещений (только для вилочных погрузчиков с гидравлической трансмиссией) для подтверждения, что каждая педаль работает устойчиво и может вернуться в исходное положение без вмешательства.

27) Работа мачты.

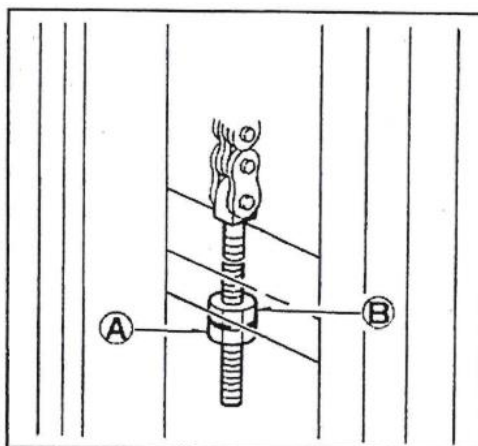
Нажать на звуковой сигнал и сдвинуть рычаги подъема и наклона; убедиться, что виловая каретка поднимается и опускается нормально, и что мачта устойчивая. Убедиться, что поршень цилиндра работает до конца хода, проверить, что звук работы перепускного клапана нормальный и прислушаться к звуку работы системы.

28) Проверка натяжения цепи подъема.

Проверить натяжение цепи подъема и определить, нормальное ли оно.

При проверке натяжения вилы должны быть подняты на 50 мм над землей; большим пальцем нажать в середине цепи, убедиться, что натяжение правой цепи одинаковое с натяжением левой, а если это

не так, нужно отвернуть контргайку (А) регулировочного штифта, закрутить регулировочную гайку (В), чтобы отрегулировать цепь.

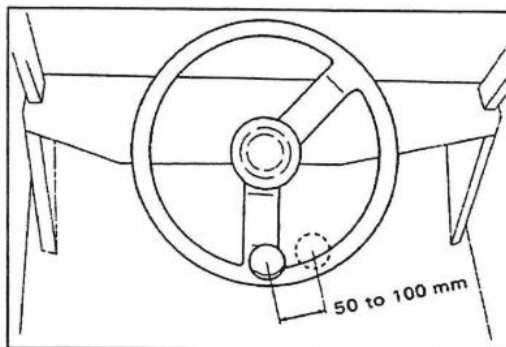


Внимание.

- Для смазки цепи подъема нужно использовать механическое масло (такое, как гидравлическое масло), консистентную смазку использовать нельзя.

29) Свободный ход рулевого колеса.

Проверить затяжку рулевого колеса по оси и при вращении; нормальный свободный ход составляет 50-100 мм, и осевой ход не допускается.



30) Проверка выхлопного газа.

Проверить вид выхлопного газа после прогрева двигателя:

Бесцветный и светло-голубой	Нормально: полное сгорание
Черный	Ненормально: неполное сгорание
Белый	Ненормально в топливе содержится вода или распылительные сопла плохо разбрызгивают
Голубой	Ненормально: сгорает масло двигателя

Проверить, нет ли в двигателе или системе привода ненормального шума или вибрации.



Опасно.

- Выхлопной газ двигателя вредный, при пуске двигателя, и когда вилочный погрузчик используется в закрытом пространстве,

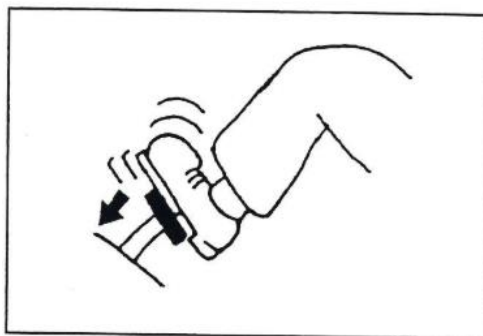
выхлопной газ двигателя, возможно, вызовет отравление, соответственно, потребуется значительное количество кислорода; нужно регулярно проверять выхлопной газ и проверять его следует на улице; нужно избегать воспламенения и особенно следить за появлением течи масла и топлива; нельзя оставлять грязные тряпки и бумагу на корпусе двигателя; убедиться, что место стоянки оборудовано средствами пожаротушения, и научиться, как ими пользоваться.

31) Проверка педали малых перемещений.

Немного нажать на педаль малых перемещений и проверить снижение скорости погрузчика.

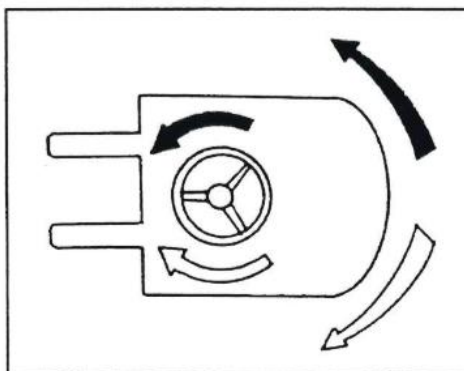
32) Проверка тормоза.

Медленно проехать на погрузчике и нажать на педаль тормоза, чтобы проверить тормозной эффект; после нажатия на педаль тормоза будет включена лампа Стоп.



33) Проверка рулевого управления.

При медленном перемещении погрузчика нужно повернуть рулевое колесо, чтобы проверить, одинаково ли выполняется поворот вправо и влево, и нет ли других отклонений от нормального.



34) Проверка стояночного тормоза.

Проверить, что во время медленного перемещения погрузчика он может быть остановлен при вытягивании рычага стояночного тормоза.

35) Проверка лампы заднего хода.

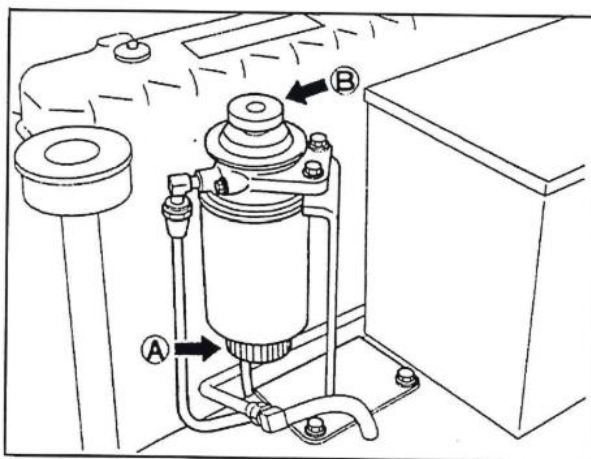
Когда рычаг переключения передач будет поставлен в положение заднего хода, лампа заднего хода включится.

