



Данное руководство описывает информации о методах операции, ежедневном уходе автомобиля серии HOWO-T7H .и техническом обслуживании, соответствующих безопасных правилах, которые должны соблюдать при использовании автомобиля.

Перед первым вождением, вы должны подробно читать данное руководство.

О подробных описаниях для сборки, переоборудованных деталях или приложенных устройствах, произведенных не ООО китайской корпорацией по тяжелому автомобилю, см. документы, предоставленные производственным предприятием.

От того что слишком много моделей, рисунки автомобиля в данном руководстве может быть не полностью совпадают с типом автомобиля, которые вы купили, эти иллюстрации только являются представительскими примерами. Данная компания оставляет за собой право изменить внешний вид, компоновки и технические характеристики автомобиля в любое время. Таким образом, мы не будем принимать к любым требованиям претензии из данных этого руководства, иллюстраций или объявления текста

Компоновка автомобиля зависит от заказа на поставку, руководство водителя будет обновляться время от времени.

Руководство по эксплуатации водителя является неотъемлемой частью автомобиля, пожалуйста, принесите с собой, готовый к использованию.

Это руководство составляется центром развития техник ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.

Желаю вам счастливого пути в вождении, удобного и приятного !

**ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю**

**2016.1**

Без письменного согласия ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю, нельзя перепечатать, копировать, переводить или выписать. Данное руководство строго защищается законом авторского права, все авторские права принадлежат ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.



**Предупреждение!**

- Для двигателя должно использовать специальные машинные масла, фильтр машинного масла, фильтр топлива для двигателя МС, иначе, будет приводить к раннему износу двигателя, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- Передача должна использовать нигрол для передачи, специально для тяжелого автомобиля, иначе, будет приводить к повреждению передачи, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- Приводной мост должен использовать специальный нигрол для приводного моста тяжелого автомобиля, иначе, будет приводить к повреждению приводного моста, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- При замене фильтрующего элемента воздушного фильтра, следует использовать заводские детали от ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю, если использовать фильтрующий элемент с плохим качеством, то двигатель будет повреждаться из-за наличия пыли в воздухозаборном канале, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- Должно быть использовать специальную жидкость для охлаждения для тяжелого автомобиля, иначе, привести к повреждению двигателя, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- Замену масла и фильтроэлемента, первоначальное нообслуживание и текущее обслуживание необходимо проводить в пунктах сервисного обслуживания, назначенных ООО китайской корпорацией по тяжелому автомобилю

**Табличка автомобиля**

Для автомобиля с кабиной с высоким полом, бирка автомобиля находится в передней части кабины; Для автомобиля с кабиной с низким полом, бирка автомобиля находится во внутренней стороне двери у пассажирского сиденья (рядом с водителем)(могут смотреть ее после открытия двери автомобиля).В табличке показаны модель автомобиля, основные параметры качества, модель двигателя и другие информации.

VIN напечатается на внешней стороне стенки продольной балки рамки автомобиля в месте центральной линии переднего вала и табличке автомобиля.

Должно тщательно проверить соответствие ли VIN к сертификату.

Табличка двигателя монтируется в корпусе цилиндра, находится на стороне входа воздуха двигателя, в заднем конце генератора, в верхней части масляного насоса высокого давления.

Информации, показанные в табличке двигателя, включают в себя модель двигателя, номинальную мощность/скорость оборотов, номер выпуска с завода, номер заказа и т.д..



Табличка автомобиля



Табличка автомобиля



Код VIN



Табличка двигателя

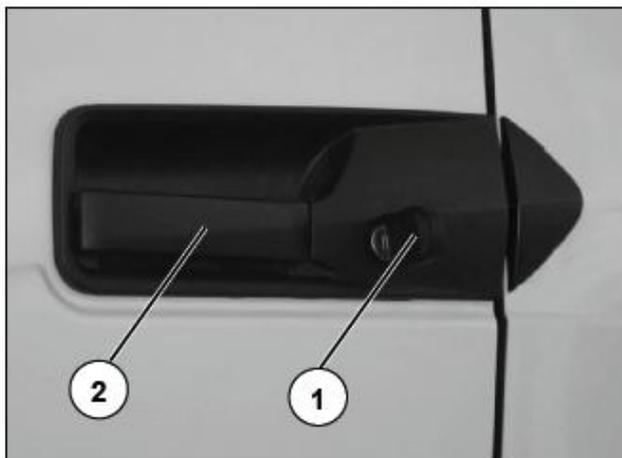
Глава I Эксплуатации автомобиля.....	1
Эксплуатации двери автомобиля/центральный замок.....	2
Регулирование зеркала заднего вида.....	7
Коробка для хранения.....	11
Шкаф для инструментов.....	12
Противосолнечные устройства.....	13
Регулирование сиденья.....	16
Сооружение спального места.....	24
Регулирования руля.....	28
Ремень сиденья.....	29
Обзор внутренней части водительского кабинета.....	33
Панель прибора.....	35
Капельные выключатель и кнопка.....	39
Лампа для проверки и лампа сигнализации.....	46
Дисплей водителя и панель лампы для проверки.....	48
Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки.....	68
Левый комбинированный выключатель.....	77
Правый комбинированный выключатель.....	81
Выключатель ключа.....	87
Электрический гудок/ воздушный гудок.....	89
24V прикуриватель/24V электрическая розетка.....	91
Освещение.....	93
Плеер MP3/MP5.....	99
Тормозная система.....	101
Система кондиционирования.....	128
Механизм для поворачивания водительского кабинета.....	135
ГлаваII Подготовка к движению.....	141
Обзор проверки и технического обслуживания.....	142
Проверки и технические обслуживания перед пуском двигателя.....	145
Работы проверки после пуска двигателя.....	161

Глава III Вождение автомобиля.....	166
Вождение / период становления.....	168
Экономно использовать автомобиль.....	169
Прибор для записи движения.....	173
Нагрузка машины.....	176
Использование автомобиля зимой.....	178
Пускать двигатель.....	181
Выключать двигатель.....	185
Ручная коробка передач.....	187
Автоматическая коробка передач(SmartShift).....	200
Коробка передач ZF.....	217
Дифференциальный замок.....	227
Система управления сцеплением.....	231
Воздушная подвеска.....	233
Управление полуприцепом.....	247
Седло.....	251
Глава IV Практические предложения.....	254
Замена колес.....	255
Буксирование и пуск буксирования.....	261
Перекидной пуск.....	265
Тормозная воздушная камера хранения энергии пружинной- срочное снятие.....	267
Ремень.....	270
Система топлива.....	271
Воздушный фильтр.....	285
Электронная система.....	291
Освещение.....	293
Очистка и уход машины.....	294
Глава V Техническое обслуживание автомобиля.....	299.
Рулевая система.....	300
Двигатель.....	301
Система управления сцеплением.....	321
Коробка передач.....	324
Передний мост.....	328

Приводной мост.....	329
Гидроподъёмный мост.....	338
Подвески.....	341
Резиновая подвеска.....	341
Воздушная подвеска.....	346
Гидравлический тормоз-замедлитель.....	347
Обслуживание целого автомобиля.....	355
Глава VI Безопасность и охрана среды.....	363
Инструкция о безопасности.....	364
Охрана среды.....	378
Глава VII Технические параметры.....	379
Технические параметры.....	380.



# Глава I Эксплуатации автомобиля



### Эксплуатации двери автомобиля/центральный замок



#### Предупреждение!

Перед тем, что дверь автомобиля не нормально закрывается, нельзя водить автомобиля!

### Эксплуатации двери автомобиля (вне автомобиля)

#### Открытие двери автомобиля

**Метод I:** Вставить ключ ① в отверстие замка, вращать ключ в обратном направлении часовой стрелки (вращать в направлении часовой стрелки на стороне вспомогательного водителя), то есть открыть замок двери на левой (правой) стороне, выталкивать ручку ② и открыть двери автомобиля.

**Метод II:** Использовать ключ дистанционного управления для управления замком двери центрального управления, нажать кнопку открытия замка, можно открыть все замки двери, оттягивать ручку ② для открытия двери автомобиля.

#### Замыкать дверь автомобиля

- **Метод I:** Закрыть дверь автомобиля подходящей силой, вставить ключ ① в отверстие замка, вращать ключ в направлении часовой стрелки (вращать в обратном направлении часовой стрелки на стороне вспомогательного водителя), то есть замыкать замок левой (правой) двери автомобиля.
- **Метод II:** Закрыть дверь автомобиля подходящей силой, Использовать ключ дистанционного управления для управления замком двери центрального управления, нажать кнопку открытия замка, можно закрыть все замки двери.

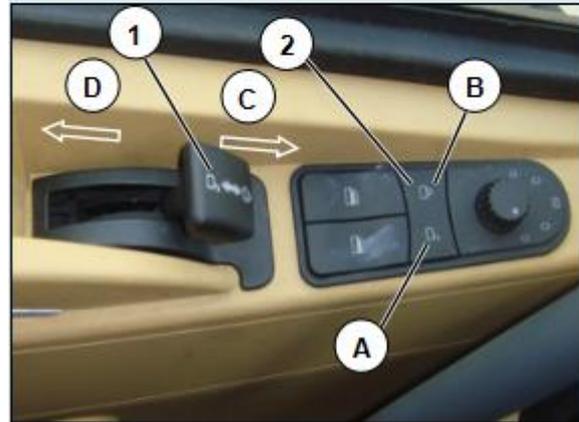
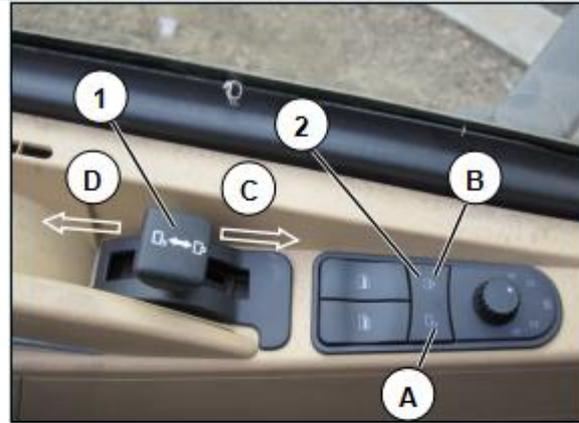
**Эксплуатации двери автомобиля/центральный замок**

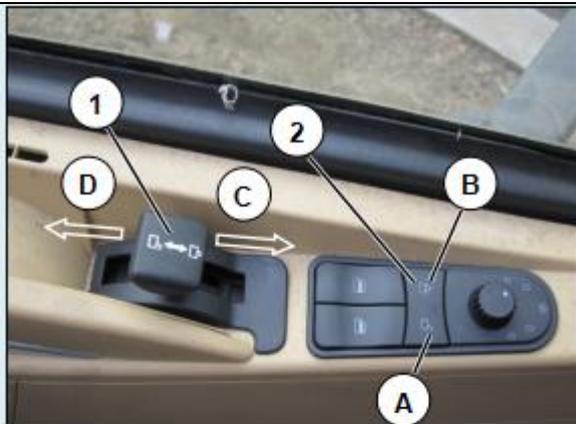
**Открыть дверь автомобиля(на стороне водителя, замок на дверь автомобиля не закрылся).**

Выталкивать ручку① на направление D до конца блокирования, и одновременно толкать дверь автомобиля.

