

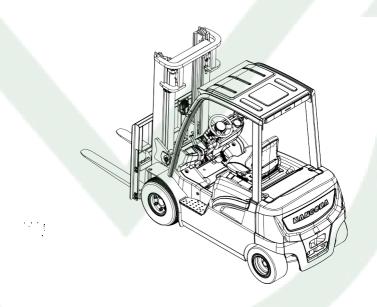


\_\_\_\_\_

### **АВТОПОГРУЗЧИК**

 $(\Gamma/\Pi \ 1.0-3.5 \ T)$ 

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ





Оригинальная инструкция

HANGCHA GROUP CO., LTD.

### Содержание

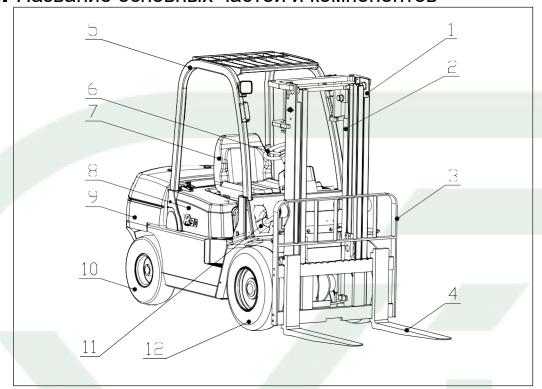
1. Основные положения	4
2. Название основных частей и компонентов	5
Приборы управления	5
Органы управления	
Корпус и другое	
3.Инструкция по безопасности	
3.инструкция по оезопасности	14
4. Ежедневная проверка или проверка после 8-и часовой смены	20
5. Конструкция и устойчивость погрузчика	
6.Эксплуатация	33
7. Подготовка к хранению	39
8. Техническое обслуживание	40
9. Перевозка, подъем и буксировка погрузчика	47

### 1. Основные положения

Для безопасной работы оператор должен соблюдать следующие правила:

- 1. Только подготовленный и обученный оператор может допускаться до работы на погрузчике.
- 2. Перед запуском двигателя необходимо проверить все приборы на предмет их надлежащего состояния и работоспособности.
- 3. При операциях с грузом, не должно быть перегруза. Груз должен равномерно распределяться по вилам. Недопустимо использовать только одну из вил для операций с грузом.
- 4. Управление погрузчиком должно осуществляться плавно (при запуске двигателя, поворотах, движении, торможении и остановке). На скользкой поверхности или мокрой дороге необходимо снижать скорость при поворотах.
- 5. При движении с грузом вилы должны находиться в максимально низкой точке и мачта должна быть максимально наклонена в сторону оператора.
- 6. Будьте осторожны при передвижении по наклонной поверхности. Если уклон превышает 10%, не совершайте разворотов и штабелирования грузов на наклонной поверхности.
  - 7. Обращайте внимания на пешеходов, препятствия, ямы иуклоны.
  - 8. Запрещено поднимать людей с помощью вил.
  - 9. Не разрешается стоять и ходить перед погрузчиком во время работы.
- 10. Разрешается управлять погрузчиком или навесным оборудованием только с сидения оператора.
- 11. Не допускаются операции с неупакованным грузом. Особое внимание требуется обращать на крупногабаритные грузы.
- 12. Следите, чтобы груз не упал с паллеты у погрузчиков с максимальной высотой подъема 3 метра. При необходимости примите защитные меры.
- 13. При движении с грузом необходимо соблюдать минимальную скорость и наклон мачты в сторону оператора.
- 14. При движении по трапу или мосткам необходимо убедиться в прочности конструкции и возможности нагрузки на поверхность.
- 15. Убедитесь, что рядом с местом работы нет участков открытого огня, не курите рядом с по-грузчиком. Не допускается нахождения оператора на рабочем месте во время дозаправки погрузчика.
  - 16. Погрузчик с навесным оборудованием должен рассматриваться как погрузчик сгрузом.
- 17. При окончании работы необходимо убедиться, что вилы опущены, рычаг переключения скоростей находится в нейтральном положении, и заглушить двигатель. Стояночный тормоз в положение «парковка». Если необходимо, используйте тормозные башмаки при длительной стоянке на наклонной поверхности. Если при работе погрузчик не реагирует на переключения, или возникает течь электролита, масла, во время операции по подъему груза или передвижения по наклонной поверхности, необходим незамедлительный ремонт, срочно заглушите погрузчик, и свяжитесь с сервисной службой или местным дилером.

### 2. Название основных частей и компонентов



- 1. Мачта
- 2. Цилиндр подъема 3. Опорная решетка

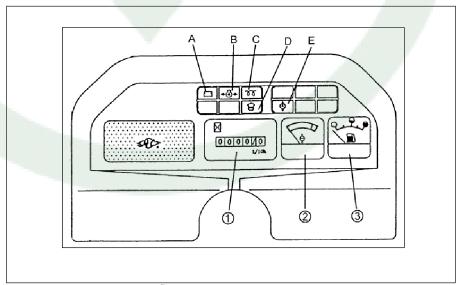
- 4. Вилы
- 5. Защитная крыша
- 6. Рулевое колесо

- 7. Сиденье
- 8. Кожух

9. Противовес 10. Заднее колесо

- 11. Цилиндр наклона
- 12. Переднее колесо

### Приборы управления



Счетчик моточасов [1] Показывает работы время

двигателя. Показания используются для проведения планового ТО.

### Датчик температуры масла [2]

Показывает температуру Охлаждающей жидкости двигателя. Обычно находится в зеленой зоне  $(60{\sim}100{\cdot}\text{C})$ 

### Внимание:

При переходе показаний датчика в красную зону необходимо остановить погрузчик, снизить обороты, чтобы охладить двигатель. Проверить уровень охлаждающей жидкости и степень натяжения ремня вентилятора.

### Датчик уровня топлива [3]

Показывает уровень топлива в баке, когда ключ зажигания в позиции (ON).

### Индикатор зарядки АКБ (А)

Показывает уровень зарядки аккумулятора. Загорается при повороте ключа зажигания в положение "ON", гаснет при запуске двигателя и нажатии на педаль акселератора.

### Внимание:

Если лампочка продолжает гореть или мигать после запуска двигателя, уровень заряда низкий, необходимо его проверить.

### Датчик давления масла (В)

Показывает уровень давления масла. Горит при повороте ключа зажигания в положение "ON", гаснет при запуске двигателя и нажатии на педаль акселератора.

#### Внимание:

Если лампочка продолжает гореть или мигать после запуска двигателя,

давление ниже, чем 0.05 МПа, необходимо его проверить.

### Индикатор накала свечей (C) [Дизельный погрузчик]

Поверните ключ зажигания в положение "ON" и индикатор загорится на время. Когда индикатор погаснет, поверните ключ зажигания в положение "Start".

## Датчик накопителя влаги (D) [Используется в дизельных погрузчиках W9/W13/W15A]

Загорается при повороте ключа зажигания в положение "ON", гаснет при запуске двигателя.

Датчик загорается, когда вода в накопителе влаги достигает определенного уровня в процессе работы двигателя.

Если лампочка продолжает гореть или мигать после запуска двигателя, заглушите двигатель и незамедлительно слейте воду из фильтра влагоотделителя.

### Температура масла в АКПП [Е]

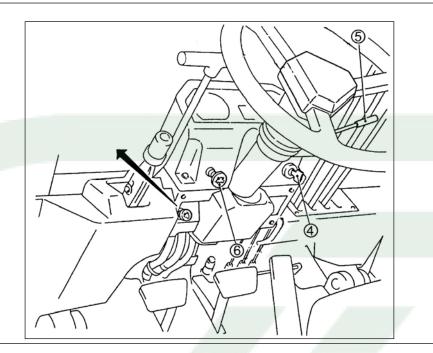
Загорается при повороте ключа зажигания в положение "ON" Гаснет после запуска двигателя.

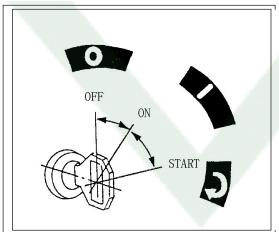
Если температура масла во время работы превышает  $60\sim120^{\circ}\text{C}$ , индикатор загорается.

#### Внимание:

Если указатель находится в красной зоне, немедленно прекратите работу и плавно снизьте обороты двигателя для его охлаждения и дождитесь возврата указателя в зеленую зону. После этого проверьте температуру охлаждающей жидкости еще раз

### Переключатели





### Ключ замка зажигания [4] OFF (0)

В этом положении вставляется ключ зажигания. Бензиновые и дизельные двигатели находятся в нерабочем положении.

### ON (|)

Электрическая цепь замыкается в положении "|"(ON). После запуска двигателя ключ зажигания находится в этом положении.

### START (≥)

Когда ключ в положении "START", запускается двигатель. Если отпустить ключ, он автоматически возвращается в положение "ON".

#### Дизельный двигатель

Поверните ключ зажигания в положение " | " и индикатор свечей накаливания загорится на короткое время. После того, как он погаснет, поверните ключ в горожение "Start".

### Внимание:

•Не держите стартер в положении " | "(ON) при заглушенном двигателе. Это разряжает аккумулятор.

•При работающем двигателе, не поворачивайте стартер в положение (START), т.к. мотор стартера может быть поврежден.

• Не пытайтесь запустить двигатель дольше, чем 5 секунд. Ждите не менее 2-х минут перед новой попыткой.

### Переключатель поворота [5]

Он расположен справа от рулевого колеса и служит для сигнализации поворота.  $\mathbf{R}$ -вправо,  $\mathbf{N}$ -нейтральное положение,  $\mathbf{L}$ -влево.

Переключатель поворота не возвращается автоматически в нейтральное положение. Переводить в

нейтральное положение необходимо вручную.

### Переключатель подсветки [6]

Может быть вытянут в два приема.

### (×) означает «включено»

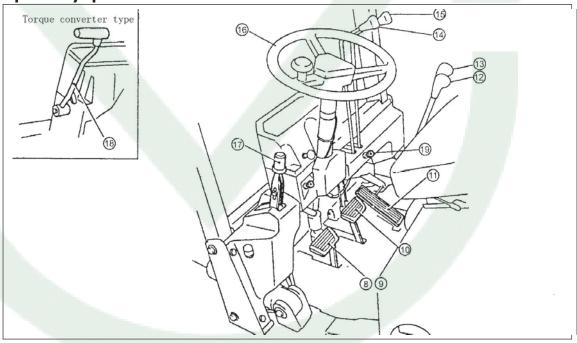
Свет Уровень	Питание	Ближний свет	Дальний свет	Габарит
0	X			
1	X	X		X
2	X		X	X

### (Х) – означает включение

### Клаксон [7]

Нажмите на черную кнопку в середине рулевого колеса, чтобы подать звуковой сигнал.