3. Текущее обслуживание.

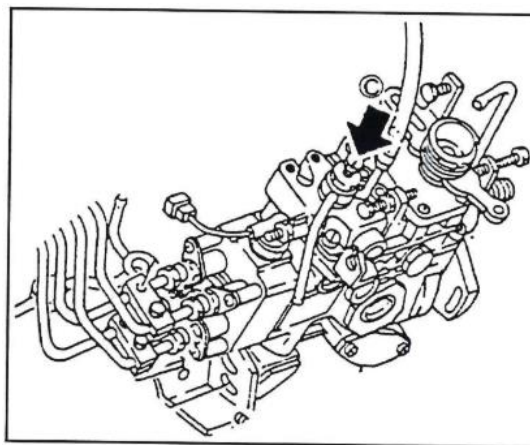
1) Слив воды из сепаратора масла от воды.

Когда горит индикаторная лампа сепаратора масла от воды:

- а. Заглушить двигатель, повернуть деталь (А) на 4-5 оборотов, нажать и удерживать насос (В), пока вода в сепараторе масле не сольется;
- б. Подтянуть резьбовую крышку для слива воды, нажать на насос (В) несколько раз, и проверить, не течет ли вода через резьбовую крышку.
- с. После пуска двигателя убедиться, что индикаторная лампа не включена.



2) Выпуск воздуха из топливной системы.



- а. Заглушить двигатель, отвернуть вентиляционную заглушку и убедиться, что топливо течет.
- с. Нажимать на насос, чтобы выпустить воздух, пока не потечет топливо из резьбовой заглушки.

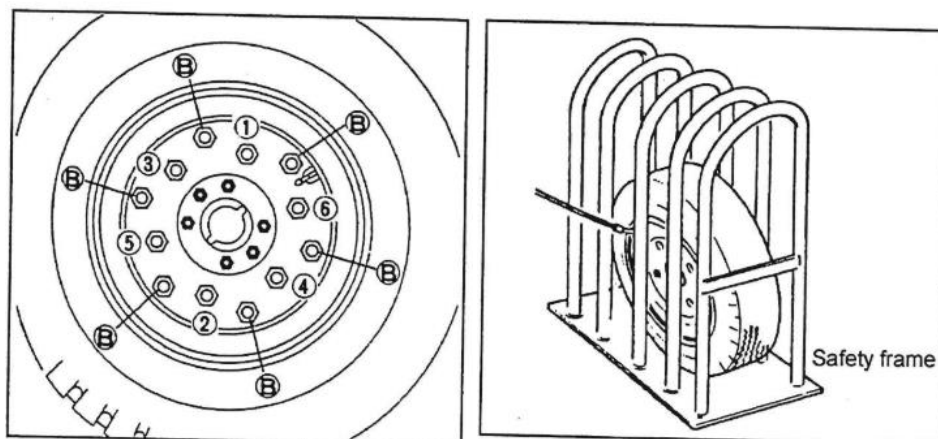
3) Замена плавкого предохранителя.

Плавкий предохранитель защищает электрическую систему от повреждений электрических устройств из-за слишком большого тока;

проверить, нормально ли работает каждая деталь в цепи; возможно, если одна деталь не работает, соответствующий плавкий предохранитель, перегорел; нужно поставить новый предохранитель с таким же параметром; если одна часть деталей не может работать нормально, возможно, сторел круглый контакт и нужно использовать новый контакт с равной возможностью.

4) Замена или ремонт колеса.

Перед заменой или ремонтом нужно приготовить инструменты и домкрат.



а. Переднее колесо.

- Поставить погрузчик на стоянку на твердой дорожной поверхности и заглушить двигатель.
- Вытянуть рычаг стояночного тормоза и заблокировать колесо упором, и поставить домкрат под корпус погрузчика.
- Поднять погрузчик домкратом и оставить колесо стоять на земле, отвернуть гайки ступицы, но не снимать их.
- Непрерывно поднимать домкратом погрузчик, пока колесо не оторвется от земли, отвернуть гайки и снять колесо.
- Последовательность установка колеса обратная разборке, и гайки ступицы нужно затягивать через одну диаметрально.
- После установки колеса нужно проверить давление воздуха в нем.

б. Заднее колесо.

За исключением размещения домкрата под противовесом, все остальное такое же, как и метод ремонта и замены переднего колеса.

4. График регулярного текущего обслуживания.

Данный график составлен в соответствии со стандартными часами работы и условиями эксплуатации. Если вилочный погрузчик работает при более тяжелых условиях, текущее обслуживание следует проводить заранее («●» означает замену).

Двигатель

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Ежедневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Ежегодно (2400 ч)
Двигатель	Проверка работающего двигателя визуально		○	○	○	○	○
	Шум двигателя		○	○	○	○	○
	Цвет выхлопного газа		○	○	○	○	○
	Очистка или замена элемента очистки воздуха			○	○	●	●
	Проверка картера и удаление грязи				○	○	○
	Проверка регулирования зазора клапана	Толстый свечной щуп				○	○
	Затяжка болта головки воздушного цилиндра	Ключ с измерителем момента		○		○	○
	Проверка давления компрессии цилиндра	Манометр					○
Устройство вентиляций коленчатого вала	Проверка блока или повреждение клапана или трубопровода					○	○
Регулятор скорости или инжекторный насос	Проверка максимальной скорости без груза	Спидометр					○
Система смазки	Нет ли течи масла в двигателе		○	○	○	○	○
	Проверка количества масла и чистоты		○	○	○	○	○
	Замена масла двигателя			● Первые 50 ч	●	●	●
	Замена элемента масла двигателя			● Первые 200 ч	●	●	●
Топливная система	Визуальная проверка на течь масла трубопровода, насоса и бака		○	○	○	○	○
	Проверка топливного фильтра на засорение				○	○	○
	Замена очистителя				●	●	●

	топлива						
	Проверка сопла распылителя, регулировка давления и состояния	Тестер разбрызгивателя				○	○
	Время разбрызгивания						○
	Дренаж топливного бака				○	○	○
	Очистка топливного бака					○	○
	Проверка количества топлива		○	○	○	○	○
Система охлаждения	Количество жидкости охлаждения		○	○	○	○	○
	Наличие течи		○	○	○	○	○
	Старение резиновых шлангов				○	○	○
	Характеристики и установка крышки бака с водой			○	○	○	○
	Очистка и замена охлаждающей жидкости				●	●	●
	Проверка натяжения ремня вентилятора и повреждений		○	○	○	○	○

Электрическая система.