**Открыть дверь автомобиля(на стороне водителя, замок на дверь автомобиля закрылся).**

- Метод I: Выталкивать ручку① на направление D до конца блокирования, и одновременно толкать дверь автомобиля.
- Метод II: Нажать "А" на правой стороне выключателя②, в это время замок на дверь разблокирует, ручка находится в промежуточном положении, выталкивать ручку① на направление D до конца блокирования, толкать дверь автомобиля.
- Метод III: Использовать ключ дистанционного управления для управления замком двери центрального управления, можно открыть все замки на дверь, и одновременно толкать дверь автомобиля.





### Замыкать дверь автомобиля Сторона водителя

- Метод I : Закрыть дверь автомобиля подходящей силой, выталкивать ручку① на направление С до конца блокирования.
  - Метод II: Закрыть дверь автомобиля подходящей силой, нажать “В” на левой стороне выключателя②
  - Метод III: Закрыть дверь автомобиля подходящей силой, Использовать ключ дистанционного управления для управления замком двери центрального управления, нажать кнопку открытия замка, можно закрыть все замки двери.
- Объяснение:Переключатель② одновременно управляет дверями на двоих сторонах, ручка① управляет только дверью одной стороны.

**Открытие двери автомобиля (на стороне вспомогательного водителя)**

Метод операции как на стороне водителя.

**Замыкать дверь автомобиля (на стороне вспомогательного водителя)**

Метод операции как на стороне водителя.

### Электрические окна автомобиля (Сторона водителя)

#### Частичное или полное открывание окна автомобиля

- Включить выключатель ключа
- Нажать нижнюю часть переключателя①(управляет окнами на стороне водителя) или ②(управляет окнами на стороне вспомогательного водителя).
- Время нажатия менее 2 секунд, автомобильное окно автоматически открывается и всё время движется, вплоть до ослабления переключателя, окно останавливается двигаться.
- Время нажатия более 2 секунд, автомобильное окно автоматически спускается до конца, в процессе движения стекла, еще раз нажать переключатель①или②, окно останавливается двигаться.



#### Частично или полно закрытие окна автомобиля

- Нажать верхнюю часть переключателя①(управляет окнами на стороне водителя) или ② (управляет окнами на стороне вспомогательного водителя).
- Время нажатия менее 2 секунд, автомобильное окно автоматически закрывается и всё время движется, вплоть до ослабления переключателя, окно останавливается двигаться.
- Время нажатия более 2 секунд, автомобильное окно автоматически спускается до конца, в процессе движения стекла, еще раз нажать переключатель ① или ② , окно останавливается двигаться.



### Электрические окна автомобиля (на стороне вспомогательного водителя)

Метод операции как окно на стороне водителя.

Описание: комбинированный переключатель на стороне водителя может одновременно управляет подъемом и спуском стекол обеих сторон, комбинированный переключатель на стороне вспомогательного водителя управляет только подъемом и спуском стекол одной стороны.



#### Предупреждение!

- Обратиться внимание на опасность !
- Обеспечить то, что не зажимать человека при закрытии окна.
- Для предотвращения перегрева окна и замка двери из-за частых действий включения и выключения, система управления проводит защиту окна и замки от перегрева! Электродвигатель окна за 5 секунд непрерывно запускает, после 10 раз операций останова, за 3 минуты данный электродвигатель не будет откликаться на никакой приказ. Электродвигатель на замок за 5 секунд непрерывно открывает замок, после 8 раз закрытия замка, за 10 секунд данный электродвигатель не будет откликаться на никакой приказ.

Регулирование зеркала заднего вида



**Предупреждение!**

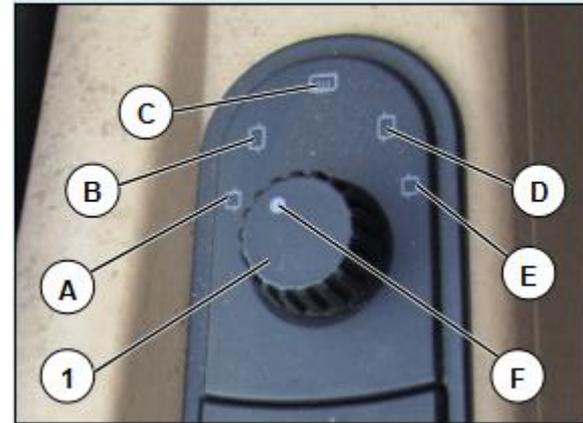
- Только ключевой выключатель находится в передаче II, могут регулировать зеркало задней обзорности
- Обеспечить, что место водителя находится в правильном положении
- Для предотвращения перегрева окна и замка двери из-за частых действий включения и выключения, система управления проводит защиту окна и замки от перегрева! После 10 раз операции непрерывного пуска и стопа электродвигателя в течение 5S, в течение 3 мин., данное зеркало заднего вида не откликнется на любой приказ управления ним.

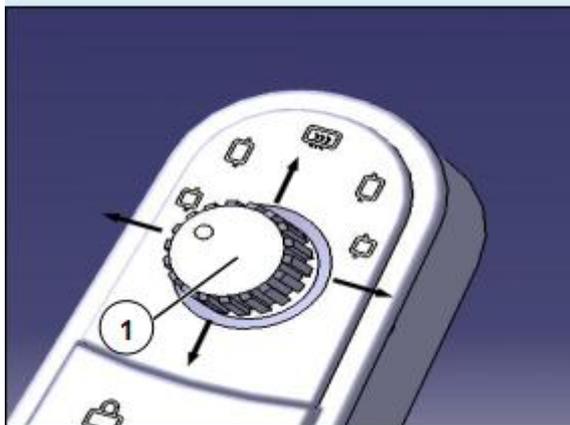
- Проверить установку зеркала, и по потребности проводить регулирование
- При необходимости, очистить зеркало заднего вида.
- Кнопка ① управления зеркалом заднего вида на панели переключателей на стороне водителя, можно вокрутить 5 передач:

- A Положение передачи левого широкоугольного объектива
- B Положение передачи левого зеркала заднего вида
- C Положение передачи антиобледенителя зеркала заднего вида
- D Положение передачи правого зеркала заднего вида
- E Положение передачи правого широкоугольного объектива

С помощью вышеуказанных 5 положений передач выбрать нужные зеркала заднего вида(широкоугольный объектив) или антиобледенители зеркала заднего вида.

Во время регулирования отметка F на кнопке ① должна быть





### Регулирование зеркала заднего вида

#### Функция переключателя регулирования зеркала заднего вида

Кнопка ① управления зеркалом заднего вида на панели переключателей, можно двигать как следующими способами.

Двигать вверх(вперед)

Двигать вниз(назад)

Двигать налево

Двигать направо

Когда операция толчка кнопки управления зеркалами заднего вида отменилась, рычаг поворотной кнопки автоматически восстанавливается в промежуточное положение.

В случае удовлетворения одного из следующих условий данное зеркало заднего вида прекращает движение.

После восстановления рычага поворотной кнопки управления зеркалами заднего вида на прежнее место

Крутить кнопки управления зеркалами заднего вида на другие передачи.

Запальный выключатель не находится в передаче II.

### Регулирование зеркала заднего вида



#### Предупреждение!

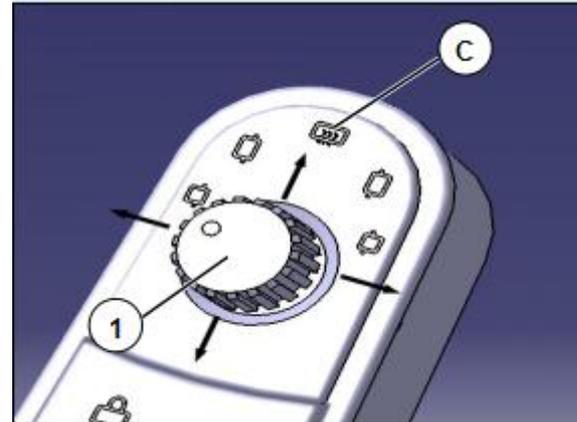
- Только при включении выключателя ключа, устройство для нагревания зеркала заднего вида играет роль!
- При обмерзании или наличии инея в зеркале задней обзорности, следует включить устройство для нагревания зеркала заднего вида !
- Когда напряжение меньше 23V, устройство для нагревания зеркала заднего вида будет потерять силу; если напряжение восстановится в нормальное состояние, то устройство для нагревания зеркала заднего вида не автоматически включается, выключатель ключа еще раз вращается к положения передачи II, после того, что напряжение является нормальным, устройство для нагревания зеркала задней обзорности станет нормальным!

включить устройство для нагревания зеркала заднего вида.

- Включить выключатель ключа.
- Переключатель поворотной кнопки ① двигается на передачу С, двигать вверх(вперед) рычаг поворотной кнопки зеркала заднего вида, таким образом открыли все нагревательные устройства зеркала заднего вида.

Выключить устройство для нагревания зеркала задней обзорности

- Во время работы антиобледенителя зеркала заднего вида, еще раз двигать поворотную кнопку ① зеркала заднего вида вверх(вперед)
- За 15 минут после запуска функции размораживания зеркала заднего вида
- Сигнал переключателя ключа не находится в положении ON, то есть переключатель ключа не в позиции II .