### Органы управления



- 8. Педаль сцепления (погрузчик с механической коробкой передач)
- 9. Педаль толчкового хода (погрузчик с автоматической коробкой передач)
- 10. Педаль тормоза
- 11. Педаль акселератора
- 12. Рычаг выбора направления движения и скорости (МКПП)
- 14. Рычаг наклона мачты
- 15. Рычаг подъема вил.
- 16. Рулевое колесо
- 17. Рычаг парковочного тормоза
- 18. Рычаг выбора направления (АКПП)
- 19. Дроссельная линия.

## Педаль сцепления [8] (механическая коробка передач)

Выжмите полностью педаль сцепления; это позволит оператору погрузчика разъединить двигатель и трансмиссию.

Когда сцепление отпущено, энергия передается посредствам сцепления от двигателя к трансмиссии.

### Внимание:

Старайтесь выжимать сцепление при включенном двигателе всегда до конца, а не наполовину.

### Педаль толчкового хода [9] (АКПП)

При нажатии толчковой педали, давление масла в гидромуфте падает (стрелка датчика давления масла отклоняется влево), это позволяет оператору совершать медленное передвижение.

Используйте эту педаль для точного движения погрузчика во время быстрой работы подъемным механизмом.

При полном нажатии педали, она работает как педаль тормоза.

### Внимание:

Не держите педаль толчкового хода длительное время. Это вызовет перегрев масла трансмиссии или проскальзывание муфты сцепления.

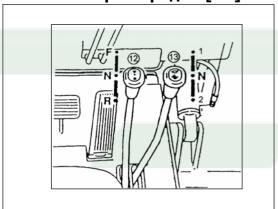
### Педаль акселератора [11]

При нажатии на педаль газа вырастает скорость оборотов двигателя и скорость движения погрузчика. И наоборот - при уменьшении давления на педаль,

обороты двигателя падают и скорость погрузчика снижается.

### Рычаг выбора движения вперед/ назад [12]

### Рычаг выбора передач [13]



### Погрузчик с МКПП

**[12] F**--вперед **N**--нейтрал **R**--назад

**[13] 1**—пониженная **N**-- нейтральная **R**—высокая

Рычаг переключения передач вмонтирован в пол и имеет две передачи для движения вперед и назад соответственно. Перед переключением передач убедитесь в том, что педаль сцепления выжата до конца. Изменение направления движения на противоположное осуществляться только должно после полной остановки. При движении задним ходом загорается лампочка заднего хода.

### Рычаг наклона мачты [14]

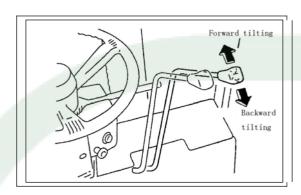
Мачта наклоняется при помощи перемещения рычага наклона: на себя - наклон мачты на себя, от себя - наклон мачты от себя.

Скорость наклона мачты может контролироваться углом наклона рычага и усилием нажатия на педаль газа.

### Внимание:

Механизм блокировки наклона,

встроенный в гидрораспределитель, не позволяет осуществлять наклон мачты вперед при выключенном двигателе, даже если передвинуть вперед рычаг наклона.



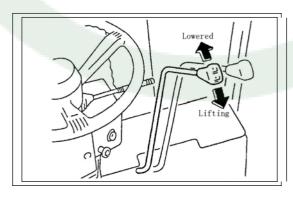
### Рычаг подъема [15]

Для управления подъемом/опусканием вил.

## Перемещение рычага от себя - опускание, к себе - подъем.

Скорость подъема может контролироваться углом наклона рычага на себя и усилием нажатия на педаль газа, а скорость опускания может контролироваться углом наклона рычага от себя.

Обороты двигателя и педаль акселератора не влияет на скорость опускания вил.



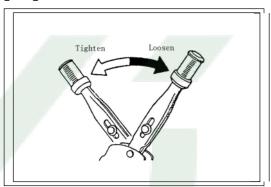
### Рулевое колесо [16]

При повороте рулевого колеса влево. Погрузчик поворачивает влево; при повороте вправо - вправо. Поворотные колеса располагаются сзади. Поэтому при повороте погрузчика поворачивает его задняя часть.

### Внимание:

На погрузчике установлен усилитель рулевого управления, поэтому вращение рулевого колеса становится затруднительным при неработающем двигателе. Для включения ГУР необходимо запустить двигатель.

### Рычаг парковочного тормоза [17]



Используйте парковочный тормоз во время стоянки. Парковочный тормоз установлен в передних колесах; он включается после вытягивания рычага парковочного тормоза. Для выключения парковочного тормоза следует вернуть рычаг в исходное положение.

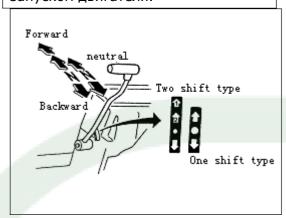
### Рычаг выбора направления движения вперед/назад [18] (Погрузчик с АКПП) F-вперед N-нейтральное положение R-назад

Погрузчик с АКПП оснащен рычагом переключения движения вперед/назад. Для переключения необходимо сначала остановиться.

### Внимание:

Не забывайте перевести рычаг

направления движения в нейтральное положение перед запуском двигателя.



### Примечание: Рычаг

переключения движения погрузчика вперед совмещен с электронным переключением и располагается слева от поворотного рычага: **F**-вперед, N-нейтраль, R-назад.

### Трос остановки двигателя [19]

При вытягивании дроссельной линии двигатель глохнет. Некоторые модели погрузчиков не имеют дроссельных линий. При выключении ключа зажигания двигатель останавливается.

### Корпус и другое

### Опорная решетка [4]

Обеспечивает устойчивость груза во время погрузки. Запрещено использование погрузчика без решетки.

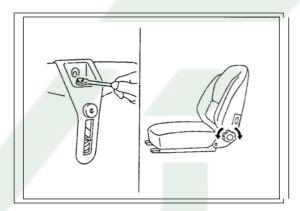
### Сиденье оператора и рычаг регулировки [8]



Сидение оператора обеспечивает полный доступ К рычагам управления и педалям. Сиденье разблокируется после поворота вправо. рычага Перед началом работы убедитесь, что сиденье закреплено

#### Внимание!

- а. Перед началом регулировки сиденья выключите двигатель.
- b. Погрузчик должен находиться без движения.



### Регулировка сиденья оператора

Используйте гаечный ключ, для регулировки болта, расположенного позади сиденья оператора или регулируйте положения сиденья при помощи колесика, расположенного с левой стороны сиденья.

Удобнее регулировать сиденье, находясь на нем.

### Пластиковая крыша [5]

Использование пластиковой крыши настоятельно рекомендуется техникой безопасности и защищает оператора от падения предметов сверху. Допускается использование погрузчика и без пластиковой крыши.

### Кожух и фиксаторы

Во избежание открытия кожуха установлены фиксаторы. Для открытия кожуха необходимо сначала открыть фиксаторы.

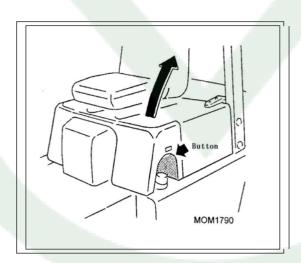
### Кожух [8]

Кожух может быть откинут полностью для обеспечения более удобного обслуживания. Для поднятия кожуха необходимо приложить небольшое усилие к фиксаторам кожуха. Для закрытия кожуха нажмите вниз на переднюю часть кожуха до полной фиксации.

### Внимание:

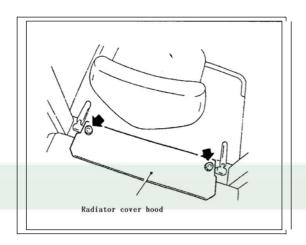
Перед открытием кожуха ручки фиксаторов должны быть открыты.

Будьте аккуратны, берегите пальцы при закрывании кожуха.



### Крышка радиатора

Для проверки охлаждающей жидкости, вы можете открыть крышку радиатора даже при закрытом кожухе двигателя.



#### Внимание:

Проверьте, затянуты ли болты на крышке радиатора

### Крышка радиатора и расширительный бачок

Расширительный бачок располагается под кожухом.

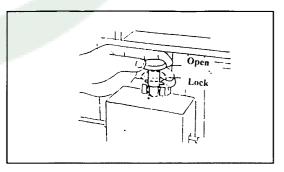
Радиатор располагается под задней частью кожуха.

### Предупреждение!

Осторожно снимать крышку радиатора при температуре воды свыше  $70^{\circ}$ С. Сначала поверните крышку немного влево, чтобы выпустить давление, а только потом откручивайте крышку.

Не снимайте крышку радиатора в перчатках.

Антифриз опасен для здоровья, при попадании на кожу тщательно промойте место попадания водой



#### Стопор вил.

Используется для регулировки зазора вил и фиксации вил в нужном положении. Выдерните

стопор, поверните его на 90° и настройте вилы в соответствии с размером груза.

### Предупреждение!

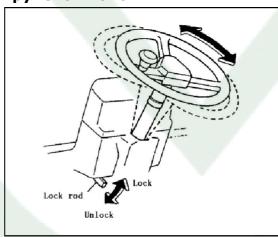
Вилы должны навешиваться на каретку симметрично друг другу и стопоры вил всегда должны быть установлены.

Нижняя часть крепежной балки вил имеет специальный затвор для снятия вил.

Запрещается фиксация вил в месте расположения затвора.

Будьте внимательны, палец в середине кронштейна вил, используется для предотвращения нагрузки в месте затвора.

### Регулировка угла наклона рулевой колонки



Регулировка угла наклона рулевой колонки осуществляется индивидуально под каждого оператора. Рулевая колонка разблокируется нажатием вниз на рычаг, расположенный слева, затем регулируется угол наклона, и рычаг возвращается В исходное положение.

#### Внимание:

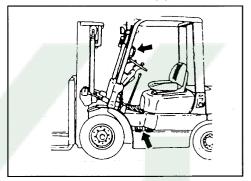
а. Регулировка угла наклона рулевой колонки должна производиться только после

остановки погрузчика и постановки его на ручной тормоз.

b. После настройки угла наклона необходимо убедиться в фиксации рулевой колонки путем движения рулевого колеса.

### Безопасная подножка и безопасная ручка.

Безопасные подножки располагаются с обеих сторон погрузчика. Ручка располагается на передней левой стойке крыши. Используйте подножки и ручку при посадке/высадки с погрузчика.

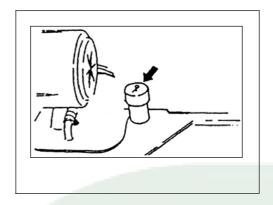


### Бачок с тормозной жидкостью

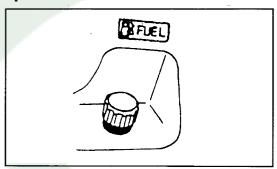
Бачок для тормозной жидкости расположен внутри кабины слева.