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Ежедневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Ежегодно (2400 ч)
Стартер	Состояние зацепления шестеренчатого вала				○	○	○
Аккумуляторная батарея	Количество электролита, очистка			○	○	○	○
	Проверка удельной плотности электролита	Ареометр			○	○	○
Проводка	Повреждения и ремонт слабых соединений			○	○	○	○
	Слабые соединения цепи				○	○	○

Система трансмиссии.

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Ежедневно	Каждый месяц	Каждые 3 мес	Каждые 6 мес	Ежегодно
------------------	---------------------	-------------	-----------	--------------	--------------	--------------	----------

			(8 ч)	(200 ч)	(600 ч)	(1200 ч)	(2400 ч)
Сцепление	Шум и рабочее состояние		○	○	○	○	○
	Скольжение и остановка		○	○	○	○	○
Гидравлическая трнсмиссия	Подтекание		○	○	○	○	○
	Проверка количества масла или замена масла			○	○	●	●
	Действие и крепление рычага передач			○	○	○	○
	Характеристики клапана управления или гидравлическое сцепление		○	○	○	○	○
	Характеристики клапана малых перемещений		○	○	○	○	○
	Свободный ход педали малых перемещений		○	○	○	○	○
	Замена элементов, принимающих масло			● Первые 200 ч		●	●
Ведущий мост	Подтекание		○	○	○	○	○
	Замена масла					●	●
	Ослабление крепежного болта		○	○	○	○	○

Колесо

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Еже-дневн о (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже-годно (2400 ч)
Шины	Давление накачки	Мано-метр	○	○	○	○	○
	Трещины или повреждения		○	○	○	○	○
	Состояние протектора	Глубин-омер		○	○	○	○
	Тяжелые условия износа		○	○	○	○	○
	Наличие гвоздей, камни или другие засорители на шине			○	○	○	○
Установка шины	Проверка затяжки болтов		○	○	○	○	○
	Проверка на повреждения		○	○	○	○	○
Обод и спицы колеса	Повреждения обода, спиц, фиксаторной		○	○	○	○	○

	закраины колеса						
Подшипники моста	Проверка затяжки и шума			○	○	○	○
	Очистка и заполнение смазочного масла вновь					●	●
Корпус моста	Проверка корпуса моста на деформацию, трещины или повреждения			○	○	○	○

Система рулевого управления

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Еже-дневн о (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже-годно (2400 ч)
Рулевое колесо	Проверка зазора		○	○	○	○	○
	Проверка осевой затяжки		○	○	○	○	○
	Проверка радиальной затяжки		○	○	○	○	○
	Проверка рабочего состояния		○	○	○	○	○
Рулевая зубчатая передача	Проверка затяжки крепежного болта			○	○	○	○
Рулевая цапфа заднего моста	Проверка главного штифта на затяжку или повреждения			○	○	○	○
	Проверка на изгиб, деформацию, трещины или повреждения			○	○	○	○
	Проверка правильности установки	Пробный молоток		○	○	○	○
Цилиндр рулевого управления	Проверка условий работы		○	○	○	○	○
	Проверка рулевого цилиндра на течи		○	○	○	○	○
	Проверка положения установки и затяжка шарнира			○	○	○	○

Тормозная система

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Еже-дневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже-годно (2400 ч)
Педадь	Холостой ход		○	○	○	○	○

тормоза	Ход педали	Весы	☐	☐	☐	☐	☐
	Рабочее состояние		☐	☐	☐	☐	☐
	Есть ли воздух в трубопроводах		☐	☐	☐	☐	☐
Проверка стояночного тормоза	Безопасно и надежно ли торможение и достаточный ли ход		☐	☐	☐	☐	☐
	Проверка характеристик		☐	☐	☐	☐	☐
Тяга и трос	Проверка характеристик			☐	☐	☐	☐
	Затяжка соединений			☐	☐	☐	☐
Трубопровод	Повреждения, подтекание и трещины			☐	☐	☐	☐
	Состояние затяжки соединений и стягивания			☐	☐	☐	☐
Главный тормозной насос и вспомогательный насос	Подтекание			☐	☐	☐	☐
	Проверка уровня масла и замена масла		☐	☐	☐	☒	☒
	Работа главного насоса и вспомогательного						☐
	Главный насос, крышка поршня, износ клапана невозврата и повреждения, замена						☐
Тормозной барабан и тормозная колодка	Затяжка при установке тормозного барабана	Пробный молоток		☐	☐	☐	☐
	Износ пластины	Калибр					☐
	Условия работы тормозной колодки						☐
	Есть ли ржавчина на штифте положения						☐
	Повреждение возвратной пружины	Весы					☐
	Проверка зазора при работе саморегулирующего устройства						☐
	Износ и повреждения тормозного барабана						☐
Нижняя пластина тормоза	Нижняя пластина деформирована						☐
	Есть ли трещины на нижней пластине						☐
	Затянута ли нижняя пластина	Пробный молоток					☐