### Ручное регулирование зеркала заднего вида(по выбору)

- Ручное регулирование ① зеркала заднего вида должно быть проведено под состоянием останова двигателя.
- Перед регулированием, должны утверждать, что дверь автомобиля находится в состоянии замыкания.
- Опускать стекло окна автомобиля, путем нажатия окружности левого и правого зеркал заднего вида, получить подходящий угол стекла.
- Регулирование левого и правого зеркал заднего вида может быть требуется повториться много раз, чтобы получить подходящий угол стекла.

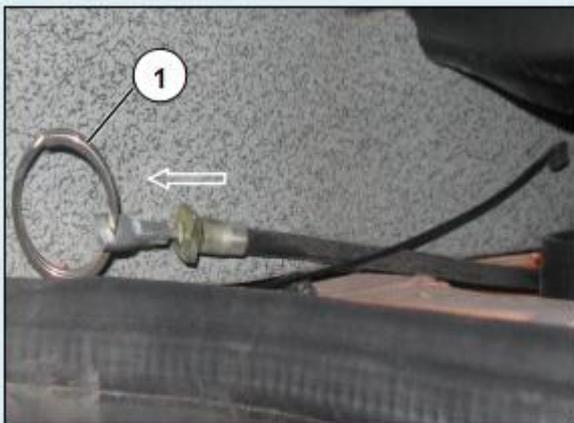
**коробка для хранения**

Верхняя коробка используется для хранения одежд и других жизненных предметов с автомобилем, но нельзя ставить предметов с большим весом в ней.



Схема после открытия ящика для хранения вещей как в правой схеме.





### Шкаф для инструментов

На левой и правой сторонах водительского кабинета, отдельно имеется шкаф для инструментов .

#### Открыть дверь ящика для инструментов

Найти молнию ① ящика для инструментов снаружи сиденья, тащить её по направлению, указанному стрелкой.



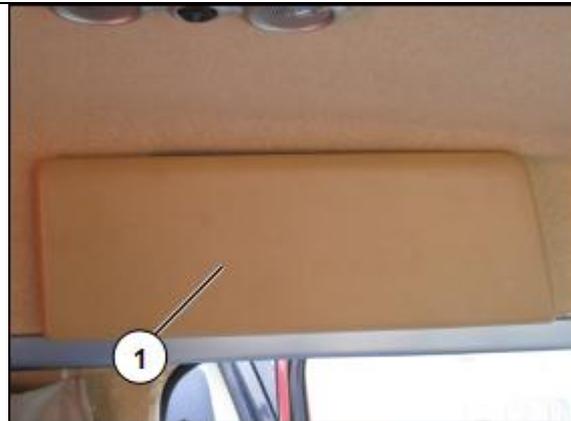
Открыть крышку ящика для инструментов ②, после мёртвого положения, крышка ящика при опоре пружины автоматически поднимается.

**Противосолнечные устройства.****Операция бокового козырька.**

Положение бокового козырька при сложении.

**Открытие бокового козырька**

- Внутри и вниз тянуть боковой козырек①, переворачивать шарнирную плиту вниз, потом вперед или назад тащить боковой козырек ①, чтобы он остановился в подходящем положении.

**Сложение бокового козырька**

- Шаги подъема бокового козырька противосолнечного и шаги открытия противоположные.





Операция переднего козырька

Состояние открытия переднего козырька

Закрытие переднего козырька

- Перед переворачиванием взад по оси передний козырёк, боковой козырёк и защитное покрытие ящика для мелочей соприкасаются, передний козырёк будет заарретирован в проектном состоянии закрытия.



Состояние закрытия переднего козырька

**Открытие переднего козырька**

- Выполнять операции, противоположные операциям закрытия переднего козырька

**Штора**

Во время езды, шторы должны собраться сзади сиденья на левой и правой стороне.

**Развёртывание и фиксация шторы**

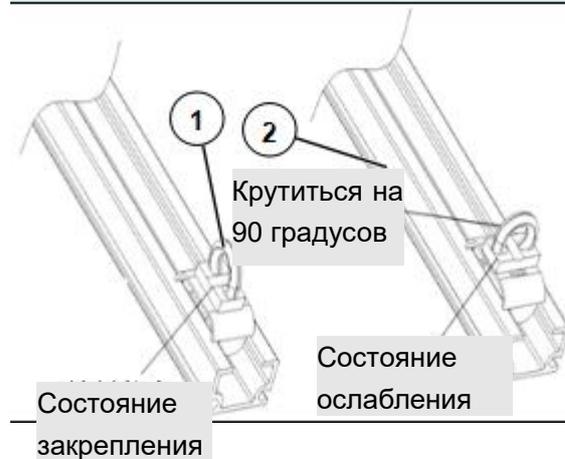
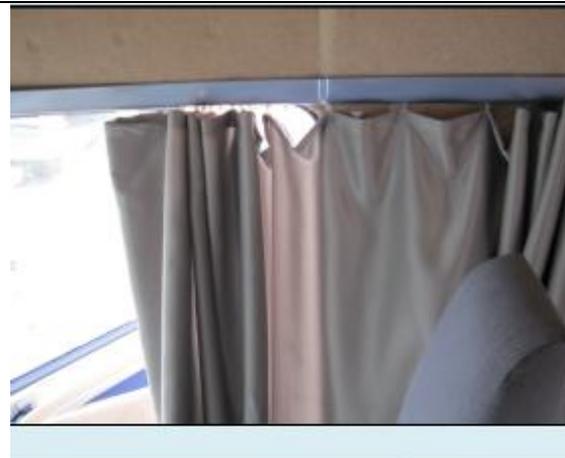
- Развёртывать шторы на левой и правой стороне по рельсам штор до середины форточке, наклеивать шторы на левой и правой стороне(шторы с застёжка-липучками)

**Сложение шторы**

- Сложение шторы и развёртывание шторы противоположные, весить шторы сзади двух сидений.

**Разборка и монтаж шторы**

- На двух концах рельсов каждой шторы установилась один ограничительный упор①, препятствовать падению штор с рельса ②, Крутить пластмассовую штуку на граничительном упоре ① 90 градусов, может осуществлять переключение состояния закрепления и ослабления, потом завершить разборку, монтаж и фиксацию шторы.





### Регулирование сиденья

Регулирование сиденья

Сиденья водителя и вспомогательного водителя (удобный тип)

Предупреждение!

- Нельзя регулировать сиденья при вождении, только когда автомобиль находится в положении покоя, могут регулировать сиденье. Для автомобиля роскошного типа, только когда сиденье выдерживает нагрузки и воздушное давление не меньше 8bar, могут регулировать сиденье.

- Обеспечить, что вы можете слышать звук смыкания арретирного устройства сиденья!

- В сиденьях водителя и вспомогательного водителя, лучше не закрепить сиденья для детей!

- Перед каждым вождением, должны завязать предохранительный ремень, см." предохранительный ремень сиденья"

- 1 Регулирование угла сиденья
- 2 Регулировать вперед и назад сиденья
- 3 Регулирование высоты сиденья
- 4 Регулирование угла спинки сиденья

Регулирование угла сиденья

Вверх тягать ручку ①, чтобы регулировать угол сиденья по потребности.

Освободить ручку.

Регулировать вперед и назад сиденья

Тягать вверх ручку ②, сдвинуть сиденье вперед/назад.

Освободить ручку.

Легко толкать вперед или назад сиденье, пока не слышать звук завершения правильного замыкания сиденья.

Регулирование высоты сиденья

Тягать вверх ручку ③, путем усаживания в сиденье или отхода от сиденья, регулировать сиденье до подходящей высоты.

Освободить ручку.

Регулирование угла спинки сиденья

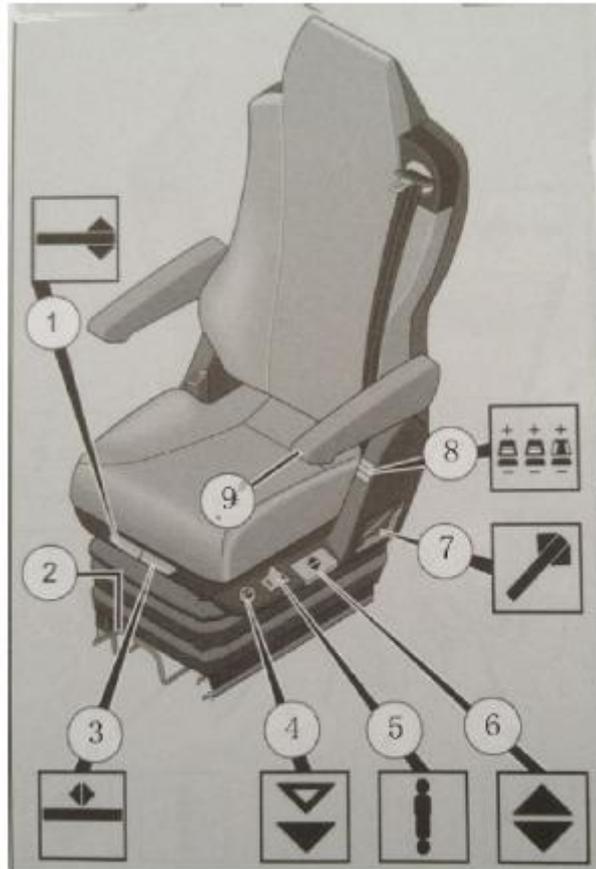
Тело отклонится вперед, и отходит от спинки сиденья.

Тягать вверх ручку ④.

Ргулировать спинку до необходимого положения.

Освободить ручку.





### Регулирование сиденья

Сиденья водителя и вспомогательного водителя (роскошный тип)

#### Предупреждение!

- Нельзя регулировать сиденья при вождении, только когда автомобиль находится в положении покоя, могут регулировать сиденье. Для автомобиля роскошного типа, только когда сиденье выдерживает нагрузки и воздушное давление не меньше 8бар, могут регулировать сиденье.

- Обеспечить, что вы можете слышать звук смыкания арретирного устройства сиденья!

- В сиденьях водителя и вспомогательного водителя, лучше не закрепить сиденья для детей!