### Крышка бачка с гидравлической жидкостью

Крышка бачка с гидравлической жидкостью располагается в правой стороне кожуха. Доливайте гидравлическую через жидкость данную заливную горловину. Крышка оборудована мерным щупом. После долива плотно прикрутите крышку.



### Крышка топливного бака



Крышка топливного бака находится в левой задней части погрузчика. Она оснащена сапуном для пропускания воздуха в бак. Убедитесь в том, что сапун исправен во время каждой дозаправки топливом.

### Предупреждение!

--- Дозаправка---

- 1. Остановите погрузчик, заглушите двигатель и включите парковочный тормоз. Убедитесь, что рядом с погрузчиком нет источников открытого огня. Не курите. Оператор не должен оставаться на сидении во время дозаправки.
- 2. После окончания дозаправки тщательно закрутите крышку топливного бака. Плохо прикрученная крышка может вызвать утечку топлива, и даже пожар.
- 3. Перед запуском двигателя убедитесь, что крышка топливного бака плотно прикручена и рядом с погрузчиком не разлито топливо.

4.Никогда не проверяйте уровень топлива визуально с использованием спичек или зажигалки.

### Зеркало заднего вида

Погрузчик оборудован двумя зеркалами заднего вида, установленными на защитной крыше для безопасной работы оператора

### 3. Инструкции по мерам

### безопасности

- 1. Только подготовленный и обученный оператор допускается до работ на погрузчике.
- 2. Проводите периодические осмотры погрузчика на предмет обнаружения протечек топлива или воды, деформации, и т.д. Если этим пренебрегать, узлы погрузчика быстро износятся и, в худшем случае, могут случиться происшествия с травмами.

Очень важно периодически проводить проверку И замену основных частей обеспечивающих безопасность эксплуатации погрузчика. Вытирайте топливо, смазку или воду с пола погрузчика и приборной панели при обнаружении таковых.

Глушите машину перед осмотром двигателя и его составляющих деталей. Особенно остерегайтесь вентилятора радиатора.

При осмотре радиатора или глушителя опасайтесь получения ожогов.

3. При любом случае обнаружении неисправности следует прекратить работу и обратиться к механикам.

При обслуживании высоких деталей (таких как мачта, передние и задние фары) следует опасаться падения

Если какая-нибудь из сигнальных лампочек загорается, отъезжайте в безопасное место проверьте или устраните неисправность.

При обслуживании и ремонте погрузчика будьте предельно внимательны к острым краям и углам, во избежание получения травм.

Табличка, информирующая о неисправности, должна быть установлена непосредственно на неисправном погрузчике.

4. Не используйте открытое пламя для проверки уровня или утечки топлива, электролита или охлаждающей жидкости.

Никогда не курите вовремя проверки батареи, дозаправки или работы с топливной системой - существует угроза взрыва.

Огнетушитель должен находиться на рабочей площадке.

Никогда не осуществляйте дозаправку при работающем двигателе.

5. Температура воды перед началом работы должна быть не менее  $70C^{\circ}$ ; после работы температуру нужно опустить ниже  $70C^{\circ}$ .

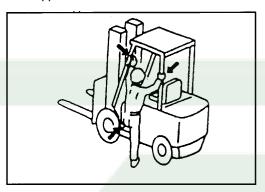
Если температура в расширяющем бачке выше  $70C^{\circ}$ , никогда не снимайте крышку расширительного бачка.

6. При работе в закрытом помещении убедитесь, что оно хорошо проветривается. При необходимости используйте вентилятор. Не работайте в небольшом закрытом помещении, так как есть опасность для здоровья из-за выхлопных газов.

Запрещается использования погрузчика во взрывоопасных местах.

7. Никогда не осуществляйте

посадку/высадку с движущегося погрузчика. Используйте безопасные подножки и ручку стоя лицом к погрузчику при посадке и высадке.



8. Работайте, только находясь на сидении оператора.

Перед запуском двигателя проверьте регулировки сиденья для более удобной работы.

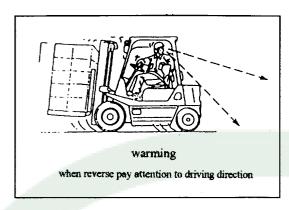
9. Перед запуском двигателя убедитесь в том, что рядом не находятся посторонние.

Рычаг переключения направления движения находится в нейтральном положении.

- Останавливайтесь на ровной поверхности И используйте парковочный тормоз. Если стоянка наклонной поверхности неизбежна, блокируйте колеса. Опустите вилы максимально вниз и наклоните мачту немного вперед. Заглушите двигатель и выньте ключ ИЗ замка зажигания.
- 11. Осуществляйте управление погрузчиком плавно, без рывков. Избегайте резких остановок и поворотов.
- 12. Следите за скоростью и показаниями приборов.

При езде по дорогам и улицам соблюдайте все правила дорожного движения. 13. Следите за движением погрузчика, не

забывайте о круговом обзоре.



14. Не позволяйте кому-либо передвигаться стоя на вилах, паллетах или погрузчике.



15. Перед заездом на погрузочную платформу убедитесь, что она должным образом закреплена и способна выдержать необходимый вес. Заранее проверьте состояние покрытия рабочей площадки.

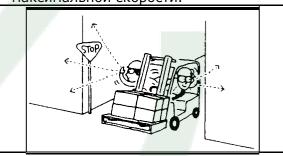


- 16. Сконцентрируйтесь на работе погрузчика.
- 17. Следите за положением рук, ног, тела во время работы. Не пытайтесь выдвигать части вашего тела за пределы кабины погрузчика.



- 18. При работе с габаритными грузами, которые затрудняют обзор, двигайтесь задним ходом или воспользуйтесь помощью со стороны.
- 19. Снижайте скорость и пользуйтесь звуковым сигналом на перекрестках и в других местах с ограниченным обзором.

Скорость должна быть менее 1/3 максимальной скорости.



- 20. Не осуществляйте работы рядом с баками с горючими жидкостями, хлопком, бумагой и химикатами, так как существует опасность возгорания или взрыва от выхлопного газа.
- 21. В ночное время используйте приборы освещения погрузчика. Передвигайтесь на низкой скорости.
- 22. Рабочая поверхность должна быть твердой и ровной, как цементный пол, асфальт или бетонная дорога.

Температурные рамки эксплуатации погрузчика:

от  $-20C^{\circ}$  до  $+50C^{\circ}$ ; скорость

ветра менее 5м/c; относительная влажность менее 90% (при  $+20\text{ C}^{\circ}$ ).

Обследуйте поверхность, по которой будете двигаться. Обращайте внимание на ямы, ухабы, неровности, на все, что может вызвать потерю управления, пробуксовку или нарушение равновесия.

Уберите мусор и обломки - все, что может вызвать прокол шин или нарушить баланс груза при транспортировке.

Двигайтесь медленно по мокрой или скользкой поверхности. Избегайте движения по обочинам дорог это допустимо только в исключительных случаях.

При максимальной скорости движения без груза, ускорение искусственной вибрация тела составляет  $0.95 \text{ м/c}^2$ .

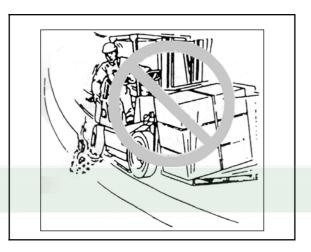
При максимальной скорости подъема максимально допустимого груза, ускорение искусственной вибрация тела составляет  $0.68 \text{ м/c}^2$ .

Неровная поверхность может вызвать вибрацию погрузчика и шум. Высокое давление в шинах также может вызвать вибрацию погрузчика и шум.

Не работайте на погрузчике, если погода плохая - ветрено, шторм, снег и т.д.

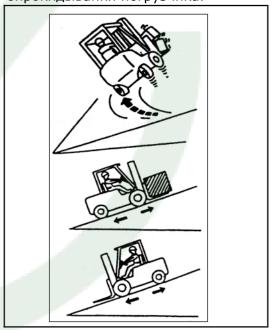
Уровень шума при работе не должен превышать 100дБ(A), контролируйте этот показатель.

Уровень шума на месте оператора не должен превышать 95дБ, контролируйте этот показатель, EN12053: 2000.



23. При работе с грузом погрузчик может быть наклонен немного назад. При работе без груза - немного вперед.

Не поворачивайте на наклонной поверхности. Существует угроза опрокидывания погрузчика.

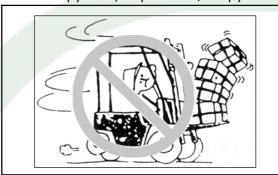


- 24. При движении по наклонной поверхности используйте холостой ход. В то же время используйте педаль тормоза по необходимости.
- 25. Опасно передвигаться с высоко поднятыми вилами, независимо от того, с грузом или нет. Рекомендуется во время движения поднимать вилы не выше 15-30 см

от поверхности.

Не пользуйтесь механизмом бокового смещения каретки (при наличии такового), когда вилы подняты с грузом, так как это вызывает дисбаланс погрузчика.

Погрузчик с навесным оборудованием рассматривается, как погрузчик, перевозящий груз.



- 26. Движение с грузом должно осуществляться на максимально низкой скорости и с мачтой, наклоненной в сторону оператора.
- 27. Избегайте резкого торможения или спуска по наклонной поверхности на высокой скорости. Существует опасность опрокидывания груза или погрузчика.

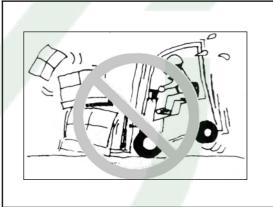


- 28. Всегда полностью останавливайтесь перед тем, как осуществить поворот.
- 29. Беря во внимание размер и характер груза, выбирайте правильное навесное оборудование.

Избегайте подъема груза при помощи троса, закрепленного за вилы или навесное оборудование, так как существует опасность троса.При соскальзывания необходимости, квалифицированный персонал должен использовать стропы или оборудование крановое для погрузки.

Следите за тем, чтобы вилы не выступали из-под груза. Выступающие концы вил могут перевернуть или повредить соседние грузы.

30. Вы должны знать максимально допустимую грузоподъемность вашего погрузчика и навесного оборудования и никогда не превышать ее.

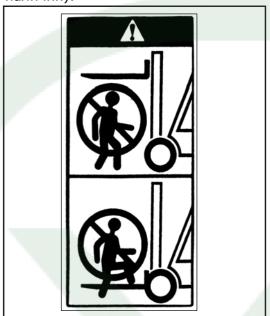


Никогда не используйте людей в качестве дополнительного противовеса - это крайне опасно.

- 31. ZHEJIANG HANGCHA ENGINEERING MACHINEARY CO., LTD. большой предлагает навесного оборудования, такого как вилы, ковши, поворотные рулонные захваты, грейферы или шарнирные вилы. He используйте данное навесное оборудование в целях, не предусмотренных их конструкцией. 32. Защитная решетка защищает от
- 32. Защитная решетка защищает от падения предметов сверху. Решетка каретки используется для

стабилизации груза. Использование погрузчика без этого оборудования запрещено.