	при установке						
--	---------------	--	--	--	--	--	--

Система подъема

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Еже-дневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже-годно (2400 ч)
Вилы	Повреждения вил, деформация и износ		○	○	○	○	○
	Повреждение и износ штифта фиксации				○	○	○
	Трещины и износ сварного крюка у основания вил			○	○	○	○
Виловая каретка мачты	Трещины и повреждения сварной части внутренней мачты и внешней мачты с поперечинами			○	○	○	○
	Трещины и повреждения из-за плохой сварки в кронштейне цилиндра наклона и мачты			○	○	○	○
	Трещины и повреждения на внутренней и внешней мачте из-за плохой сварки			○	○	○	○
	Трещины и повреждения на виловой каретке из-за плохой сварки			○	○	○	○
	Затяжка роликов			○	○	○	○
	Износ или повреждения втулки подшипника мачты						○
	Затяжка крышки подшипника мачты	Пробный молоток		○ Только на один раз	○	○	○
	Затяжка нижнего болта цилиндра подъема, болта штока поршня, U болта и болта короткой направляющей рельса балки	Пробный молоток		○ Только на один раз	○	○	○
	Трещины и повреждения			○	○	○	○

	роликов, осей роликов и состояние сварки						
Цепь и цепное колесо	Проверка натяжения цепи и деформации, повреждений и наличия ржавчины			○	○	○	○
	Смазка цепи			○	○	○	○
	Затяжка тела заклепки			○	○	○	○
	Деформация и повреждения цепного колеса			○	○	○	○
	Затяжка подшипника цепного колеса			○	○	○	○
Навесное оборудование	Проверка, нормальное ли состояние			○	○	○	○
Цилиндр подъема	Ослабло, деформировано или повреждено резьбовое соединение штока поршня			○	○	○	○
	Рабочее состояние		○	○	○	○	○
	Наличие подтекания		○	○	○	○	○
	Наличие износа и повреждений штифта и опорного подшипника масляного цилиндра		○	○	○	○	○
Гидравлический насос	Есть ли подтекание у гидравлического насоса или шум		○	○	○	○	○
	Износ ведущей передачи гидравлического насоса			○	○	○	○

Гидравлическая система

Предмет проверки	Содержание проверки	Инстру- менты	Еже- дневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Кажды е 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже- годно (2400 ч)
Бак гидравли- ческого масла	Проверка уровня масла		○	○	○	○	○
	Очистка масляного элемента					○	○
	Удаление загрязнений и замена масла					○	○

Очиститель обратного масла	Замена очистителя обратного масла					●	●
Шток клапана управления	Имеется ли ослабление		○	○	○	○	○
	Рабочее состояние		○	○	○	○	○
Многоходовой клапан	Подтекание масла		○	○	○	○	○
	Рабочее состояние предохранительного клапана и самоблокирующегося клапана наклона			○	○	○	○
	Измерение давления предохранительного клапана					○	○
Соединение трубопровода	Подтекание, затянутость, трещины, деформация и повреждения		○	○	○	○	○
	Замена трубопровода						● 1-2 года

Устройства и принадлежности техники безопасности

Предмет проверки	Содержание проверки	Инструменты	Еже-дневно (8 ч)	Каждый месяц (200 ч)	Каждые 3 мес (600 ч)	Каждые 6 мес (1200 ч)	Еже-годно (2400 ч)
Верхняя стальная решетка ограждения и Задняя решетка ограждения груза	Надежно ли установлено	Пробный молоток	○	○	○	○	○
	Проверка на деформацию, трещины и повреждения		○	○	○	○	○
Лампа сигнала поворота	Рабочее состояние и установка		○	○	○	○	○
Звуковой сигнал	Рабочее состояние и установка		○	○	○	○	○
Лампы	Рабочее состояние и установка		○	○	○	○	○
Зуммер	Рабочее		○	○	○	○	○

заднего хода	состояние и установка						
Зеркало заднего вида	Загрязненность и рабочее состояние		○	○	○	○	○
Приборы	Рабочее состояние приборов		○	○	○	○	○
Сидение	Проверить затяжку болтов и наличие повреждений					○	○
Корпус погрузчика	Есть ли на раме и поперечинах погрузчика повреждения и трещины						○
	Затяжка клепок и болтов	Пробный молоток					○
	Проверка и, при необходимости, ремонт		○	○	○	○	○
	Полная проверка						○
Заполнить консистентной смазкой или заменить масло	Проверить смазку шасси после очистки	Смазочный пистолет		○	○	○	○
	Проверка масла в масляном баке						○



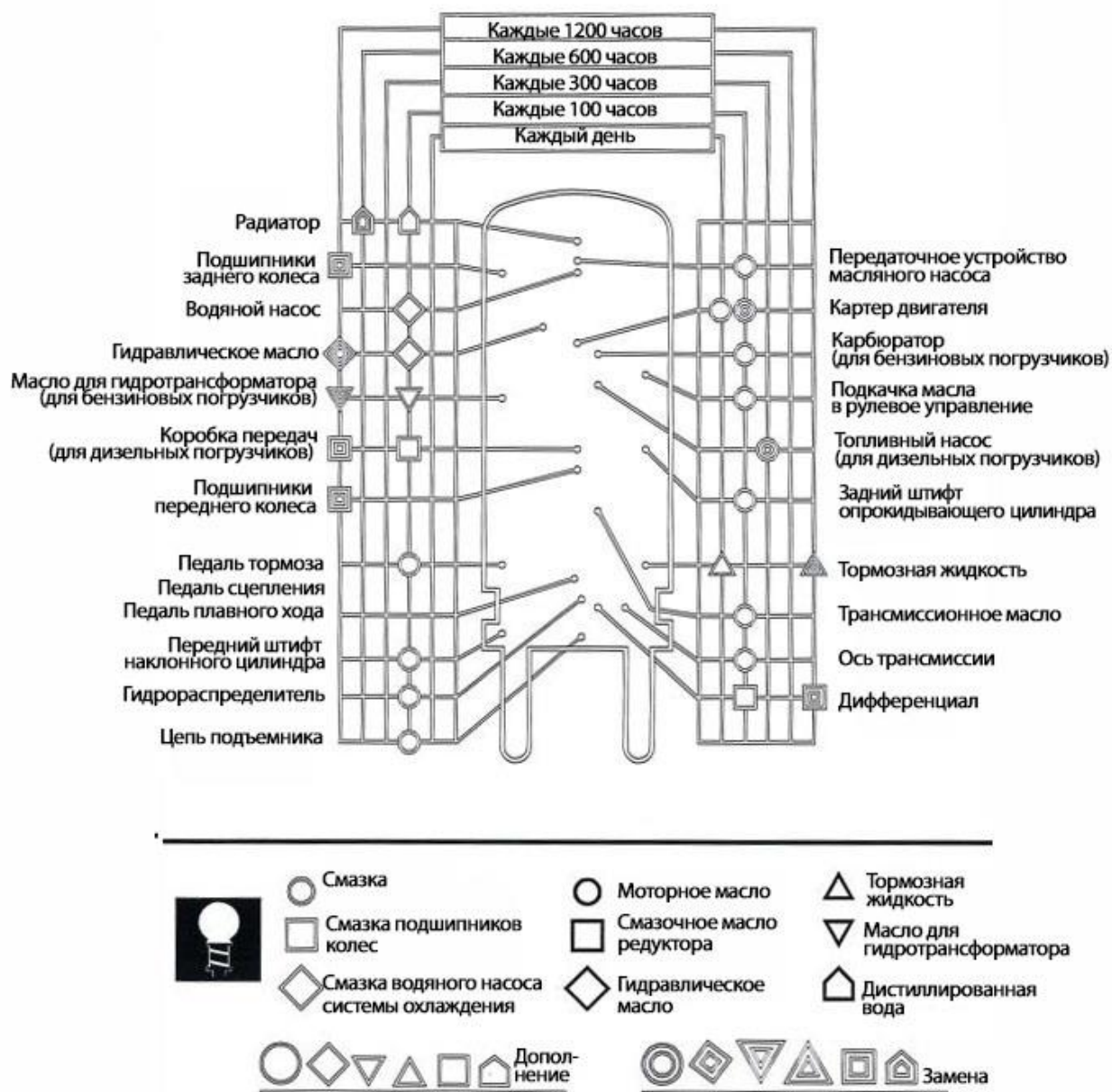
Внимание.