- Перед каждым вождением, должны завязать предохранительный ремень, см." предохранительный ремень сиденья"

- 1 Регулирование угла сиденья
- 2 Регулировать вперед и назад сиденья
- 3 Регулировать вперед и назад подушки на сиденье
- 4 Устройство для быстрого опускания (легко садиться в автобус и выходить из автомобиля)
- 5 Регулирование демпфера колебани
- 6 Регулирование высоты сиденья (пневматическое)
- 7 Регулирование угла спинки сиденья
- 8 Регулирование опорного устройства в поясничной части и бокового опорного устройства (пневматическое)
- 9 Регулировать поручни

Регулирование угла сиденья

Вверх тягать ручку ①, чтобы регулировать угол сиденья по потребности.

Освободять ручку.

Регулировать вперед и назад сиденья

Тягать вверх ручку ②, сдвинуть сиденье вперед/назад.

Освободять ручку.

Легко толкать вперед или назад сиденье, пока не слышать звук завершения правильного замыкания сиденья.

Регулировать вперед и назад подушки в сиденье

Тягать вверх ручку ③, сдвинуть вперед/назад подушки в сиденье.

Освободять ручку.

Легко толкать вперед или назад подушки сиденье, пока не слышать звук завершения правильного замыкания.

Устройство для быстрого опускания (легко садиться в автобус и выходить из автомобиля)

После посадки в автомобиль, нажать кнопку ④ (кнопка стреляется), и сиденье поднимается до положения вождения.

Перед выходом с автомобиля, нажать кнопку ④ (кнопка вдавится), сиденье понижается до положения отхода с автомобиля.



## Регулирование сиденья



Регулирование демпфера колебаний

Использовать ручку ⑤ для регулирования сиденья до нужной степени (мягкость и твердость).

Регулирование высоты сиденья (пневматическое)

Тягать вверх ручку ⑥, сиденье поднимается.

Толкать вниз ручку ⑥, сиденье опускается.

При достижении сиденья до подходящей высоты, освободить ручку.

Регулирование угла спинки сиденья

Тело отклонится вперед, и отходит от спинки сиденья.

Тягать вверх ручку ⑦.

Регулировать спинку до необходимого положения.

Освободить ручку.

Регулирование опорного устройства в поясничной части и бокового опорного устройства (пневматическое)

Нажать кнопку ⑧ для наполнения и отвода воздуха для воздушного баллона.

- ▼ "+": наполнение воздушного баллона
- ▼ "-": отвод воздуха воздушного баллона

Регулировать угол поручней

С помощью поворотной кнопки накатывания ⑨ настраивать  
нужный угол поручней

Крутить внутрь сиденья, поручни поднимаются.

Крутить наружу сиденья, поручни спускаются.





### Регулирование легковесного правого сиденья



#### Предупреждение!

- Запрещено регулировать сиденье в процессе движения автомобиля, допускается регулировать сиденье только в состоянии покоя!
- Обеспечено, что вы можете слышать звук смыкания арретирного устройства сиденья!
- На сиденьях водителя и вспомогательного водителя лучше не закрепить сиденья для детей!
- Перед каждым вождением надо завязать предохранительный ремень, см. « предохранительный ремень сиденья».

**Регулирование угла спины сиденья**

Наклонять тело вперед. Чтобы удаления от спины сиденья.

Вверх тягать ручку ①.

Регулировать спину сиденья по потребности.

Освободить ручку.

**Переворачивание подушки**

Поворачивать подушку вверх.

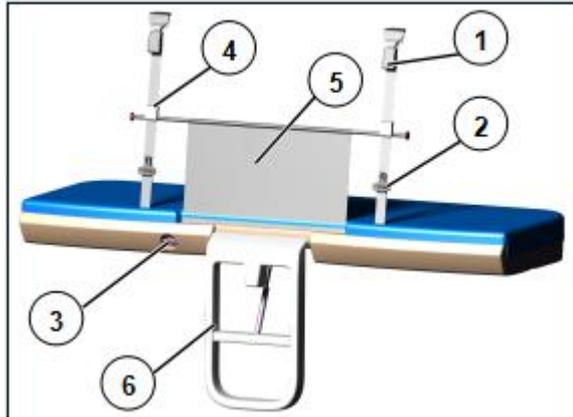
После возникновения звука зацепления арретирного механизма «Ка-да» прекращать переворачивать подушку, подушка находится в положении переворачивании.

**Спуск подушки**

Раздвигать подушки.

После возникновения звука отделения арретирного механизма «Ка-да» освобождать подушку, подушка сама возвращается в положение езды.





Сооружение спального места  
Верхнее спальное место



**Предупреждение!**

- В процессе вождения автомобиля, нельзя поставить любые предметы в спальном месте.
- Регулировать сиденье, чтобы на верхнем спальном месте было побольше пространства(см. "регулирование сиденья")
- При использовании верхнего спального места, должны обеспечить ручку для регулирования защитной сети ④ находится в состоянии замыкания.
- При использовании верхнего спального места, должно обеспечить, что защитная сеть находится в состоянии расширения.
- Во время использования лестницы верхнего спального места необходимо гарантировать, что регулировочная поворотная кнопка ③ находится в положении "закрыто"

Сложение верхнего спального места

- Повернуть верхнее спальное место, вставить язычок замка ② на бретельках спального места в пряжку пояса ①, когда услышит звук зацепления язычка замка ② и пряжки пояса ①, опустить низкое спальное место, и осуществлять сложение спального места.
- Поставить горизонтально верхнее спальное место
- Нажать красную кнопку на пряжке пояса ①, чтобы язычок замка ② вышел из пряжки пояса ①, подпирать передний конец спального места, поставить горизонтально спальное место.
- Использование защитной решётки спального места
- Повернуть наверх запорные ручки на защелке локализации ④ двух поперечных брусов, чтобы защелка локализации ④ поперечных брусов разблокировала, толкать наверх или тянуть вниз защелку локализации ④ поперечных брусов до самой высокой или самой низкой позиции, и повернуть вниз запорные ручки на защелке локализации ④ поперечных брусов, чтобы защелка локализации ④ поперечных брусов блокировала, то есть осуществились развертывание или сложение защитной решетки спального места.

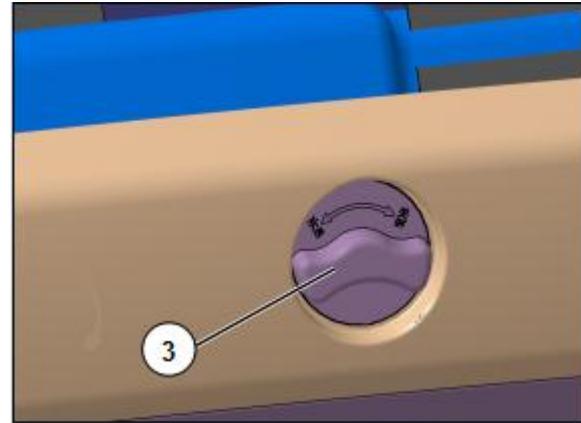
## Лестница

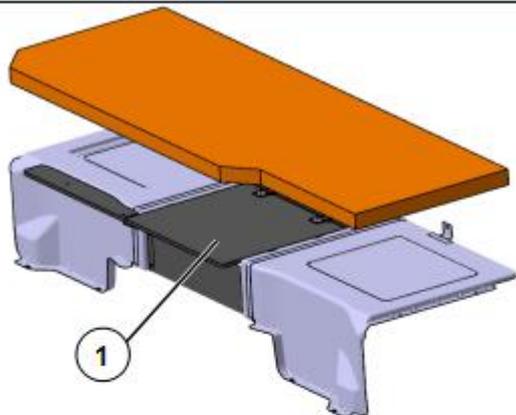
### Складывание лестницы

Крутить кнопку регулировки ③ по направлению "открыть", разблокировать лестницу ⑥, тянуть нижний край лестницы, чтобы лестница складывалась на нижнюю часть спального места, потом крутить кнопку регулировки ③ по направлению "закрыть", блокировать лестницу.

### Развертывание лестницы

- Крутить кнопку регулировки ③ по направлению "открыть", разблокировать лестницу ⑥, тянуть нижний край лестницы, чтобы лестница ⑥ разворачивалась, потом крутить кнопку регулировки ③ по направлению "закрыть", блокировать лестницу.





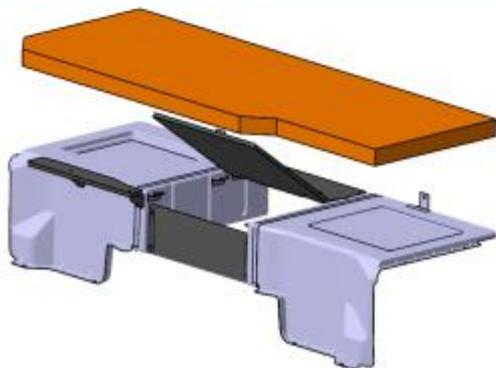
Нижнее спальное место



**Предупреждение!**

**Нельзя наступать на подпирающую доску спального места**

- Полегольку переворачивать переднюю часть подпирающей доски ①, можно повернуть подпирающую доску спального места, пустая полость подпирающей доски ① спального места может использоваться как камера для хранения вещей.







### Регулирование руля

Для того, чтобы удовлетворить различные привычки разных водителей, положение руля ① может регулироваться вверх, вниз, влево и направо, высота регулирования около 125мм, сфера угля около 34°, передне-заднее направление около 210мм.

- Прежде всего регулировать сиденье водителя, см. "регулирование сиденья", и потом регулировать руль.
- Наступать ногой на установочную педаль ②, регулировать руль на подходящее положение для вождения.
- Отойти ногой от педали, положение руля будет блокироваться.

### Объяснение:

Двигать руль вперед, могут удобно входить или выходить с автомобиля, двигаться на сторону вспомогательного водителя.



### Предупреждение!

В процессе вождения автомобиля, нельзя регулировать положения руля, только когда автомобиль находится состоянии покоя и пользует стояночный тормоз, могут регулировать руль.