33. Никогда не позволяйте кому-либо стоять или ходить под поднятыми вилами или другим навесным оборудованием (при наличии).



He позволяйте никому стоять на вилах.

34. Опасно для жизни находиться между мачтой и защитной решеткой. Запрещено просовывать руки между секциями мачты.



35. Для погрузки груза из штабеля, подъезжайте к нему под прямым углом. Аккуратно вводите вилы в паллет.



36. Не подъезжайте к грузу на высокой скорости. Всегда убеждайтесь, что груз расположен на вилах устойчиво перед тем, как поднимать его.

Убедитесь, что при остановке перед грузом нет никаких помех, после этого берите груз на вилы.



37. Убедитесь, что груз хорошо упакован и правильно располагается на вилах. Не пытайтесь поднять груз при помощи одной вилы.

На погрузчиках с такими захватами, как грейфер, убедитесь, что груз надежно и правильно захвачен, затем переведите рычаг управления погрузкой до упора на себя (увеличение разгрузочного давления).

38. Не выполняйте погрузочноразгрузочные операции, находясь на наклонной поверхности. 39. Не располагайте груз на вилах таким образом, чтобы верхняя точка груза была выше, чем защитная Если этого решетка. избежать невозможно, убедитесь В устойчивом положении груза. При громоздких перевозке грузов, закрывающих обзор впереди, двигайтесь задним ходом или воспользуйтесь помощью CO стороны.



40. Используйте минимальный наклон мачты на себя и от себя во время работы с грузами. Никогда не наклоняйте мачту вперед, если груз не находится над штабелем или поднят на небольшую высоту.

Если груз надо поднять на какоелибо возвышение, нужно поставить мачту вертикально с вилами на высоте 15-20 см от земли и дальше поднимать груз. Не пытайтесь наклонять мачту с поднятым высоко грузом.

Для разгрузки с какого-либо возвышения необходимо вставить вилы в паллет и отъехать назад, затем опустить груз. Затем наклонить мачту после опускания

вил. Не пытайтесь наклонять мачту с поднятым высоко грузом.

41. Не буксируйте погрузчик, если есть проблемы с двигателем или проблемы с рулевым управлением, или с тормозной системой.

Соблюдайте все правила буксировки при движении по дорогам.

- 42 Работайте в защитной униформе: каска, обувь и т.д. Не надевайте галстук или другие предметы подобного рода.
- 43. Информационные таблички на погрузчике сообщают о технике безопасной работы. Если работаете на погрузчике, следуйте указаниям табличек в дополнении к руководству по эксплуатации.

Меняйте поврежденные шильдики и информационные таблички на погрузчике.

## Ежедневная проверка или проверка после 8 часовой смены

### 1. Проверка утечек масла, топлива или воды

### Предупреждение!

Не пытайтесь работать на погрузчике, если была обнаружена утечка топлива. Устраните причину до запуска двигателя.

Проверяйте, нет ли течи из двигателя, гидравлической системы, радиатора. Не используйте открытое пламя для проверки уровня /утечки топлива, масла, электролита или охлаждающей жидкости.

### 2. Проверка уровня воды в радиаторе

Проверяйте, когда двигатель

холодный, расширительный бачок так, чтобы уровень находился между отметками Min и Max. Если жидкости недостаточно, долейте ее в радиатор. Недостаток жидкости может повредить двигатель.

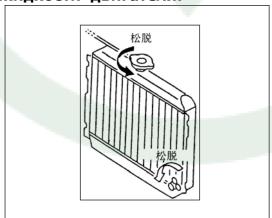
### Предупреждение!

Когда температура воды в двигателе поднимается выше 70°С, не снимайте крышку радиатора. Если немного открутить крышку, это позволит пару постепенно выходить. После этого плотно закрутите крышку. Лучше всего откручивать крышку при помощи толстой тряпки. Не работайте в перчатках, так как можете получить ожог при попадании на них воды.

#### Внимание

Заливайте в радиатор только чистую воду. Если используете антифриз, то используйте только одну марку.

### 3. Замена охлаждающей жидкости двигателя.



① Откройте крышку радиатора и откройте сливную пробку. Дайте жидкости вытечь. Затем промойте систему охлаждения.

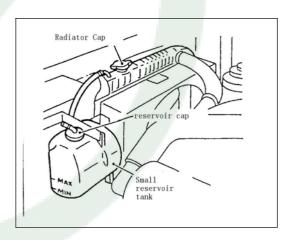
Плотно закрутите сливную крышку. Залейте охлаждающей жидкости в радиатор до ее выливания.

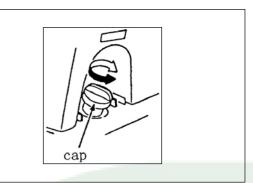
- **4** Дайте двигателю немного поработать. ⑤ Заглушите двигатель. После охлаждения долейте охлаждающей двигателя жидкости радиатор до выливания, добавьте охлаждающей жидкости расширительный бачок до позиции "MAX".
- б Проверьте наличие утечек сливной крышки.

### Предупреждение

Когда температура воды в двигателе поднимается выше 70°С, не снимайте крышку радиатору в целях предупреждения ожога.

### 4. Проверка уровня топлива





Показания датчика уровня топлива выводятся на приборную панель. Проверьте, достаточно ли топлива для рабочего дня. Горловина топливного бака расположена на левой задней стойке защитной крыши.

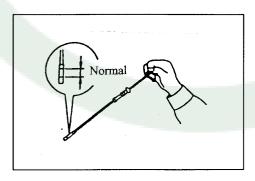
### 5. Проверка уровня масла в двигателе

#### Внимание

Во время проверки уровня масла, погрузчик должен находиться на ровной поверхности.

Во время проверки уровня масла, показания будут точнее при холодном двигателе.

Выньте мерный щуп, вытрите его и поместите назад. Выньте щуп снова и определите уровень масла. Уровень должен находиться между отметками мерного щупа.



### 6. Проверка уровня тормозной жидкости

Проверьте уровень жидкости в тормозном бачке. Уровень жидкости должен быть между двумя метками,

отмеченными на бачке. При доливке жидкости необходимо принять меры по предотвращению попадания воздуха в тормозную систему.

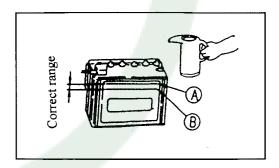
#### Внимание:

При доливке жидкости необходимо принять меры по предотвращению попадания грязи и воды в тормозную систему.

Тормозная жидкость вредна для здоровья, избегайте попадания ее на кожу.

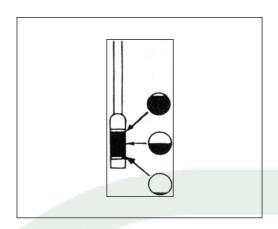
### 7. Проверка уровня электролита в аккумуляторе

На корпусе аккумулятора находятся метки, показывающие оператору максимальный и минимальный уровень электролита. Уровень должен быть между этими метками. В случае необходимости добавьте холодной воды, что бы поднять уровень.



### 8. Уровень жидкости в трансмиссии

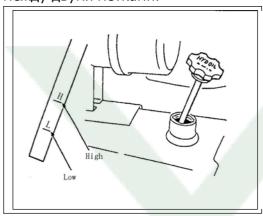
Откройте крышку и открутите заливную пробку. Проверьте уровень жидкости. Уровень должен находиться рядом с верхней меткой щупа.



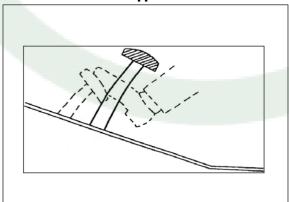
### 8. Уровень гидравлического масла

Проверьте уровень масла в бачке гидросистемы.

Уровень масла должен быть между двумя метками.



## 10. Проверка педали тормоза, сцепления и педали толчкового хода.



Нажмите педаль тормоза до конца при работающем двигателе, расстояние между педалью и полом

должно быть больше чем 60 мм.

Проверьте педаль сцепления и толчкового хода тем же методом.

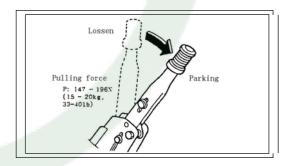
Высота и зазор - Н:

BBICOTA // SUSOP TIT						
	Сво	Высота в	Люфт			
	бод	выжатом				
	ны	положен				
	Й	ии				
	ход					
Педаль	120	\ C0	1.0			
тормоза	130	≥60	1-3			
			Касательный			
Педаль толчков ого хода	120 - 130	≥60	болт педали толчкового хода – педали			
ого хода	.ода   150		тормоза: 0.9-3.4 мм)			
Педаль	120					
сцеплен ия	- 130	≥60	2-5			

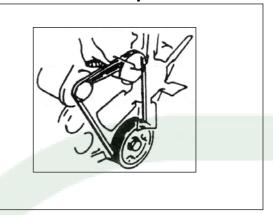
### 10. Парковочный тормоз

Убедитесь, что парковочный тормоз свободно возвращается в исходное положение после его применения.

Сила нажатия должна быть 147-196Н.



### 12. Проверка натяжения ремня вентилятора



Заглушите двигатель.

Пальцам нажмите на ремень по середине между шкивом насоса и генератора усилием, равным 10 кг, и измерьте величину прогиба ремня.

Двигатель	Прогиб (мм)
NB485BPG	10-12
490BPG,A490BPG	10-15
A495BPG	10-15
4JG2P	/
H20-II,H25	12-14
C240	8-12
TD27	Новый 9-11 старый 11-13

### Предупреждение!

Если ремень растянулся, или порвался, то он должен быть заменен.

### 13. Звуковой сигнал

Нажмите на кнопку звукового сигнала, чтобы убедиться в его работоспособности.

### **1.** Регулировка сидения оператора

Удостоверьтесь, что сидение оператора погрузчика расположено правильно. В противном случае, переместите назад рычаг регулировки, а затем пододвиньте сидение таким образом, что бы оператор имел доступ ко всем ножным и ручным органам

управления.

### 2. Проверка рычагов

Проверьте рычаги на наличие люфтов и плавной работы.

# 14. Проверка рычага подъёма, рычага наклона и рычага навесного оборудования

Проверьте рычаги управления (подъема, наклона и навесного оборудования) на наличие люфтов и плавной работы.

Увеличьте обороты двигателя, убедитесь, что рычаги подъёма, рычаги наклона и рычаг навесного оборудования находится в хорошем рабочем состоянии.

### 17. Проверка передней фары

Убедитесь в том, что передняя фара горит, когда ключ находится в положении «ON»

### 18. Проверка указателей поворота

Убедитесь в том, что указатели поворота работают нормально в соответствии с перемещением рычага указателя поворотов.

### 19. Приборы и датчики

Убедитесь в том, что счетчик моточасов, датчик температуры воды, датчик температуры масла, датчик масла КПП, датчик топлива и т.п. работает нормально.