- Когда марка масла, охлаждающей жидкости или антифриза не указаны в перечне на снабжение, срок их замены не может быть таким же, как для рекомендованных в настоящей инструкции. Соответственно, срок замены будет короче наполовину или на $\frac{1}{4}$ по сравнению с указанным в настоящей инструкции.
- Хотя масло с высокой вязкостью имеет более широкий температурный диапазон работы, его следует заменять в указанные сроки. Это связано с тем, что добавки медленно разрушаются, и вязкость масла будет снижаться, и гидравлическая система будет серьезно повреждена при высокой температуре.

V. Прочее.

1. Карта смазки.

КАРТА СМАЗКИ



2. Масло для вилочного погрузчика.

Наименование	Торговая марка, обозначение и рабочая температура				
Бензин	93# или 97#				
Дизельное масло	Торговая марка легкого дизельного масла	0#	=10#	-20#	-35#
	Рабочая температура (°C)	≥4	≥5	-5~-14	-14~-29
Масло для бензинового двигателя (SF) Электронный впрыск топлива (SG)	Торговая марка или обозначение	5W/30	10W40	10W/30	15W/40
	Рабочая температура (°C)	-30~+30	-25~-40	-25~+30	-20~+40
Масло дизельного двигателя (CD)	Торговая марка или обозначение	5W/30	10W/30	15W/40	20W/50
	Рабочая температура (°C)	-30~+30	-25~+30	-20~+40	-15~+50
Гидравлическое масло	Торговая марка или обозначение	L-HM32 гидравлическое масло с малым износом		L-HV32 низкотемпературное гидравлическое масло с малым износом	
	Рабочая температура (°C)	≥-5		≥-20 (открытая холодная зона)	
Гидравлическое трансмиссионное масло	6# гидравлическое трансмиссионное масло				
Тормозная жидкость	Мокрые тормоза		Круглый тормозной диск		
	L-HM46 гидравлическое масло с малым износом		719 высокотемпературная синтетическая тормозная жидкость		
Консистентная смазка	3# консистентная смазка на основе лития (-20°C ~+120°C)				
Редукторное масло для машин с большой грузоподъемностью	Торговая марка или обозначение	85W/90GL-5		80W/90GL-5	
	Рабочая температура (°C)	-15~+49		-25~+49	
Антифриз	Обозначение	FD-1	FD-2	FD-2A	FD-3
	Рабочая температура (°C)	≥-25	≥-35	≥-45	≥-50



Внимание.

- Рекомендуется продукция марки Great Wall.
- Масло разных марок нельзя использовать одновременно.

Конструктивно на всем сроке эксплуатации погрузчика быстроизнашивающиеся части (детали) (см. перечень - ниже) требуют регулярного контроля (не реже 1 раза в день) и, по мере износа или выхода их из строя, замены, в том числе в гарантийный период эксплуатации.

Таблица:

Быстроизнашивающиеся части, (детали) .	Действия при возникновении дефекта или естественного износа в процессе эксплуатации	Гарантия
лампы накаливания	Заменить на исправные	Не распространяется
свечи зажигания (накаливания)	Заменить на исправные	Не распространяется
высоковольтные провода	Заменить на исправные	Не распространяется
предохранители, прерыватели, реле	Заменить на исправные	Не распространяется
клиновидные ремни	Заменить на новые	Не распространяется
фильтрующие элементы	Заменить на новые	Не распространяется
элементы управляемого моста (пальцы, подшипники, втулки)	Заменить на исправные	Не распространяется
шины	Заменить на новые	Не распространяется
прокладки	Заменить на новые	Не распространяется
манжеты	Заменить на новые	Не распространяется
уплотнения гидроприводов	Заменить на новые	Не распространяется
тормозные колодки	Заменить на новые	Не распространяется
вкладыши грузоподъёмников	Заменить на исправные	Не распространяется
вкладышей позиционеров и устройств боковых смещений вил	Заменить на исправные	Не распространяется

цепи грузоподъемника	Заменить на исправные	Не распространяется
вилы	Заменить на исправные	Не распространяется
подшипника карданного вала	Заменить на исправные	Не распространяется
шланги и патрубки системы охлаждения	Заменить на новые	Не распространяется
рукава высокого давления	Заменить на новые	Не распространяется
топливные шланги	Заменить на новые	Не распространяется
ролики и подшипники мачты	Заменить на исправные	Не распространяется
гидравлический насос (шестерни гидравлического насоса)	Заменить на исправный	Не распространяется
форсунки	Заменить на исправные	Не распространяется
изделия из кожи, кожзаменителей,	Заменить на новые	Не распространяется

ВКЛАДЫШ В ИНСТРУКЦИЮ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ GROS

Дополнительные требования по эксплуатации ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ GROS

(в соответствии с ТЕХНИЧЕСКИМ РЕГЛАМЕНТОМ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», утверждённым Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011г. № 823).