## ремень сиденья

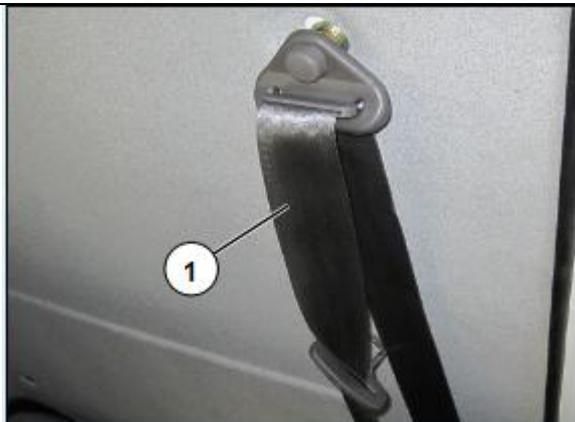


## Предупреждение!

- Перед каждым вождением, следует завязать ремень, таким образом, может спасти вашу жизнь.
- Один ремень применится только для одного человека.
- Нельзя обвязывать ремень, обеспечить, что сиденье безопасно прилегает к вашему телу.
- Только когда спинка сиденья является почти вертикальной, ремень может предоставлять вам самую отличную защиту, см." регулирование сиденья".
- Спина крепко прилегает к спинке сиденья, предохранительный ремень прочно прилегает к шее и плечу.
- Ремень должен находиться в средней части плеча, не должен находиться в части горла.
- В части бедра, ремень должен иметь подходящую отжимность, как можно проходит через нижнюю часть живота, не переходит через желудок.
- Не должны регулировать сиденья до положения, где предохранительный ремень не может прилегать к вашему телу.
- В процессе вождения, следует часто регулировать отжимность предохранительного ремня путем оттягивания предохранительного ремня

## плеча.

- Ремень не должен проходить через карман с твердым или ломким предметом (например, ручка, очки и т.д.).
- Обеспечить чистоту и сушку ремня.
- Установить новый ремень для безопасности, заменить поврежденный или сильно деформированный ремень, или проверить фиксированную точку ремня, проводить эти действия надо в пункте ремонта нашей компании.
- Нельзя переоборудовать ремень сиденья.



### Завязать ремень

Перед завязанием предохранительного ремня ① , регулировать сиденья водителя и вспомогательного водителя по размеру тела, см." сиденья водителя и вспомогательного водителя".

- Часть предохранительного ремня через плечо почти проходит через среднюю часть плеча, предохранительный ремень не должен проходить через ваше горло.
- Захватывать закладку ремня, тянуть ремень, чтобы он проходил через плечо и бедро.
- Вставить закладку ремня в захват, пока не слышать звук сцепления захвата.
- Натяжность ремня в верхнем теле и бедре должна быть подходящей.



**Предупреждение!**  
должны завязать ремень

### Проверить замок ремня (каждый день)

- Резко тянуть предохранительный ремень, койлер ремня должен арретироваться.

### Освободить

- Нажать красную кнопку в захват предохранительного ремня по направлению стрелки.
- Удерживать закладку предохранительного ремня, пока предохранительный ремень не автоматически возвращается.

**Инерционное приемное устройство**

В следующих условиях, приемное устройство ② должно законтрит предохранительный ремень, чтобы предотвращать вытаскивание ремня.

- Внезапно уменьшить скорость автомобиля по любому направлению.
- Когда быстро вытягивать ремень.
- Путем быстрого вытягивания ремня, могут проверить замковую функцию инерционного приемного устройства..



Обзор внутренней части водительского кабинета



**Обзор внутренней части водительского кабинета**

- 1 Воздушное отверстие
- 2 Переключатель вращающегося света
- 3 Панель прибора
- 4 Руль
- 5 Качельный выключатель
- 6 Панель для управления кондиционера
- 7 Плеер MP3/MP5
- 8 Закуриватель 24 в
- 9 Пепельница
- 10 Ящик для хранения предметов
- 11 Ручка для управления передачей
- 12 Диагностический интерфейс
- 13 Педаль газа
- 14 Выключатель гудка
- 15 Педаль для регулирования угла руля
- 16 Комбинированный выключатель
- 17 Панель управления дверями





**Панель прибора**

- 1 Панель проверки и лампы сигнализации
- 2 Манометра
- 3 Дисплей водителя
- 4 Указатель уровня топлива
- 5 Указатель скорости автомобиля
- 6 Кнопка 1(см. «монитор и панель ламп для водителей»)
- 7 Указатель поворота
- 8 Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя
- 9 Вольтметр
- 10 Кнопка 2(см.«монитор и панель ламп для водителей»)
- 11 Указатель скорости оборотов двигателя



### Указатель скорости автомобиля

Применяется для показания скорости вождения автомобиля, сфера показания  $-0\sim 125\text{km/h}$ , каждая маленькая шкала  $-5\text{km/h}$ , каждая большая шкала  $-20\text{km/h}$ .

### Указатель скорости оборотов двигателя

Применяется для показания скорости оборотов двигателя, сфера показания  $-0\sim 3200\text{r/min}$ , каждая маленькая шкала  $-100\text{r/min}$ , каждая большая шкала  $-500\text{r/min}$ .

Зеленая зона – зона экономной скорости оборотов двигателя, когда скорость оборотов двигателя слишком высока, красная указательная лампа о слишком высокой скорости оборотов двигателя в месте ① горит.



Указатель скорости автомобиля

**Указатель температуры охлаждающей жидкости**

Применяется для показания температуры охлаждающей жидкости двигателя.

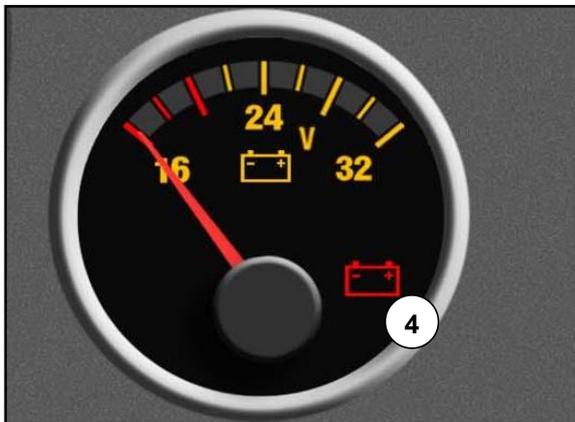
В случае если стрелка указывает красную зону, это означает, что температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высока, указательная лампа о превышенной температуре охлаждающей жидкости в месте ② горит.

**Указатель топливного масла**

Показывает оставшееся количество топлива в топливном баке, 0 означает, что количество топлива-ноль, 1 означает, что топливо полное.

Если оставшееся количество топлива в топливном баке слишком низка, указательная лампа о низком уровне топлива в месте ③ горит, надо своевременно заправлять.





### Вольтметр

Применяется для показания напряжения аккумулятора, сфера показания – 16~32V, каждая маленькая шкала – 2V.

Когда напряжение аккумулятора слишком низко или высоко, указательная лампа в месте ④ горит.



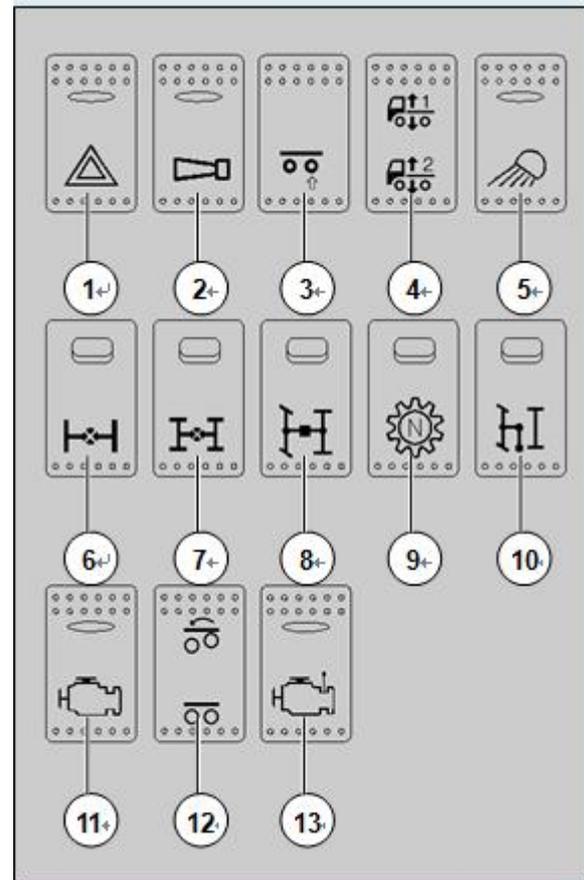
### Манометра

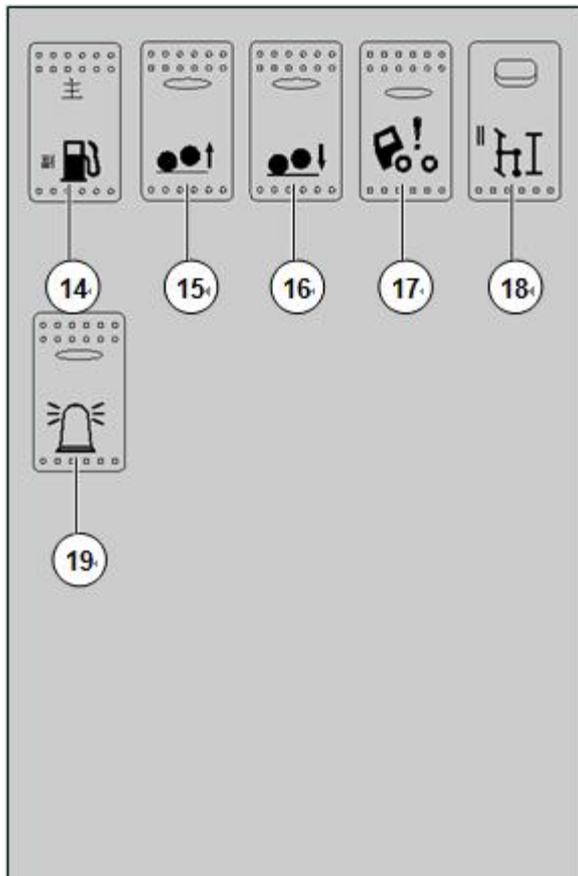
Применяется для показания воздушного давления контура 1 или 2, сфера показания – 0~12×0.1MPa, каждая маленькая шкала – 0.1MPa. Когда стрелка находится в красной бдительной зоне, воздушное давление меньше 5.5×0.1MPa, на дисплее водителя тоже показаны соответствующие информации о неисправности.

Прибор показывает воздушное давление тормозного контура с нижним воздушным давлением молчаливым признанием, одновременно, указательная лампа в месте ⑤ или ⑥ горит. Воздушное давление тормозного контура с высоким воздушным давлением показано в дисплее водителя.