#### 20. Мачта и вилы

Проверьте мачту и вилы и убедитесь в том, что:

- 1 Нет излома и изгиба вил, и вилы установлены на кронштейн вил.
- **2** Проверьте, нет ли протекания масленых цилиндров и трубок.
- 3 Проверьте вращение роликов.
- **4** Проверьте мачту на наличие излома и изгиба.
- 5 Работая рычагами подъёма,

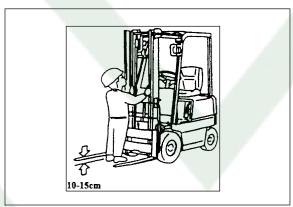
рычагами наклона и рычагами навесного оборудования удостоверьтесь в том, что мачта работает нормально. Обратите особое внимание на звук во время работы.

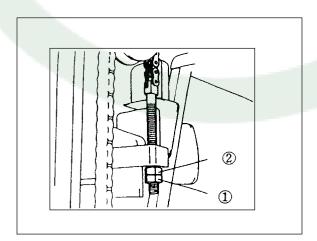
### 21. Проверка натяжения подъемной цепи

Поднимите вилы на расстояние 10-15 см от земли и приведите их в горизонтальное положение.

Прижмите середину цепи пальцем, удостоверьтесь, что натяжение цепи одинаково справа и слева.

③ Регулировка натяжения: Ослабьте контргайку 1, открутите гайку 2 и отрегулируйте натяжение цепи так, чтобы оно было одинаковым, с помощью регулировочной гайки 1 пальца якоря цепи.

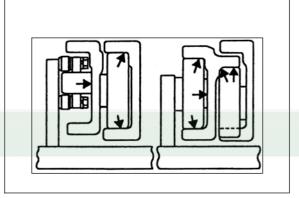




### 22. Смазка мачты

Смазка должна осуществляться в

местах, указанных на нижнем рисунке:

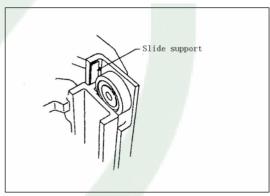


### Мачта

Нанесите смазку на скользящие опоры.

### Примечание:

а). Периодичность нанесения смазки зависит от условий работы погрузчика. При интенсивной работе рекомендуется наносить больше смазки на мачту.



b). Для лучшей работы погрузчика, рекомендуется нанести смазку в местах касания натяжного шкива и внешней/ внутренней мачты.

### 23. Выполнение поворота

- ① Снизьте скорость движения.
- Поверните рулевое колесо вправо и влево 3 раза соответственно.
- ③ Удостоверьтесь в том, что поворотное усилие одинаково как для правой, так и для левой стороны.

### Предупреждение!

Не запускайте двигатель в плохо проветриваемом помещении, угарный газ очень опасен для вашего здоровья.

### 25. Проверка работы сцепления и толчкового хода

Проверка работы сцепления Только для погрузчиков с МКПП

Выжмите педаль сцепления, чтобы удостовериться в том, что сцепление выключается нормально и не пробуксовывает.

Проверка педали толчкового хода Только для погрузчиков с АКПП

Нажмите слегка педаль толчкового хода, и проверьте, увеличилась ли скорость погрузчика.

### 26. Проверка тормоза

Двигайтесь на небольшой скорости и нажмите педаль тормоза, чтобы проверить ее работу. При нажатии на педаль тормоза, загорается стоп-сигнал.

### **27.** Проверка парковочного тормоза

- ① Двигайтесь на минимальной скорости.
- ② Остановка может быть произведена вытягиванием рычага парковочного тормоза. Погрузчик не должен двигаться.

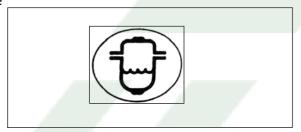
### 28. Проверка зуммера и индикатора движения заднего хода

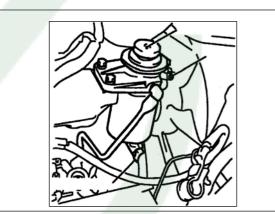
При переключении рычага КПП или рычага направления движения в положение движения задним ходом, лампа заднего хода загорается и начинает работать зуммер.

## 29. Удаление воды из отстойника (Тип W9, W13, W15A и т.д.)

Загорание индикаторной лампы водоотстойника сигнализирует о необходимости слива воды.

- 1 Поместите емкость под топливный фильтр.
- 2 Ослабьте сливной болт на 4 5 оборотов для слива воды.
- 3 Затяните сливной болт (W15A) и пробку, после того как вода будит слита.





## 30. Удаление воздуха из топливной системы (дизельный двигатель)

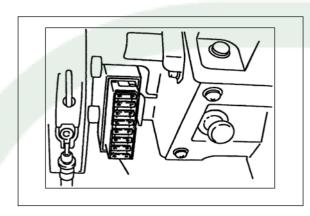
В процессе залива топлива или слива воды из водоотстойника необходимо стравить воздух из топливной системы.

- ① Открутите прокачную пробку.
- ② Нажимайте на топливоподкачивающий насос до тех пор, пока топливо, поступающее через прокачную пробку, не будет содержать пузырей воздуха.
- ③ Закрутите прокачную пробку.

### 31. Коробка предохранителей

Коробка расположена с левой стороны приборной панели. Перед заменой предохранителя, установите причину перегорания старого предохранителя.

Используйте предохранитель одинакового номинала.



### 32. Давление в шинах

Выверните ниппель. С помощью манометра определите давление в шинах, и, если необходимо, подкачайте до необходимого уровня. После подкачки убедитесь в том, что ниппель шины не пропускает воздух и заверните колпачок. Проверьте, не поврежден ли протектор шины, ее боковые стороны, обод.

Тип	Ведущие	Управляемые
погр	колеса	колеса
узчи	(передние)	(задние)
1-	790 Кпа	1000 Кпа
2-	860 Кпа	860 Кпа
3-	830 Кпа	790 Кпа

### Предупреждение!

Поскольку для перевозки тяжелых грузов погрузчику необходимы колеса с высоким давлением воздуха, поэтому даже небольшое искривление обода или повреждение протектора может вызвать аварию.

### Предупреждение!

При использовании компрессора сначала отрегулируйте его давление накачки, иначе может произойти серьезная авария, так как компрессор нагнетает максимальное давление.



### Давление колеса

### Предупреждение!

Все болты и гайки должны быть правильно установлены и затянуты до накачивания и установки колеса с ободом. Накачанное колесо потенциально взрывоопасно. Не перекачивайте колесо.

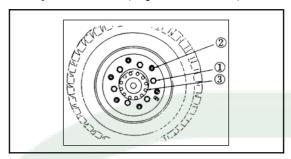
### 33. Проверка усилия затяжки колесных гаек

Колесные гайки должны быть затянуты с определенным усилием.

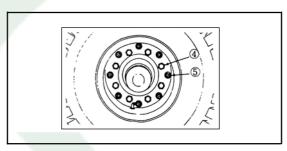
- 1 Колесная гайка
- 2 Болт разъемного обода (отсутствует у некоторых погрузчиков)
- 3 Болт ведущей полуоси

- 4 Задняя колесная гайка
- 5 Болт разъемного обода

### Ведущее колесо (переднее колесо)



Управляемое колесо (заднее колесо)



Усилие затяжки см. <<Таблица

### усилий затяжки болтов>>

#### 34. Замена колеса

### Переднее колесо

- 1) Установите погрузчик на ровную бетонную поверхность.
- 2) Запустите двигатель и поднимите каретку примерно на 100 мм.
- 3) Установите упоры под задние колеса погрузчика, чтобы избежать его смещения.
- 4) Ослабьте гайки на колесах поочередно, делая по 1-2 оборота против часовой стрелки.
- 5) Наклоните мачту максимально назад, и разместите деревянные блоки под наружную мачту с каждой стороны.
- 6) Наклоняйте мачту вперед до тех пор, пока передние колеса не оторвутся от поверхности.

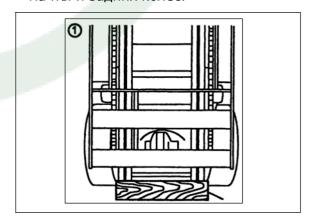
#### Внимание:

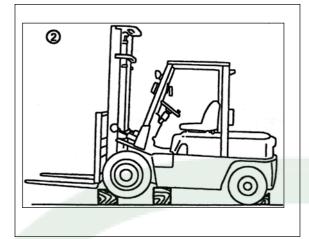
Не откручивайте гайки колес, пока передние колеса не приподнимутся над землей.

- 7) Подложите дополнительные деревянные блоки с каждой стороны передней части рамы, как показано ниже. Заглушите двигатель.
- 8) Открутите гайки и смените колесо.

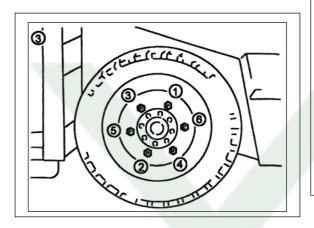
### Предупреждение!

- а. Когда снимаете покрышку с обода, не откручивайте гайки и болты обода, пока не будет выпущен воздух из шины.
- b. Убедитесь, что деревянные блоки прочные и цельные.
- с. Никогда не подлазьте под погрузчик, если он установлен только на деревянных блоках.
- 9) Временно затяните колесные гайки.
- 10) Запустите двигатель и вытащите деревянные блоки.
- 11) Наклоните мачту назад, и медленно опустите ее, вытащите деревянные блоки из-под наружной мачты и задних колес.





- 12) Затяните колесные гайки установленным усилием затяжки.
- 13) Накачайте колесо до установленного давления воздуха.



### Заднее колесо

- 1) Установите погрузчик на ровную бетонную поверхность.
- 2) Вытяните рычаг парковочного тормоза и установите деревянные блоки под передние колеса, чтобы избежать движения погрузчика.
- 3) Подставьте домкрат под противовес.

### Внимание:

Убедитесь, что грузоподъемность домкрата больше, чем 2/3 эксплуатационной массы погрузчика

4) Ослабьте гайки на колесах поочередно, делая по 1-2 оборота против часовой стрелки.

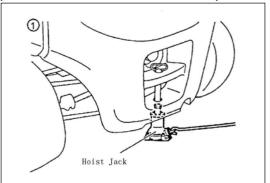
### Предупреждение!

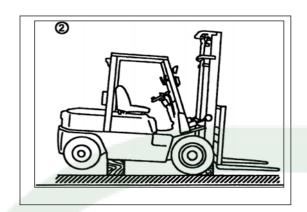
Не откручивайте гайки колес, пока задние колеса не приподнимутся над землей.

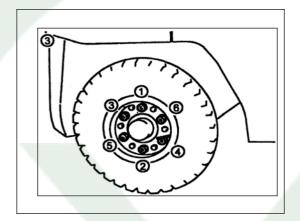
- 5) Поднимайте погрузчик при помощи домкрата, пока колеса не поднимутся над поверхностью. Положите дополнительные деревянные блоки с каждой стороны задней части рамы, как это показано ниже.
- 6) Открутите гайки и смените заднее колесо.