Для вилочных АВТОпогрузчиков GROS (Lonking (Shanghai) Forklift Co., Ltd., Китай.

Примечание 1. Если в Инструкции по эксплуатации вилочного автопогрузчика встречается информация, которая противоречит информации в данных **Дополнительных требованиях по эксплуатации**, необходимо руководствоваться информацией из **Дополнительных требований по эксплуатации вилочных АВТОпогрузчиков GROS.**

1. СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 21 мая 2022 года N 932,

к эксплуатации и обслуживанию вилочного автопогрузчика допускаются лица:

- не моложе 18 лет;
- прошедшие медицинское освидетельствование и имеющие действующее медицинское заключение о наличии (об отсутствии) у водителей самоходных машин (кандидатов в водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами (далее - **медицинское заключение**);
- прошедшие профессиональное обучение в организации, осуществляющей образовательную деятельность и имеющей свидетельство о соответствии требованиям оборудования и оснащённости образовательного процесса для подготовки водителей самоходных машин;
- прошедшие обучение по обслуживанию вилочных автопогрузчиков в специализированном учебном центре;
- изучившие данное руководство по эксплуатации.

Документ, разрешающий управление самоходной машиной и выдаваемый на руки водителю, называется удостоверением тракториста-машиниста. В нем присутствуют записи о соответствующих категориях техники, особые отметки.

Удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) выдается после сдачи в органе Гостехнадзора экзаменов на право управления самоходными машинами.

Внимание!!!

Запрещается управление АВТОпогрузчиком лицом, не имеющим при себе документа, подтверждающего наличие у него права на управление самоходными машинами (на основании ПП РФ 796 от 12.06.99г.).

К работе на вилочном АВТопогрузчике не допускаются дети и лица находящиеся под воздействием алкоголя, наркотиков или медикаментов.

2. СВЕДЕНИЯ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ВИЛОЧНЫХ АВТОПОГРУЗЧИКОВ.

Если на Вашем вилочном автопогрузчике установлена мачта (грузоподъемник) с максимальной высотой подъема выше 3,3 метра, при этом автопогрузчик укомплектован пневматическими колесами (не цельнолитыми, а надувными), рекомендуется перед началом эксплуатации оценить целесообразность замены колес с пневматических на цельнолитые для повышения устойчивости автопогрузчика (иные названия цельнолитых – безвоздушные, массивные, суперэластик, гусматик) с учетом:

- рельефа поверхности той площадки, на которой планируется эксплуатировать электропогрузчик;
- массы и габаритов перевозимых грузов, их сопоставления с грузоподъемностью автопогрузчика;
- всех иных факторов, которые влияют на устойчивость автопогрузчика во время эксплуатации (скорость передвижения, др.).

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

Для выполнения технического обслуживания и ремонта вилочного автопогрузчика обращайтесь только в авторизованные производителем или официальным дистрибьютором сервисные центры. В сети авторизованных сервисных центров имеется персонал, обученный производителем или официальным дистрибьютором, а также запасные части и все инструменты, необходимые для выполнения технического обслуживания и ремонта.

Выполнение технического обслуживания авторизованными сервисными центрами и использование фирменных (оригинальных) запасных частей обеспечивает работоспособность вилочного автопогрузчика и его технические характеристики. Только фирменные (оригинальные) запасные части, поставляемые от производителя вилочного автопогрузчика, можно использовать для технического обслуживания и ремонта.

Использование запасных частей других производителей прекращает гарантийные обязательства. В этом случае ответственность за аварии ложится на организацию, эксплуатирующую вилочный автопогрузчик, по причине несоответствия запасных частей других производителей предъявляемым производителем вилочного автопогрузчика требованиям надежности.

4. КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Капитальный ремонт автопогрузчика предусматривается проводить **не менее чем через 10 000 мото/часов** работы, однако, в зависимости от условий работы, срок может колебаться в больших пределах.

При капитальном ремонте производится частичная разборка автопогрузчика в степени, необходимой для осмотра, дефектации и ремонта составных частей.

При капитальном ремонте выполняются следующие основные работы:

- чистка и мойка;
- наружный осмотр вилочного автопогрузчика, во время которого особое внимание обращается на состояние сварных швов, крепление узлов и подтекание жидкостей;
- проверка и опробование в работе узлов машины, сферических подшипников в шарнирах, осей, уплотнений;
- демонтаж неисправных узлов и деталей;
- разборка узлов и дефектация деталей;
- замена изношенных узлов и деталей новыми, а по возможности восстановление изношенных деталей;
- заварка трещин, замена негодных крепежных деталей;
- сборка и установка узлов на автопогрузчик.

Произведенный капитальный ремонт должен обеспечивать нормальную эксплуатацию вилочного автопогрузчика.

Производственный персонал, выполняющий капитальный ремонт, должен иметь специальное образование и опыт ремонта узлов и агрегатов, знать конструкцию автопогрузчика, соблюдать правила техники безопасности.

5. НАЗНАЧЕННЫЕ СРОК СЛУЖБЫ, РЕСУРС ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Назначенный срок службы вилочного автопогрузчика **GROS** составляет не менее 8 лет (назначенный ресурс эксплуатации не менее 10 000 м/ч), при соблюдении следующих условий:

- односменной работе в один рабочий день не более 5 мото/часов;
- строгом выполнении правил эксплуатации, приведенных в настоящем руководстве по эксплуатации;
- своевременном прохождении технического обслуживания в авторизованном производителем или официальным дистрибьютором сервисном центре;
- использовании оригинальных комплектующих и запасных частей для ремонта и технического обслуживания.