**Качельные выключатель и кнопка**

- 1 Выключатель критической сигнализации
- 2 Выключатель для переключения рупора
- 3 Вспомогательный выключатель привода(типа самовозврата первой передачи)
- 4 Переключатель выборки трёх высот
- 5 Выключатель рабочей лампы
- 6 Переключатель колесного дифференциала
- 7 Переключатель валного дифференциала
- 8 Переключатель привода всех колес
- 9 Выключатель нейтральной передачи аппарата отбора мощности
- 10 Выключатель аппарата отбора мощности
- 11 Выключатель диагноза двигателя
- 12 Переключатель моделей содействия привода/оптимальной тяги
- 13 Переключатель отбора мощности двигателя





- 14 Переключатель главного и вспомогательного маслобака
- 15 Переключатель подъема напорного вала
- 16 Переключатель падения напорного вала
- 17 Переключатель подъема кабины
- 18 Второй выключатель аппарата отбора мощности
- 19 Переключатель светового предупредительного сигнала

- 1 Выключатель критической сигнализации Нажать переключатель, все фонари указателя поворота мигают, фонари указателя поворота на панели одновременно мигают.
- 2 Выключатель для переключения рупора Когда переключатель не работает, нажать гудок на руле, электрический гудок звучит, после нажатия переключателя, нажать гудок на руле, воздушный гудок звучит.
- 3 Вспомогательный выключатель привода: с помощью данного выключателя можно активизировать функцию содействия привода. Данная функция является особенной вспомогательной функцией системы воздушной подвески электрического управления. После активизирования данной функции нагрузка на подъёмном мосте передаётся на приводной мост, пока нагрузка на приводном мосте не достигает максимального значения, таким образом автомобиль получает максимальную силу привода. Как правило, когда скорость машины ниже 30km/h (включая 0km/h) , допускается активизировать вспомогательный выключатель привода, когда скорость машины выше 30km/h, функция содействия привода будет автоматически выключается. Если непрерывно нажимают данный выключатель больше 5 сек., активизированная функция содействия привода будет насильно выключается.
- 4 Переключатель выборки трёх высот: при отсутствии операции переключателя находится в нормальной высоте, при нахождении на передаче 1 по высоте рама поднимается на 25 mm, при нахождении на передаче 2 по высоте рама снижается на 25 mm.
- 5 Выключатель рабочей лампы Нажать переключатель, включать рабочую лампу сзади кабины.
- 6 Переключатель колесного дифференциала Нажать переключатель, блокировка межколёсного дифференциала сочетается.
- 7 Переключатель валного дифференциала Нажать переключатель, блокировка межосевого дифференциала сочетается.
- 8 Переключатель привода всех колес Нажать переключатель, передний ведущий мост сочетается.
- 9 Выключатель нейтральной передачи аппарата отбора мощности Коробка скоростей HW13710 отбирает мощность, одновременно нужно нажать выключатель нейтрали аппарата отбора мощности и переключатель аппарата отбора мощности.
- 10 Выключатель аппарата отбора мощности Нажать переключатель, аппарат отбора мощности сочетается.
- 11 Выключатель диагноза двигателя Нажать переключатель, можно читать индикатор неисправности двигателя в приборе, потом проверить индикатор неисправности двигателя, можно узнать существующие неисправности системы двигателя.

12 Переключатель моделей содействия привода/ оптимальной тяги: данный переключатель является трехпозиционным переключателем, при отсутствии операции данного переключателя он находится в модели пропорционального управления. Нажатием верхней части переключателя (позиция самовозврата) модель содействия привода активизируется. Нажатием нижней части переключателя (позиция передачи) модель оптимальной тяги активизируется. Функция содействия привода является особенной вспомогательной функцией системы воздушной подвески электрического управления. После активизирования данной функции нагрузка на подъёмном мосте или на поддерживающем заднем мосте передаётся на приводной мост, пока нагрузка на приводном мосте не достигает максимального значения, таким образом положительное давление, прилагаемое приводным мостом на землю, достигает максимального значения, сила привода машины также станет максимальной. Как правило, когда скорость машины ниже 30km/h (включая 0km/h) , допускается активизировать вспомогательный выключатель привода, когда скорость машины выше 30km/h, функция содействия привода будет автоматически выключается. Если непрерывно нажимают вспомогательный выключатель привода больше 5 сек., активизированная функция содействия привода будет насильно выключается.

13 Переключатель отбора мощности двигателя Нажать переключатель, с помощью регулирования поворотной кнопки РТО регулировать скорость поворота двигателя. В это время педаль газа не действует.

14 Переключатель главного и вспомогательного маслобака: для автомобиля с двумя маслобаками, указатель уровня топлива показывает количество топлива в главном маслобаке. Нажатием данного переключателя, указатель уровня топлива показывает количество топлива в вспомогательном маслобаке.

15 Переключатель подъема напорного вала Нажать переключатель, напорный вал поднимается.

16 Переключатель падения напорного вала Нажать переключатель, напорный вал спускается.

17 Переключатель подъема кабины: нажать выключатель, и поставить насос для поднимания в состоянии поднимания или падения, нажать кнопку для поднимания вне водительского кабинета, чтобы реализовать электрическое поднимание или падение водительского кабинета.

18 Второй выключатель аппарата отбора мощности Если в коробке скоростей установлен второй аппарат отбора мощности, снять переключатель второго аппарата отбора мощности, второй аппарат отбора мощности работает.

19 Переключатель светового предупредительного сигнала Нажать переключатель, лампа аварийной сигнализации на кровле кабины начнет работать.

**Диагностический интерфейс**

Диагностический интерфейс① предназначен для соединения с компьютером, диагностирования неисправности машины







## Лампа для проверки и лампа сигнализации

### Лампа для проверки и лампа сигнализации

- 1  Ремень
- 2  Аппарат отбора мощности 1
- 3  Указательная лампа сигнализации воздушной подвески
- 4  Указательная лампа о работе левого поворачивания прицепа
- 5  Сигнализация превышения стандарта отходов
- 6  Аппарат отбора мощности 2
- 7  Сигнализация ретардера
- 8  Давление машинного масла двигателя
- 9  Указательная лампа о работе ASR
- 10  Крейсеровка

- 11  Маленькая лампа
- 12  Подъёмный мост
- 13  Сигнализация о низком давлении контура 1 тормозного воздушного давления
- 14  Сигнализация о низком давлении контура 2 тормозного воздушного давления
- 15  Указательная лампа о работе левого поворачивания главного автомобиля
- 16  Указательная лампа о работе правого поворачивания главного автомобиля
- 17  Указательная лампа о низком количестве топлива
- 18  Указательная лампа о работе правого поворачивания прицепа
- 19  Замыкание водительского кабинета
- 20  Неисправность тормозной системы

- 21  Стояночный тормоз
- 22  Обычная неисправность двигателя
- 23  Указательная лампа неисправности ABS
- 24  Превышение скорости автомобиля
- 25  Задняя противотуманная фара
- 26  Фара ближнего света
- 27  Фара дальнего света
- 28  Передняя противотуманная фара
- 29  Фара дневного вождения
- 30  Низкая передача

- 31  Указательная лампа ABS прицепа
- 32  Низкий уровень охлаждающей жидкости
- 33  Низкий уровень жидкости мочевины
- 34  Высокая температура охлаждающей жидкости
- 35  Указательная лампа о заряде аккумулятора, низком (высоком) напряжении
- 36  Превышенная скорость оборотов двигателя
- 37  Срочный стоп
- 38  Знак сигнализации о неисправностях



**Дисплей водителя и панель лампы для проверки**

Дисплей водителя ① и панель лампы для проверки ② применяются для указания водителю состояния автомобиля. При удовлетворении условия сигнализации, знак сигнализации возникает на дисплее.

### Дисплей водителя

Короткое нажатие: время нажатия < 3s

Долгое нажатие: время нажатия ≥ 3s.

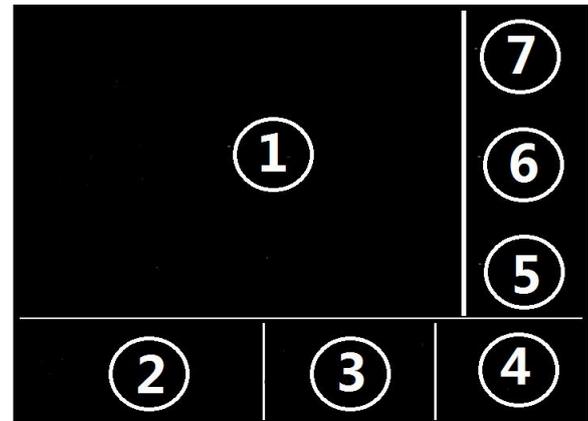
Нажатие кнопки 1: при коротком нажатии экран поменяется, при долгом нажатии маленький пробег устанавливается на нуль.

Нажатие кнопки 2: при долгом нажатии яркость подсветки прибора регулируется.



Ключ заряжается электрическим током, при одновременном нажатии кнопок 1 и 2 на 10 сек., входит в модель диагноза, при долгом нажатии кнопки 1 выходит, скорость оборотов двигателя ≥ 300rpm или скорость машины ≥ 5km/h, также выходит из модели диагноза.

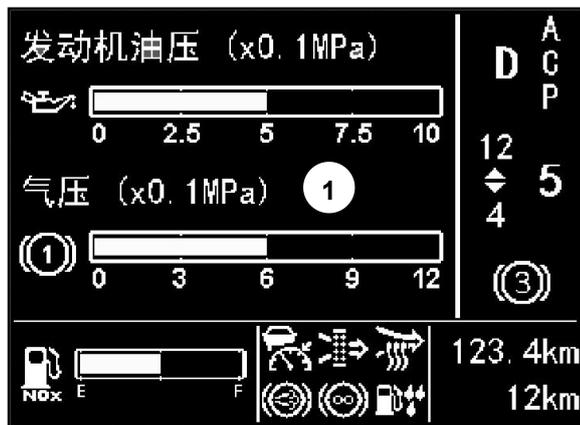
По функциям дисплей водителя делится на 7 зон.