### Предупреждение!

- а. Когда снимаете покрышку с обода, не откручивайте гайки и болты обода, пока не будет выпущен воздух из шины.
- b. Убедитесь, что деревянные блоки прочные и цельные.
- с. Никогда не подлазьте под погрузчик, если он установлен только на деревянных блоках.
- 7) Закрутите гайки в очередности, указанной на нижнем рисунке:
- 8) Уберите деревянные блоки изпод погрузчика. Медленно опустите погрузчик. После этого уберите деревянные блоки из-под передних колес.
- 9) Затяните колесные гайки установленным усилием затяжки.
- 10) Накачайте колесо до установленного давления воздуха.







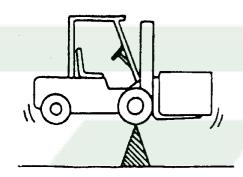
### 5. Конструкция и устойчивость погрузчика

Для оператора очень важно знать конструкцию погрузчика и связь между грузом и устойчивостью.

### Внимание Конструкция погрузчика

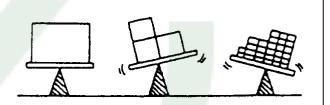
Основной конструкцией погрузчика является мачта (включая мачту и вилы) и кузов (включая колеса).

Погрузчик сохраняет равновесие между кузовом и грузом, расположенным на вилах, посредством центра передних колес выступающих в качестве точки опоры. Для поддержания устойчивости погрузчика очень важно знать вес и центр тяжести груза.



### Внимание Центр тяжести груза

Груз может иметь всевозможные формы от ящиков до досок и длинных предметов. Очень важно отличать разницу и центр тяжести грузов.



Don't jump

### Предупреждение!

При опрокидывании погрузчика не пытайтесь выскочить из него, потому что скорость опрокидывания намного быстрее вашей. Чтобы удержаться в сидении, вы должны крепко обхватить руками руль.



### Внимание Центр тяжести и устойчивость

Общий центр тяжести определяется положением центра тяжести погрузчика и центра тяжести груза, что определяет устойчивость погрузчика.

Без груза центр тяжести погрузчика остается неизменным, а с грузом, центр тяжести погрузчика определяется взаимоположением центра тяжести погрузчика и центра тяжести груза.

Центр тяжести погрузчика так же определяется наклоном и подъемом мачты.

Положение общего центра тяжести зависит от следующих факторов:

Размер, масса и форма груза.

Высота подъема.

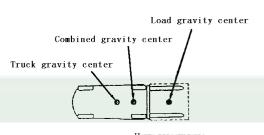
Угол наклона мачты.

Давление воздуха в шинах.

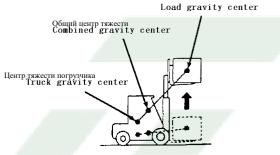
Радиус поворота.

Наклон дорожного полотна.

Тип навесного оборудования.

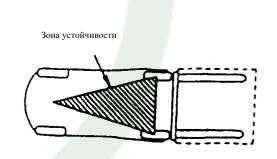






### Внимание Зона устойчивости

Для того чтобы сделать погрузчик устойчивым, точка общего центра тяжести должна находиться внутри заштрихованного которого треугольника, углы образованы точками касания земли передних колес и центральной точкой ведущего моста. Если точка общего центра тяжести окажется впереди переднего моста, погрузчик будет опрокидываться вперед через передние колеса. Если точка общего центра тяжести покинет треугольник, погрузчик опрокинется в соответствующее направление.



### Внимание макс. грузоподъемность

Расстояние между центром загрузки и передней части погрузчика или опорной решетки (выбрать минимальный) называется ЦЕНТРОМ НАГРУЗКИ. Максимальный вес, который может поднять погрузчик, называется МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ. Максимальный вес, который погрузчик может поднять, называется МАКСИМАЛЬНЫМ ГРУЗОМ, при условии, что груз расположен по центру загрузки. Отношение макс. грузоподъемности и центра

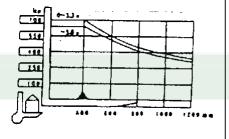


загрузки представлены в таблице грузоподъемности. Если центр загрузки перемещается вперед, то и грузоподъемность уменьшается.

### Внимание Таблица грузоподъемности

Этот график показывает зависимость между положением центра груза и максимальной нагрузкой.

Проверьте, соответствует ли вес и центр загрузки таблице. Если есть такая возможность, располагайте наиболее важную часть груза ближе к опорной решетке.



### Внимание | скорость и ускорение

Очень опасно резкое торможение, так как это может вызвать опрокидывание или соскальзывание груза с вил.

Во время поворота возникает центробежная сила, направленная из центра наружу. Эта сила может привести к опрокидыванию погрузчика. Зоны устойчивости погрузчика справа и слева очень малы, поэтому скорость погрузчика должна быть снижена перед поворотом, чтобы избежать опрокидывания. Если погрузчик поднимает груз высоко, то вероятность опрокидывания увеличивается.

### 6. Эксплуатация

### Предупреждение!

Перед работой проверьте все органы управления и устройства предупреждения на предмет их должного функционирования. При обнаружении поломки или ошибки не эксплуатируйте погрузчик до их устранения.

### 1. Запуск

### Запуск дизельного двигателя

① Удостоверьтесь в том, что рычаги переключения направления движения и управления мачтой находятся в нейтральном положении.

② Поверните ключ зажигания в положение ON, а затем в положение START.

### Внимание

Если Вы не можете запустить двигатель в течение 5 секунд, нужно повернуть ключ зажигания в положение ОFF и попробовать запустить двигатель снова не ранее, чем через 2 минуты.

Если не можете запустить двигатель 3 раза подряд, необходимо проверить общее состояние погрузчика.

### Запуск бензинового двигателя

Удостоверьтесь в том, что рычаги переключения направления движения и управления мачтой находятся в нейтральном положении.

② Запуск холодного двигателя.

Нажмите педаль газа до пола 2-3 раза и отпустите. Заведите двигатель, поворачивая ключ в положение "START", при этом уберите ногу с педали газа. Отпустите ключ после запуска двигателя.

Запуск горячего двигателя.

Не вытягивайте дроссельную заслонку. Выжмите педаль газа на половину. Заведите двигатель, поворачивая ключ в положение "START". Отпустите ключ после запуска двигателя.

#### Внимание

Не выжимайте педаль газа полностью, если двигатель еще теплый - это вредно для двигателя. Многократное нажатие на педаль газа затрудняет запуск двигателя.

### Внимание

Двигатель должен запускаться менее чем за 5 секунд, интервал между запусками должен составлять не менее 15 секунд.

### После запуска двигателя

- ① Прогрейте двигатель (в течение 5 минут).
- ② Проверьте обороты двигателя (на слух).

### Внимание

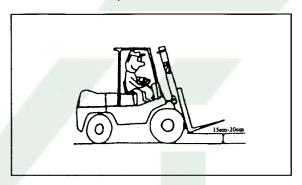
Дизельный двигатель

После запуска двигателя, поднимите обороты до 1800-2000/мин, и прогрейте двигатель до начала работы.

- · Убедитесь, что индикаторы предупреждения не горят.
- · После полного прогрева двигателя, 2-3 раза попробуйте работу рычагов подъема/наклона.

### 2. Движение

- ① Держите ручку рулевого колеса левой рукой, ваша правя рука всегда должна быть готова к работе с грузом. Лишь слегка держите ее на руле.
- ② Установите нижнюю часть вил на высоту 15-20 см от земли и полностью наклоните мачту назад.



③ Проверьте безопасность вокруг погрузчика и подайте звуковой сигнал при запуске двигателя.

### Погрузчик с МКПП

Выжмите педаль сцепления и включите передачу.

- ② Отключите парковочный тормоз.
- Постепенно отпускайте педаль сцепления и одновременно плавно нажимайте педаль газа для начала движения.

### Внимание

Не оставляйте ногу на педали сцепления во время движения.

### Погрузчик с АКПП

- ① Нажмите педаль тормоза и включите передачу.
- 2 Отключите парковочный тормоз.
- ③ Отпустите педаль тормоза и нажмите на педаль газа для начала движения.

### Переключение скоростей Погрузчик с МКПП

- · Всегда останавливайте погрузчик перед сменой направления движения.
- При переключении передач с повышенной на пониженную и наоборот, один раз нажмите на педаль газа для увеличения оборотов и отпустите педаль. В этот момент выжмите сцепление и включите желаемую передачу. Затем нажимайте педаль газа и одновременно отпускайте сцепление.

### Погрузчики с АКПП

• Всегда останавливайте погрузчик перед сменой направления движения.

### Снижение скорости Погрузчик с МКПП

Поскольку в погрузчике используется синхронизированная коробка передач, нет необходимости в двойном нажатии педали сцепления. Уберите ногу с педали газа и выжмите сцепление до конца. Установите переключения рычаг скоростей положение «первая скорость», плавно нажимайте педаль одновременно газа И отпускайте сцепление.

### Погрузчик с АКПП

Ослабьте педаль газа не много и нажмите педаль тормоза по необходимости.

### Рулевое управление

В отличие от большинства легковых автомобилей, направляющими колесами являются задние. Это вызывает вынос задней части погрузчика во время прохождения поворота.

Снизьте скорость погрузчика, и

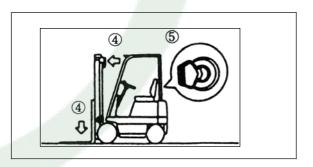
двигайтесь в сторону запланированного поворота. Рулевое колесо надо поворачивать чуть раньше, чем у переднеприводных машин.

### Остановка или парковка погрузчика

- 1. Снижайте скорость и нажмите на педаль тормоза, чтобы остановить погрузчик (в случае механической коробки передач, необходимо использовать педаль сцепления).
- 2. Переведите рычаг переключения скоростей в нейтральное положение.
- 3. Активируйте парковочный тормоз.
- 4. Опустите вилы на землю и наклоните мачту максимально вперед.
- 5. Поверните ключ зажигания в положение "OFF", чтобы заглушить двигатель. Если это дизельный погрузчик, нажмите кнопку остановки двигателя. Выньте ключ из замка зажигания.

#### Внимание:

- ·Не спрыгивайте с движущегося погрузчика
- •Никогда не прыгайте с погрузчика

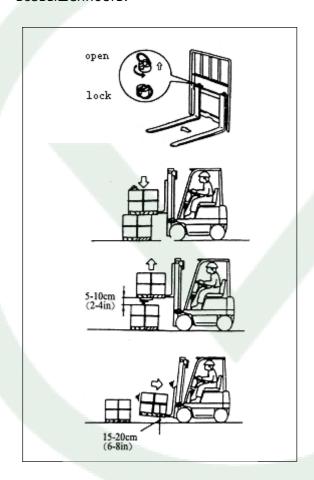


### 3. Погрузка

- · Остановите погрузчик прямо напротив груза, который необходимо перевезти.
- Паллет должен располагаться равномерно поперек двух вил.
- · Вставьте вилы в паллет как можно ближе.
- ·Чтобы приподнять груз над землей:

Приподнимите груз на 5 - 10 см над землей или полом, и убедитесь в устойчивости груза.