По истечении назначенных показателей (назначенного ресурса, назначенного срока службы) вилочный автопогрузчик **GROS** изымается из эксплуатации и принимается решение о направлении его а в ремонт, об утилизации, о проверке и об установлении новых назначенных показателей (назначенного ресурса, назначенного срока службы)

6. НАЗНАЧЕННЫЕ СРОКИ И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ.

Срок хранения (назначенный) вилочного автопогрузчика **GROS** составляет до 2-х лет в состоянии консервации при соблюдении следующих условий:

- хранении вилочного автопогрузчика в сухом, хорошо проветриваемом помещении при температуре от +10° до +25°С,

- выполнении всех необходимых для консервации процедур, применимых к вилочным автопогрузчикам (очистка от грязи, солей и полная мойка, смазка, защита от влаги и т.д.),
- покрытии предохранительной смазкой неокрашенных поверхностей,
- покрытии предохранительной смазкой открытых шарниров, резьбовых соединений и посадочных поверхностей,
- защите элементов гидросистемы от попадания во внутренние полости пыли и влаги специальными пробками-заглушками,
- **штоки гидроцилиндров вытягиваются до отказа. Выступающие части штоков покрываются предохранительной смазкой.**

По истечении назначенного срока хранения вилочного автопогрузчика **GROS** принимается решение о его проверке и об установлении новых назначенных показателей (назначенного срока хранения) .

Хранение аккумуляторной батареи:

- аккумуляторная батарея должна быть отключена от электросистемы вилочного автопогрузчика (сначала отключается минус, потом – плюс) .
- аккумуляторная батарея должна быть снята с вилочного автопогрузчика,
- аккумуляторная батарея должна храниться в помещении, где поддерживается комнатная температура (в пределах 18-24 градусов Цельсия) .

Краткосрочное хранение аккумуляторной батареи (несколько месяцев)

При краткосрочном хранении необходимо выполнять следующие действия:

- аккумуляторная батарея подзаряжается один раз в месяц на протяжении 8-10 часов током, составляющим 10% от номинальной емкости батареи.
- при зарядке ток регулируется вручную, так как разряженный аккумулятор в процессе заряда потребляет больше энергии.
- необходимо периодически доливать дистиллированную воду, если электролит в банках АКБ не покрывает пластины.

Долгосрочное хранение аккумуляторной батареи (несколько лет)

При долгосрочном хранении необходимо выполнить следующие действия:

- зарядить аккумулятор на 100%;
- слить электролит из банок;
- промыть внутреннюю часть корпуса дистиллированной водой;
- залить раствор борной кислоты (5%) .

Для восстановления аккумуляторной батареи после долгосрочного хранения в законсервированном состоянии, борная кислота сливается, аккумуляторная батарея промывается дистиллированной водой, заполняется электролитом и заряжается.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ

ВНИМАНИЕ!!! При достижении предельного состояния автопогрузчик должен быть выведен из эксплуатации, направлен в средний или капитальный ремонт, списан или утилизирован.

Предельным состоянием автопогрузчика считают:

- деформацию или повреждение рамы погрузчика, рамы грузоподъемника, не устранимые в эксплуатирующих организациях;
- отказ силового агрегата (двигателя) или коробки передач;
- отказ одной или нескольких составных частей (ведущего моста, управляемого моста, гидроцилиндра, гидрораспределителя) восстановление или замена которых на месте эксплуатации не предусмотрена (должна выполняться в специализированной сервисной организации);
- механический износ ответственных деталей и узлов (оси, втулки, пружины, болты, гидроцилиндры, гидрораспределитель);
- снижение физических или химических (коррозия) свойств материалов до предельно допустимого уровня;
- превышение установленного уровня текущих (суммарных) затрат на техническое обслуживание и ремонты или другие признаки, определяющие экономическую нецелесообразность дальнейшей эксплуатации.

8. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ НА ВИЛОЧНОМ ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКЕ.

- **ПРОВЕРЯЙТЕ** вилочный автопогрузчик каждый день. Обо всех неисправностях сообщайте ответственным лицам. Не пользуйтесь автопогрузчиком, который не соответствует требованиям безопасности.
- **НЕМЕДЛЕННО** сообщайте руководству о всех несчастных случаях и других происшествиях, чтобы их можно было сразу же расследовать.
- **НЕ РАЗРЕШАЙТЕ** перевозить пассажиров на любых автопогрузчиках.
- **ПЕРЕД НАЧАЛОМ** работы убедитесь, что стопоры батарей зафиксированы на месте.
- **ПРОВЕРЬТЕ** ограничения грузоподъемности автопогрузчика и соблюдайте их.
- **ЕСЛИ СУЩЕСТВУЕТ** опасность, что другое транспортное средство или другие работники могут не видеть движения автопогрузчика, подайте звуковой сигнал перед началом движения автопогрузчика.
- **РАСПОЛАГАЙТЕ** вилы автопогрузчика как можно дальше под грузом. Переезжайте с грузом, прижатым к задним упорам, с вертикальной рамой, наклоненной назад. Убедитесь, что расстояние между клыками вилок выбрано правильно, чтобы обеспечить поддержку груза.
- **НЕ ПЕРЕВОЗИТЕ** грузы, которые плохо сложены или некачественно пакетированы.
- **ПЕРЕВОЗИТЕ** груз как можно ниже над землей.
- **ВЫБИРАЙТЕ** скорость движения в соответствии с характером поверхности, груза и условиями рабочего места.
- **ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ** задним ходом, если груз блокирует видимость впереди.
- **НЕ ПЕРЕДВИГАЙТЕСЬ**, выставив руки, голову или ноги за пределы габаритных размеров погрузчика. Проверьте размеры рабочих проходов.
- **ПОСТОЯННО** контролируйте возможные препятствия над головой, особенно во время установки или съема грузов наверху.