### Зона1 дисплея водителя

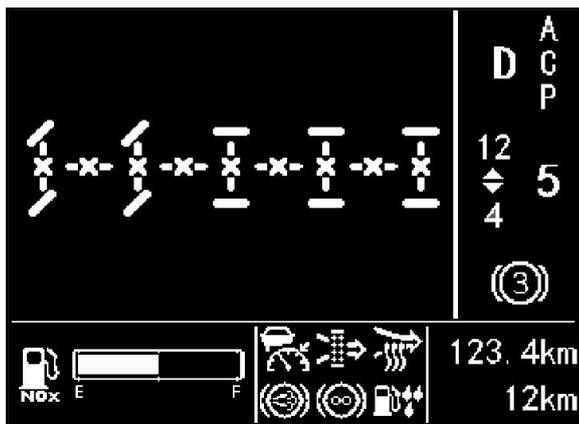
Выкатель ключа передаётся на «ON» для показа «китайской корпорации по тяжелому автомобилю



Самопроверка прибора, после примерно 3 сек. показан экран движения.

Через правое вращение поворотной кнопки MCS или короткое нажатие правой кнопки прибора для показа интерфейса.





Через правое вращение поворотной кнопки MCS или короткое нажатие правой кнопки прибора для показа интерфейса.

Через правое вращение поворотной кнопки MCS или короткое нажатие правой кнопки прибора для показа интерфейса



Дисплей водителя и панель лампы для проверки



Если автомобиль оснащен АМТ, АМТ должен сам обучаться, показан интерфейс.

Дисплей водителя и панель лампы для проверки

Если автомобиль оснащен АМТ, АМТ должен сам обучаться, показан интерфейс.



Дисплей водителя и панель лампы для проверки



Если коробка передач АМТ имеет аппарат отбора мощности,  
показан интерфейс:



Дисплей водителя и панель лампы для проверки

Если коробка передач АМТ имеет аппарат отбора мощности, показан

интерфейс:





Если коробка передач АМТ имеет аппарат отбора мощности, показан интерфейс:



Если коробка передач АМТ имеет аппарат отбора мощности, показан интерфейс:





Зона 1 дисплея водителя также включает интерфейс показа сигнализации;

Когда автомобиль оснащен механической коробкой передачи, коробка передач имеет аппарат отбора мощности, если у электромагнитного клапана аппарата отбора мощности случатся неисправности, как размыкание цепи или короткое замыкание, показан интерфейс:



Когда ключ заряжается электрическим током, скорость автомобиля-ноль,  
 когда ручной тормоз не тянется вниз, дисплей показывает интерфейс:

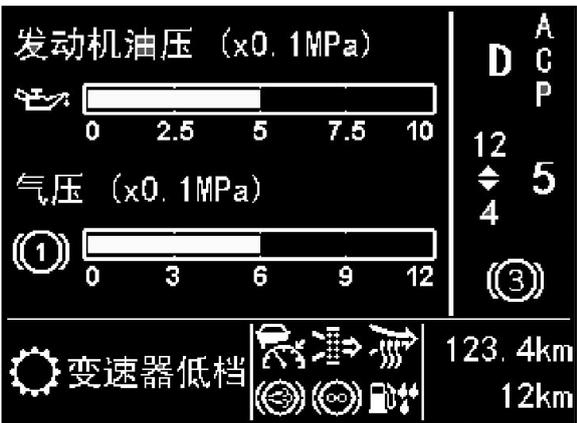




### Зона 2 дисплея водителя

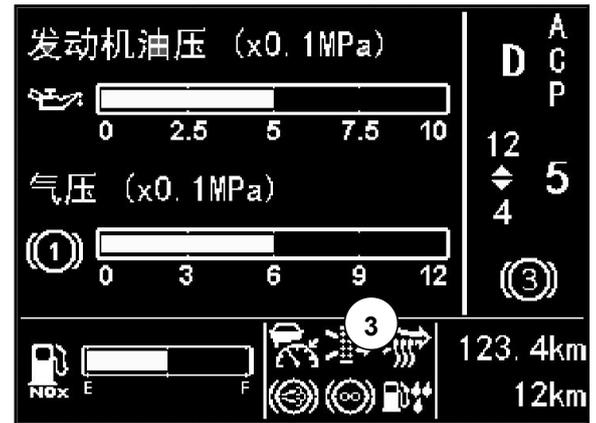
Если выпуск двигателя соответствует государственному стандарту IV или выше, в зоне 2 показан уровень жидкости мочевины; если выпуск двигателя соответствует государственному стандарту III или ниже, или двигатель является газовым, в зоне 2 ничего не показано.

2



Когда автомобиль оснащен АМТ, если коробка передач находится в передаче ползания, в зоне 2 показан интерфейс

Зона 3 дисплея водителя



## Дисплей водителя и панель лампы для проверки

---

Знаки сигнализации в дисплее водителя

№ п/п	Описание	Знак	Цвет
1	Заваливание воздушного фильтра		Белый
2	Тормоз отвода		Белый
3	Подогрев выходящего воздуха		Белый
4	Вода входит в топливе		Белый
5	Ретардер работает		Белый
6	Адаптивный круиз		Белый
7	Напоминание о техническом обслуживании		Желтый
8	ESC действует		Желтый

Дисплей водителя и панель лампы для проверки

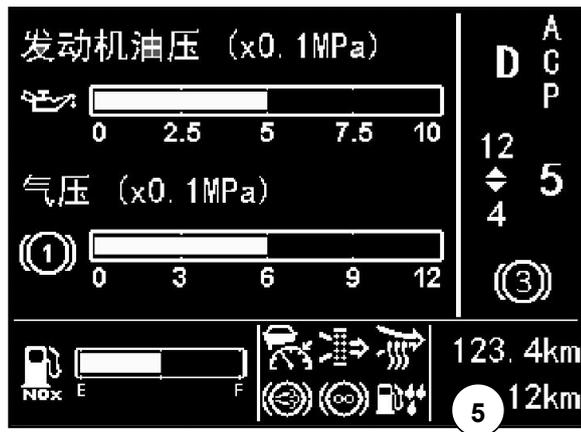
№ п/п	Описание	Знак	Цвет
9	Уклон начинается		Жёлтый
10	Сигнализация давления колес		Желтый
11	ESC выключается		Желтый
12	Адаптивная фара		Желтый
13	Неисправность адаптивной системы круиз-контроля		Красный
14	Состояние аварийного предварительного предупреждения столкновения активизируется		Красный
15	Заваливание топливного фильтра		Красный
16	Указательная лампа о нагарообразовании DPF		Желтый
17	Указательная лампа о активном возобновлении DPF		Желтый

## Дисплей водителя и панель лампы для проверки



### Зона 4 дисплея водителя

Показаны общий пробег и маленький пробег



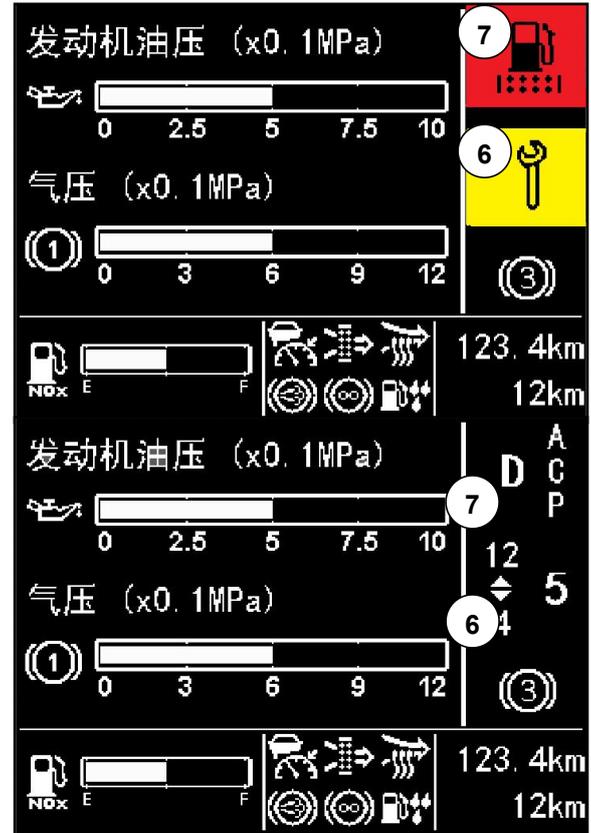
### Зона 5 дисплея водителя

Показаны знаки сигнализации тормозного контура 3 и тормозного контура 4, в рисунке показана неисправность тормозного контура 3, если контуры 3 и 4 одновременно повреждаются, через каждые 3 сек. по очереди показывается.

### Зоны 6 и 7 дисплея водителя

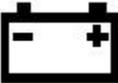
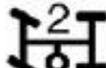
По отдельности показывают желтую и красную сигнальные лампы, можно показывать конкретные знаки и описания, см. таблицу «сигнальная лампа на дисплее водителя»; если предупреждающая лампа не только одна, через каждые 3 сек. по очереди показывается.

В случае отсутствия сигнальных ламп в данной зоне показывается информация передачи коробки передач, для механической коробки только показывается в зоне 7, для АМТ или автоматической коробки, показываются в зонах 6 и 7.