- ② Затем, наклоните мачту назад до упора, и поднимите вилы на 15 20 см над землей, после чего начните движение.
- · Осуществляя перевозку громоздких грузов, закрывающих вам обзор, управляйте погрузчиком задним ходом, за исключением случаев подъема на возвышенность.



### 4. Штабелирование груза

- ·Замедлите ход при приближении к месту расположения груза.
- · Остановите погрузчик напротив того места, где должен быть размещен груз.
- · Проверьте состояние места размещения груза.
- · Наклоняйте мачту вперед до тех пор, пока вилы не займут горизонтальное

- положение. Поднимайте вилы так, чтобы они стали немного выше, чем место размещения.
- · Двигайтесь вперед, чтобы разместить груз прямо над выбранной позицией и остановите погрузчик.
- · Убедитесь в том, что ваш груз располагается прямо над выбранным местом. Медленно опустите груз на место. Удостоверьтесь, что груз штабелирован должным образом.
- · Вытяните вилы из-под груза, используя необходимые операции наклона-подъема, и отъедьте назад.
- ·Удостоверившись в том, что концы вил вышли из-под груза, опустите вилы в основное положение (15 20 см над землей).
- •Наклоните мачту назад.

### Предупреждение!

Никогда не наклоняйте мачту с поднятым грузом на высоте 2 метра и более.

Не покидайте погрузчик, если груз поднят на значительную высоту.

### 5. Разборка штабеля

- ·Замедлите ход при приближении к месту установки груза.
- · Остановите погрузчик напротив груза так, чтобы расстояние между грузом и кончиками вил равнялось примерно 30 см.
- Проверьте состояние груза.
- · Наклоняйте мачту вперед до тех пор, пока вилы не займут горизонтальное положение. Приподнимите вилы на высоту положения паллета или поддона.
- · Удостоверьтесь в том, что вилы расположены правильно по отношению к паллету. Медленно двигайтесь вперед для того, чтобы вставить вилы

в паллет как можно глубже, и остановите погрузчик.

#### Внимание

Если полностью трудно вставить вилы, используйте следующую процедуру: Двигайтесь вперед и вставьте 3/4 вил. Поднимите вилы на 5 - 10 см, и двигайтесь назад на 10 - 20 см с паллетом или поддоном, расположенным на вилах, а затем опустите паллет или поддон на штабель. Снова двигайтесь вперед, чтобы до конца вставить вилы.

- ·Поднимите вилы на 5 10 см над штабелем.
- ·Проверьте отсутствие препятствий на пути движения, и медленно начните движение задним ходом.
- •Опустите вилы на высоту 15 20 см над землей. Наклоните мачту до предела назад, и начните движение к необходимому месту.

## 6. Критерии для холодной и жаркой погоды Масло

Используйте марки масла, соответствующие текущему сезону.

### Батарея

•В холодную погоду

Чтобы избежать замерзания, уровень заряда аккумуляторной батареи не должен быть ниже, чем 75% от всей емкости. Также рекомендуется сохранять относительную плотность электролита на уровне до 1.260, но не выше.

#### •В жаркую погоду

Так как вода в электролите в жаркую погоду быстро испаряется, при необходимости доливайте дистиллированную воду. В регионах с высокой температурой, рекомендуется сохранять плотность электролита

полностью заряженной батареи на уровне  $1.220\pm0.01$ .

### Антифриз

### Предупреждение!

- Антифриз ядовит, остерегайтесь его.
- ·Хранить в недоступных для детей месте.

Данный погрузчик обычно поставляется с заполненной системой охлаждения долговечной охлаждающей 50%. жидкостью смешенной на Температура замерзания данной У -35,6 °C. В случае жидкости если охлаждающей жидкости будет не достаточно, Вы можете добавить в расширительный бачок антифриз CALTEX ELC6280. В теплую погоду: достижения должного охлаждающего эффекта необходимо уделять особое внимание радиатору системе К И охлаждения.

### Чистка радиатора

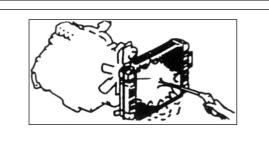
### Предупреждение!

Используйте специальные очки для защиты глаз.

Если радиатор забился грязью, это может вызвать перегрев двигателя. Поэтому необходимо прочищать радиатор при помощи сжатого воздуха или воды.

#### Внимание!

При использовании сжатого воздуха для чистки радиатора, направляйте струю вертикально по отношению к листам радиатора.



Проверка натяжения ремня вентилятора

Если ремень ослаб, необходимо его подтянуть.

#### При перегреве двигателя...

При перегреве двигателя нельзя сразу его глушить, выполните следующее:

- 1. Снизьте обороты двигателя
- 2. Откройте капот.
- 3. Когда температура воды понизится, заглушите двигатель.
- 4. Проверьте радиатор; добавьте воды или антифриза при необходимости.

### 7. Подготовка к хранению

Сдача погрузчика на хранение на короткий период времени:

- ① Припаркуйте ваш погрузчик предпочтительно на ровной, широкой площадке. Если вы неизбежно паркуетесь на уклоне, расположите погрузчик так, чтобы он пересекал наклон, и установите упоры под колеса, чтобы избежать неожиданного скатывания.
- Убедитесь, что рычаг переключения находится в нейтральном положении.

Поставьте погрузчик на ручной тор-

моз.

Заглушите двигатель, и несколько раз подвигайте рычаги подъема и наклона, чтобы уменьшить внутреннее давление в трубках гидросистемы.

⑤ Выньте ключ из замка зажигания, и положите его в надежное место.

#### Предупреждение!

О любой поломке необходимо незамедлительно сообщать техническому персоналу для ее устранения.

### Выполните следующие действия:

- 1 Проведите общий визуальный осмотр, особое внимание уделяйте колесам.
- 2 Залейте в топливный бак топливо подходящей марки.

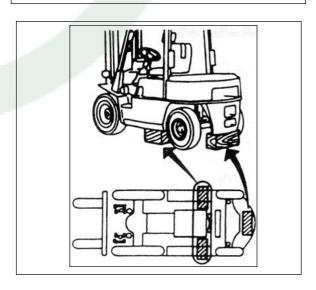
- 3 Проверьте, нет ли течи масла в гидравлической системе, двигателе, топлива и охлаждающей жидкости.
- 4 Проверьте наличие смазки.
- 5 Проверьте состояние роликов мачты.
- В холодную погоду нет необходимости сливать антифриз, но необходимо полностью слить воду.

# Сдача на длительное хранение

При постановке погрузчика на длительное хранение, поднимите заднюю часть погрузчика и подставьте деревянные блоки, чтобы снять нагрузку с задних колес.

# Предупреждение!

- а. Блоки должны быть одинаковы и способны выдержать вес погрузчика.
- b. Не используйте блоки высотой более 300 мм (11.81 дюймов).
- с. Приподнимите погрузчик на высоту опорного блока.
- d. Установите два блока одинакового размера под правую и левую сторону погрузчика.
- е. После установки погрузчика на блоки, проверьте устойчивость погрузчика, попытавшись сместить его в каждую сторону.



Выполните проверки, указанные выше, а так же осуществите дополнительные действия:

- 3. Демонтируйте батарею, заряжайте ее раз в неделю и складируйте батарею в темном месте
- 4. Смажьте антикоррозийным маслом детали, подвергающиеся воздействию коррозии, например штоки и оси.
- 5. Положите ветошь на заглушку вентиляционного отверстия.
- 6. Заводите погрузчик раз в неделю для проверки работоспособности. Медленно поднимайте вилы на максимальную высоту несколько раз.
- 7. Летом не рекомендуется опускать вилы на асфальтовую дорогу.

# **Эксплуатация после длительного** хранения

- 1. Удалите антикоррозийную смазку с открытых деталей.
- 2. Слейте трансмиссионное масло с

- картера ведущего моста, коробки передач (МКПП), гидравлической коробки передач (АКПП) и залейте новое трансмиссионное масло.
- 3. Очистите гидробак и топливный бак от грязи и водяного осадка, затем залейте новое гидравлическое масло и топливо соответственно.
- 4. Проверьте зазоры клапанов, крышку газового клапана и другие детали двигателя.
- 5. Долейте антифриз или воду.
- 6. Подзарядите батарею, затем установите ее в погрузчик.
- 8. Запустите двигатель погрузчика.
- 7. Внимательно проверьте процедуры запуска, движения, поворота, подъема и т.д.

# 8. Техническое обслуживании

#### 1. График профилактического техобслуживания

– проверка, исправление, регулировка

× — замена

### Примечание:

- (1) Если рабочее место сильно загрязнено, время техобслуживания должно быть увеличено.
- (2) Если появилась неисправность, например снижение мощности двигателя, выделение черного дыма или увеличение шума до установленного времени проведения ТО, эта неисправность должна быть проверена.

### Примечание:

- 1. Погрузчик нуждается в своевременных проверках и обслуживании, это способствует поддержанию его в хорошем рабочем состоянии.
- 2. Обычно проверки и обслуживание выполняются не всегда. Вы должны своевременно выявлять проблемы и устранять их.
- 3. Используйте оригинальные запасные часть фирмы HANGZHOU.
- 4. Не используйте разные марки масел при его добавлении или замене.
- 5. Запрещается ремонтировать погрузчик лицам не получившим соответствующее обучение.
- 6. Не используйте просроченное масло.
- 7. Выполняйте ТО по графику.
- 8. По завершению ТО делайте соответствующую запись.