- НЕ ТРОГАЙТЕСЬ и не останавливайтесь рывком, и не делайте резких поворотов, особенно во время перемещения и складирования грузов.
- СОВЛЮДАЙТЕ дистанцию трех машин между погрузчиками (от конца вил до погрузчика впереди).
- ПОДАЙТЕ звуковой сигнал и снизьте скорость при приближении к пешеходам, дверям, пересечениям проходов, эстакад или к другим погрузчикам.
- СЛЕДИТЕ за пешеходами. Не подъезжайте вплотную к людям, стоящим перед эстакадой или другим неподвижным объектом.
- СНИЗЬТЕ скорость, если поле зрения ограничено дверями, углами или подъемами. Держитесь правой стороны, если заводские условия или расположение площадки не требуют изменения этого правила.
- НЕ ОБГОНЯЙТЕ другой погрузчик, едущий в ту же сторону, на перекрестках, в местах с ограниченной видимостью и в других опасных местах.
- НЕ ПЕРЕЕЗЖАЙТЕ через упавшие предметы.
- ПОСТОЯННО знайте положение колес погрузчика по отношению к краям погрузочных эстакад, к грузовикам, грузовым тележкам и грузовым платформам. Соблюдайте осторожность при движении назад.
- НЕ БЕРИТЕСЬ за рулевое колесо, если Ваши руки или перчатки покрыты смазкой или соскальзывают.
- ОБОЗНАЧЬТЕ рабочие зоны и проезды желтыми линиями.
- УСТАНОВИТЕ зеркала и/или сигналы остановки возле опасных дверей, проходов и рабочих мест. СЛЕДИТЕ за зеркалами, установленными на углах. Будьте всегда готовы остановиться. Подавайте звуковые сигналы.
- ПАРКУЙТЕ автопогрузчик с рычагами управления в нейтральном положении, на тормозе и с вилами в нижнем положении при выключенном двигателе.
- НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ никому стоять, проходить или работать под поднятыми вилами автопогрузчика.
- ИСПОЛЬЗУЙТЕ для подъема людей только проверенную и одобренную платформу для людей, которая надежно прикреплена к вилам автопогрузчика.
- НИКОГДА не поднимайте людей на вилах автопогрузчика.

9. ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ ИНЦИДЕНТА, КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

При возникновении неисправностей автопогрузчика (отказ тормоза, рулевого управления и т.п., посторонние шум или стук в работе автопогрузчика) необходимо прекратить работу и поставить в известность работника, ответственного за безопасное производство работ, или механика, обратиться в сервисную службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили.

При возникновении пожара или загорании водитель должен:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарную службу;
- принять меры по обеспечению безопасности и эвакуации людей;
- приступить к тушению пожара с помощью имеющихся на объекте первичных средств пожаротушения;
- немедленно сообщить о пожаре руководителю.

Оказать необходимую первую доврачебную медицинскую помощь пострадавшему на производстве, освободив его от действий травмирующего фактора (электротоков, механизмов).

При получении травмы немедленно обратиться в лечебное учреждение и сообщить о случившемся непосредственному руководителю, сохранить рабочее место без изменений на момент получения травмы, если это не угрожает окружающим и не приведет к аварии.

10) УКАЗАНИЯ ПО ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИИ

Вывод вилочного автопогрузчика из эксплуатации и прекращение его применения происходит в силу повреждений, поломок, морального износа и прочих причин, препятствующих его дальнейшему использованию.

Вилочный автопогрузчик может выводиться из эксплуатации как временно (например, для проведения ремонтных мероприятий), так и на утилизацию.

В разных организациях вывод вилочного автопогрузчика из эксплуатации может производиться по-разному. Тем не менее, существует некоторый общий порядок действий, который рекомендуется соблюдать всем компаниям. Для начала отдельным приказом директора фирмы следует создать комиссию. В ее состав требуется включить работников предприятия из разных отделов, в том числе технического специалиста, бухгалтера и юриста. В рамках исполнения поставленных задач, комиссия осматривает вилочный автопогрузчик, проверяет его состояние, а затем формирует Акт, в котором указывает его характеристики, а также причины, по которым вилочный автопогрузчик подлежит выводу из эксплуатации. На основе результатов деятельности комиссии, директор предприятия пишет еще один приказ и после этого проводится вся необходимая процедура по завершению работы автопогрузчика.

Форма Акта вывода из эксплуатации законодательно не установлена, Акт можно составить в свободной форме, исходя из особенностей организации (за исключением тех случаев, когда форма Акта утверждена в учетной политике предприятия).

Выведенный из эксплуатации вилочный автопогрузчик подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- полностью слить масло из двигателя;
- слить горюче-смазочные материалы из гидросистемы, картеров, корпусов, редукторов и сдать в пункты приема отработанных горюче-смазочных материалов;
- разобрать машину по узлам;
- произвести разборку узлов по деталям;
- отсортировать детали по группам: черный металл, цветной металл, резинотехнические изделия, изделия из пластмасс, электротехнические изделия;
- произвести дефектовку деталей;
- годные передать на склад, изношенные – отправить на специализированные перерабатывающие предприятия.

Основные составные части, которые могут быть пригодны для дальнейшего использования на момент утилизации можно использовать для технологическо-ремонтных нужд предприятия: двигатель, коробка передач, мосты, гидроцилиндры, распределители и т.п.

По техническому состоянию составных частей на момент утилизации, решение об их дальнейшем использовании принимаются комиссией и оформляются актом.

ВНИМАНИЕ! Сжигание масел, пластмасс, материалов из резины в устройствах, не предназначенных для этого, ведет к загрязнению окружающей среды и нарушает действующие инструкции.

11) МЕСТО ХРАНЕНИЯ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Руководство по эксплуатации автопогрузчика и вкладыш в РЭ хранятся в выдвижном кармане за сиденьем водителя погрузчика.

12) УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ фирмы изготовителя Lonking (Shanghai) Forklift Co., Ltd., Китай в России.

ООО «Склад.ру» является дистрибьютором официального представителя изготовителя вилочных автопогрузчиков GROS, фирмы **Lonking (Shanghai) Forklift Co., Ltd., Китай.**

ООО «Склад.ру» ответственно за продажи, сервисное обслуживание и поставку запасных частей для оборудования произведенного фирмой **Lonking (Shanghai) Forklift Co., Ltd., Китай.**

Местонахождение ООО «Склад.ру»: **143005, Московская обл., г.Одинцово, ул.Баковская, д.16.**

Телефоны: 8 800 250-83-33, 8 (495) 221-83-33

Изготовитель: LONKING (SHANGHAI) FORKLIFT CO., LTD.