# Масса противовеса (единицы измерения: кг)

Модель погрузчика	1.0т	1.5 т	1.8т	2.0т	2.5т	3.0 т	3.5 т
Bec	610	855	1018	1192	1534	1800	2100

Предмет проверки	Суть проверки	Инструмент	Ежемесяч но (200ч)	Каждые три месяца (600ч)	Каждые полгода (1200ч)	Ежегодно (2400ч)
Двигатель	1. Клапанный зазор	Щуп для зазоров	0	0	0	0
	2. Натяжение ремня вентилятора		0	0	0	0

3.Повторная затяжка болтов головки блока		0	0	0	0
4. Чистка наружной стороны радиатора (1)		0	0	0	0
5. Замена моторного масла (1)		×	×	×	×
6.Замена масляного фильтра (дизельный двигатель) (1)		×	×	×	×
7.Замена охлаждающей жидкости					×
8. Чистка воздушного фильтра воздушного фильтра		0	×	×	×
9. Слив воды из водоотстойника (дизель ный двигатель)		0	0	0	0
10. Холостые обороты двигателя	Тахометр	0	0	0	0
11.Регулировка зажигания (бензиновый двигатель)		0	0	0	0
12. Свечи зажигания (бензиновый двигатель)		0	0	0	0
13. Проверка распределителя крышки и ротора (бензиновый двигатель)(1)		0	0	0	0
14.Контакты распределителя (систем а зажигания ДВС) (1)					0
15. Проверка впрыска топлива, регулировка давления (дизельный двигатель) (2)			0	0	
16. Блокировка или повреждения клапанов и трубопроводов				0	0
17. Относительная плотность электролита				0	0

2. Техобслуживание шасси и кузова

Предмет проверки	Суть проверки	Инструмент	Ежемеся чно (200ч)	Каждые три месяца (600ч)	Каждые полгода (1200ч)	Ежегодно (2400ч)
Сцепление	Свободный ход педали и зазор между поверхностью педали и полом в выжатом состоянии		0	0	0	0
	Смазка выжимного подшипника			0	0	0
МКПП	Уровень масла и его замена при необходимости		0	0	×	×

АКПП	Чистка фильтрующего элемента масляного фильтра			0	0
AKIIII	Замена масла (1)	Первый раз		×	×
Ведущий мост	Трансмиссионное масло, замена по-необходимости	0	0	0	×
(передняя ось)	Соединения и момент затяжки	0	0	0	0
_	Свободный ход педали и зазор	0	0	0	0
Тормоз и система	Замена тормозной жидкости				×
толчкового хода	Проверка работы тормоза	0	0	0	0
	Свободный ход и зазор педали толчкового хода	0	0	0	0
	Уровень масла и его замена (1)	0	0	×	×
	Чистка сетчатого фильтра всасывающей стороны (1)			×	×
Гидравличе ская	Работа гидронасоса	0	0	0	0
система	Работа гидрораспределителя	0	0	0	0
	Утечки масла, ослабления, деформация, и поломки	0	0	0	0
	Чистка гидробачка			0	0
	Проверка натяжения цепи	0	0	0	0
	Смазка цепей	0	0	0	0
	Поломка или неисправность цепи и подшипника	0	0	0	0
Система	Соединение и работа цилиндров подъема	0	0	0	0
подъема	Соединение и работа цилиндров наклона	0	0	0	0
	Неисправность или износ вил и стопорных штифтов	0	0	0	0
	Трещины или износ основания вил и крюков	0	0	0	0
	Трещины или износ роликов мачты и деталей опорной решетки		0	0	0

# 3. Таблица моментов затяжки болтов

# Единицы измерения: Н•м

Диаметр	Класс прочности				
болта	4.6	5.6	6.6	8.8	
6	4~5	5~7	6~8	9~12	
8	10~12	12~15	14~18	22~29	
10	20~25	25~31	29~39	44~58	
12	35~44	44~54	49~64	76~107	

14	54~69	69~88	83~98	121~162
16	88~108	108~137	127~157	189~252
18	118~147	147~186	176~216	260~347
20	167~206	206~265	245~314	369~492
22	225~284	284~343	343~431	502~669
24	294~370	370~441	441~539	638~850
27	441~519	539~686	637~784	933~1244

# 4. Своевременная замена деталей, влияющих на безопасность

- ·Некоторые детали должны проверяться своевременно, для обнаружения их повреждений и усиления безопасности. Пользователи должны своевременно заменять детали, указанные в нижней таблице.
- · Если детали пришли в негодность до указанного времени их замены, они должны заменяться незамедлительно.

Описание деталей, влияющих на безопасность	Период эксплуатации (год)
Тормозной шланг и трубки	l~2
Гидравлический шланг подъемного механизма	I~2
Цепь подъемного устройства	2~4
Патрубок высокого давления, шланг гидросистемы	2
Манжеты тормозных цилиндров	2~4
Топливопровод	2
Герметичные внутренние и резиновые уплотнения	2

# 5. Таблица используемых марок масел

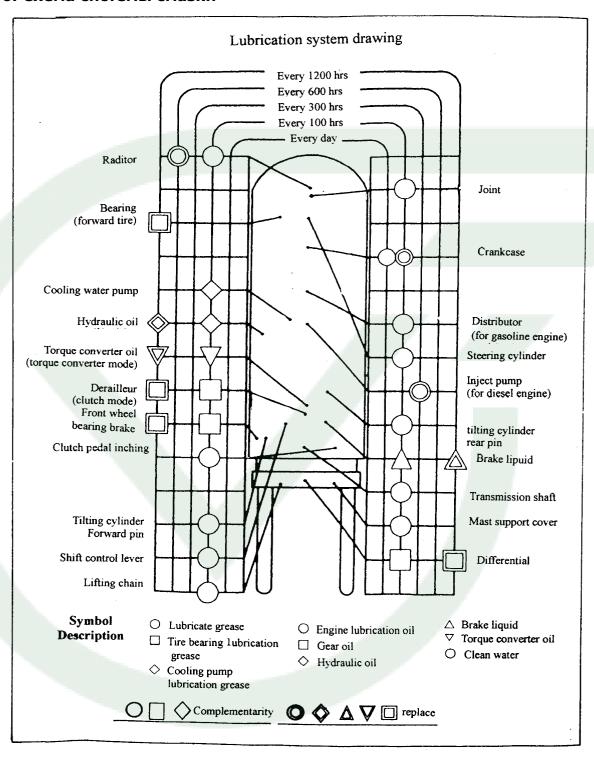
Название	Торговая марка, код, название	Количество (л)	Примечание
Бензин	АИ-92	45	1.0∼1.8⊤
<b>Вензин</b>	AVI-92	60	2.0∼3.5⊤
Дизельное	0# (лето)	45	1.0∼1.8⊤
топливо	-10# ~ -35# (зима)	60	2.0∼3.5⊤
Моторное масло	Больше чем класс CD (10 W/30) или в соответствии с руководством по	5	1.0∼1.8⊤
	ремонту двигателей (зимой: 5W/30 CD, либо в соответствии с руководством по ремонту двигателей)	6.5-7.5	2.0~3.5т
Моторное масло	Больше чем класс DE 15W/40	5	1.0∼1.8⊤

для бензиновых двигателей	по ремонту двигателей (зимой: Caltex API SAE 5W-30)	6.5-7.5	2.0~3.5т
Гидравлическое	L-HM32	35~40	1.0∼1.8⊤
масло	(зимой: L—HV32)	45~50	2.0∼3.5⊤
		6	1.0∼1.8⊤
Масло для гидродинамическо		8	2.0∼3.5⊤
й трансмиссии	ATF DEXRON-II	7	
	GL-5 85W/90	5.5	1.0∼1.8⊤
Трансмиссионное	GL-3 83W/90	8	2.0∼3.5⊤
масло	API GL-5 80 W/90 (Caltex)	6.5	Специальное использование
Тормозная жидкость	Caltex DOT4	1.5	
Антикоррозийный антифриз	Caltex	10∽11	
			Электроды
Промышленный	2#		аккумуляторных
вазелин			батарей
Смазка	Смазка литиевой группы		

# Примечание:

- 1.0~3.5 тонные погрузчики обычно заправляются антикоррозийным антифризом, поэтому вы можете не сливать его даже зимой. По-необходимости, доливайте антифриз до установленного объема. Обычно антифриз меняется через 2-4 года.
- Если погрузчик не был заправлен антикоррозийным антифризом, пользователь может залить его по-необходимости. Зимой вода должна сливаться из охлаждающей системы.

# 6. Схема системы смазки



# 7. Технические параметры двигателя

• Параметры импортных двигателей описаны в Руководстве по ремонтудвигателей

Дизельный двигатель	TD27	C240-PKJ	4JG2P
Холостой ход, об/мин	700	675~725	675-725
Макс. обороты двигателя, об/мин	2600~2700	2700~2800	2690
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2	1-3-4-2	1-3-4-2
Момент впрыска	5° перед ВМТ	9° перед ВМТ	6° перед ВМТ
Давление впрыска, кг/см²	100	120	150
Клапанный зазор мм	0.35	0.43-0.47	0.40

Бензиновый двигатель	H20 I	H25
Холостой ход, об/мин	700	700
Макс. обороты двигателя, об/мин	3000	3000
Порядок воспламенения	1-3-4-2	1-3-4-2
Момент впрыска	4° перед ВМТ	4° перед ВМТ
Компрессионное давление, кг/см²	13	13
Свечи зажигания	BP4ES	BP4ES
Зазор свечи зажигания, мм	0.8~0.9	0.8~0.9
Клапанный зазор (горячий двигатель), мм	0.38	0.38

# 9. Транспортировка, подъем, буксировка погрузчиков

#### Подъем погрузчика

• Пользуйтесь стальными тросами для фиксации погрузчика спереди за отверстия, расположенные на внешней мачте, и сзади за крюк противовеса, а после используйте подъемное устройство для поднятия погрузчика.

#### Предупреждение

- ·Для подъема погрузчика не обматывайте защитную крышу стальным тросом.
- •Стальные тросы и подъемное устройство должны быть рассчитаны выдерживать вес погрузчика.
- •Запрещается поднимать погрузчик за защитную крышу.
- Запрещается находиться под поднятым погрузчиком.

#### Перевозка

• Вилочные погрузчики предназначены только для выполнения погрузочно-разгрузочных операций на коротких расстояниях. Они не подходят для поездок на длинные расстояния. Вилочные погрузчики должны транспортироваться кораблями, поездами, либо грузовиками, грузоподъемностью до 5 тонн.

Активируйте парковочный тормоз, используйте деревянные блоки, чтобы заблокировать передние и задние колеса, и зафиксируйте корпус погрузчика прочным стальным тросом, чтобы избежать соскальзывания машины в процессе транспортировки.

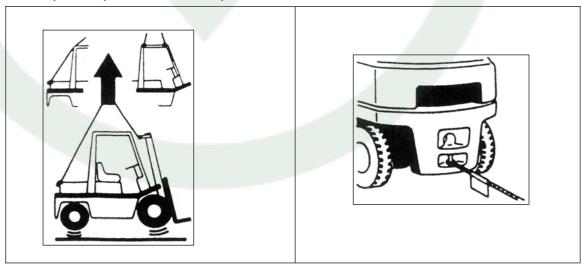
#### Буксировка

· Буксирная тяга, расположенная в нижней части противовеса, используется для буксировки погрузчика. Поднимите тягу, вставьте трос, затем верните буксирную тягу наместо

Примечание: выключите парковочный тормоз.

#### Предупреждение

- а. Не завязывайте стальной трос за незакрепленное место.
- b. Не дергайте резко стальной трос.



# Запись о техническом обслуживании

Дата	Ремонт, техническое обслуживание	Мастер по ремонту
		,
,		

# ВАШ поставщик HANGCHA

# Торговый Дом "Вертикаль" Центральный офис

г. Нижний Новгород, ул. Монастырка, д. 215

Тел.: 8 (800) 700-100-9 - звонки по России бесплатно

Тел.: 8 (831) 256-17-17 – многоканальный

info@td-v.ru

www.td-v.ru