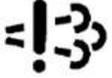
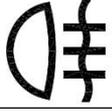


**Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки**

**Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки**

Описание о информации	Панель лампы для проверки	Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры	
Неисправность предохранительного ремня		Красный	Да	<b>Функция</b> – управление предохранительным ремнем Водитель не завязывает предохранительного ремня	Водитель должен завязать ремень.
Неисправность системы зарядки и ненормальность напряжения		Красный	Да	<b>Станция обслуживания</b> – управление зарядкой	Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .
Неисправность стояночного тормоза		Красный	Да	<b>Информация</b> -ручной тормоз действует; если скорость автомобиля выше 10km/h, ручной тормоз не освобождается, будет возникать звук для сигнализации и напоминания.	
Аппарат отбора мощности 1		Жёлтый/красный	Да	<b>Информация</b> -при работе аппарата отбора мощности желтая сигнальная лампа горит, в это время если скорость автомобиля выше 30km/h, скорость оборотов выше 1900r/min, красная сигнальная лампа мигает, возникает звук для сигнализации и напоминания.	Снижать скорость автомобиля и скорость оборотов
Аппарат отбора мощности 2		Жёлтый/красный	Да		

**Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки**

Описание о информации	Панель лампы для проверки	Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры	
Незамыкание водительского кабинета		Красный	Да	<b>Безопасность-</b> замок водительского кабинета. Водительский кабинет не полностью замыкается. Как минимум, 1 датчик контакта системы замыкания водительского кабинета находится в незамкнутой цепи.	Правильно замыкать водительский кабинет.
Передняя противотуманная фара		Зеленый	Нет	<b>Информация-</b> передние противотуманные фары включаются	
Выброс превышает норму		Желтый	Нет	<b>Информация-</b> выброс превышает норму	Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .
Задняя противотуманная фара		Желтый	Нет	<b>Информации-</b> задние противотуманные фары включаются	
Фара дальнего света		Синий	Нет	<b>Информации-</b> фары дальнего света включаются	

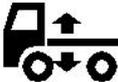
Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки

Описание о информации	Панель лампы для проверки	Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры	
Обычная неисправность ретардера		Желтый	Нет	<b>Информация</b> – ретардер повреждается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Просим водить машину осторожно и медленно</li> <li>• Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .</li> </ul>
Серьёзная неисправность ретардера		Красный	Нет	<b>Информация</b> – ретардер сильно повреждается.	Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .
Круз		Зеленый	Нет	<b>Информация</b> - машина находится в состоянии круза	
Указательная лампа левого поворачивания прицепа		Зеленый	Да	<b>Информация</b> -указатель поворота прицепа Если данная сигнальная лампа мигает по удвоенной частоте, указательная лампа левого поворачивания прицепа повреждается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно заменить лампы !</li> <li>• Проверить фонарь указателя поворота.</li> <li>• При необходимости, следует немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>
Высокая температура охлаждающей жидкости		Красный	Нет	<b>Станция ремонта</b> –Температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высока	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Переключить в низкую передачу для улучшения охлаждения двигателя.</li> <li>• Проверить высоту уровня охлаждающей жидкости, при необходимости, добавить охлаждающую жидкость.</li> </ul>

Описание о информации	Панель лампы для проверки	Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры	
Указательная лампа левого поворачивания главного автомобиля		Зеленый	Да	<p><b>Информация</b>-указательная лампа левого поворачивания главного автомобиля:</p> <p>Если данная сигнальная лампа мигает по удвоенной частоты, указательная лампа левого поворачивания главного автомобиля повреждается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Немедленно заменить лампы !</li> <li>● Проверить фонарь указателя поворота..</li> <li>● При необходимости, следует немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>
Указательная лампа правого поворачивания главного автомобиля		Зеленый	Да	<p><b>Информация</b>-указательная лампа правого поворачивания главного автомобиля:</p> <p>Если данная сигнальная лампа мигает по удвоенной частоты, указательная лампа правого поворачивания главного автомобиля повреждается.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Немедленно заменить лампы !</li> <li>● Проверить фонарь указателя поворота.</li> <li>● При необходимости, следует немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>
Низкий уровень топливного масла		Желтый	Нет	<p><b>Информация</b>-уровень топливного масла ниже 12.5%</p>	Долить топливное масло.
Знак сигнализации о стопе из-за серьезной неисправности		Красный	Да	<p><b>Безопасность</b></p> <p>—одновременно другие сигнализации о неисправности горят, или датчик приборов работает ненормально.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта!</li> <li>● Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>

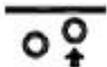
Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки

Описание о информации	Панель лампы для проверки		Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры
Знак сигнализации об обычной неисправности		Жёлтый	Нет	Информация-другие сигнализации о неисправности горят	<ul style="list-style-type: none"> <li>Просим медленно и осторожно водить машину.</li> <li>Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>
Неисправность тормозной системы			Красный	Да	<p><b>Безопасность-среди</b> четырёх контуров тормозной системы имеется контур с низким воздушным давлением</p>
Сигнализация о серьезных неисправностях двигателя		Красный	Да	Информации-система двигателя повреждается	Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .
Сигнализация о обычных неисправностях		Жёлтый	Да	Информации-система двигателя повреждается	Просим осторожно и медленно водить машину Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .

Описание о информации	Панель лампы для проверки		Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры
Маленькая лампа		Зеленый	Нет	Информация-лампа положения включается	
Неисправность ABS		Желтый	Нет	Информации - Система ABS повреждается	<b>Надо медленно и осторожно водить машину !</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Тенденция схватывания колес увеличится. Надо осторожно тормозить.</li> <li>● Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .</li> </ul>
Сигнализация о низком уровне жидкости мочевины	 AdBlue	Синий	Нет	Информации –уровень мочевины ниже 10%.	Доливать жидкость мочевины
Сигнализация воздушной подвески		Жёлтый	Нет	Воздушная подвеска электрического регулирования (ECAS) Если рамка автомобиля понижается, то тормозной эффект понижается. Если рамка автомобиля поднимается до положения вождения или выше, то имеется опасность повреждения демпфера колебании.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Просим осторожно и медленно водить машину.</li> <li>● Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .</li> </ul>
Указательная лампа правого поворачивания прицепа		Зеленый	Да	Информация-указательная лампа правого поворачивания прицепа Данная сигнальная лампа мигает по удвоенной частоте, указательная лампа правого поворачивания повреждается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Немедленно заменить лампы !</li> <li>● Проверить фонарь указателя поворота.</li> <li>● При необходимости немедленно просить помощь у станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>

Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки

Описание о информации	Панель лампы для проверки		Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры
Неисправность указания работы ASR	 Желтый		Нет	<b>Информация-ASR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Осторожно тронуться с места.</li> <li>• Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .</li> </ul>
Сигнализация прицепа ABS	 Желтый		Нет	<b>Информация – ABS прицепа повреждается</b>	<p><b>Надо медленно и осторожно водить машину!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Тенденция схватывания колес увеличится. Надо осторожно тормозить.</li> <li>• Проверить соединение штепсельного разъема буксировщика и прицепа, при необходимости, очистить разъем, обеспечить надежное соединение.</li> <li>• Проверить кабель для соединения буксировщика и прицепа, при необходимости, заменить соединительный кабель.</li> <li>• Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю .</li> </ul>
Ограничение скорости автомобиля	 Красный		Нет	<b>Информация-скорость автомобиля превышает заданное значение</b>	Снизить скорость вождения!

Описание о информации	Панель лампы для проверки	Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры	
Сигнализация о воздушном давлении тормозного контура 2		Жёлтый	нет	<b>Информация</b> воздушное давление тормозного контура 2	
Сигнализация о воздушном давлении тормозного контура 1		Зелёный	Нет	<b>Информация</b> воздушное давление тормозного контура 1	
Сигнализация о давлении машинного масла		Красный	Да	<b>Безопасность- масляное давление двигателя</b> Давление машинного масла двигателя слишком низко или высоко.	Проверить высоту уровня машинного масла двигателя, по потребности доливать или сливать частичное машинное масло, или немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.
Превышение скорости двигателя		Красный	Да	<b>Функция-двигатель</b> Скорость оборотов двигателя превышает заданное значение.	Переключить передачу большей скорости, или понижать скорость вождения!
Подъёмный мост		Зелёный	Нет	<b>Информация-</b> подъёмный мост поднимается	

Информации, показанные в дисплее водителя и панели лампы для проверки

Описание о информации	Панель лампы для проверки		Сигналы звука	Значение	Мнения/дальнейшие меры
Фара дневного вождения		Зелёный	Нет	Информация- фара дневного вождения включается	
Низкая передача		Зелёный	Нет	Информация- коробка передач находится в зоне низкой передачи	
Уровень охлаждающей жидкости низкий		Красный	Да	Информация-уровень охлаждающей жидкости слишком низок	Надо своевременно добавить охлаждающую жидкость
Аварийная остановка	<b>STOP</b>	Красный	Да	Безопасность- одновременно другие о сигнализации неисправности горят	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Немедленно остановить машину и обратить внимание на положение транспорта!</li> <li>• Немедленно просить помощь у станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.</li> </ul>

### Левый комбинированный выключатель

Левый комбинированный выключатель находится на левой стороне рулевой колонки под рулем.

- ① Указание поворачивания правого
- ② Указание поворачивания левого
- ③ Указание изменения дороги правого
- ④ Указание изменения дороги левого

#### Указание поворачивания правого

Направлять левый комбинированный выключатель на позицию

- ①, правый указатель поворота  на приборной панели горит. При сцеплении прицепа, указательная лампа поворачивания

левого полноприцепа или полуприцепа  тоже мерцает. Когда руль возвращается в положение прямого движения, левый комбинированный выключатель автоматически возвращается в положение 0

#### Указание поворачивания левого

Направлять левый комбинированный выключатель на позицию

- ①, правый указатель поворота  на приборной панели горит. При сцеплении прицепа, указательная лампа поворачивания

левого полноприцепа или полуприцепа  тоже мерцает. Когда руль возвращается в положение прямого движения, левый комбинированный выключатель автоматически возвращается в положение 0





### Указание изменения дороги правого

Направлять левый комбинированный выключатель на позицию

③, правый указатель поворота  на приборной панели

горит. При наличии прицепа, указательная лампа

поворачивания налево полноприцеп или полуприцепа 

тоже мерцает. Ослабить комбинированный выключатель,

который автоматически возвращается в положение передачи

ближнего света 0

### Указание изменения дороги правого

Направлять левый комбинированный выключатель на позицию

④, правый указатель поворота  на приборной панели

горит. При сцеплении прицепа, указательная лампа

поворачивания налево полноприцеп или полуприцепа 

тоже мерцает. Ослабить комбинированный выключатель,

который автоматически возвращается в положение передачи

ближнего света 0

**Стеклоочиститель ветрового окна**

Когда стрелка ручки ⑤ находится в положении, показанном в схеме, то есть выключить стеклоочиститель ветрового окна, направо по очереди – «прерывистое очищение», «нормальное очищение» и «быстрое очищение».

**Система для обмывания ветрового окна**

- По направлению стрелки, кратковременно нажать ( $\leq 1$  с.) кнопку ⑥ до конца один раз, система для обмывания ветрового окна впрыскивает смывающий раствор к ветровому окну один раз, и проводит циркуляционное очищение один раз.
- По направлению стрелки, кратковременно нажать (больше 1 с.) кнопку ⑥ до конца один раз, система для обмывания ветрового окна впрыскивает смывающий раствор к ветровому окну три раза, и проводит циркуляционное очищение три раза.
- По направлению стрелки, кратковременно нажать кнопку ⑥ до конца и удерживать, система для обмывания ветрового окна непрерывно впрыскивает смывающий раствор к ветровому окну три раза, и проводит циркуляционное очищение.





### Правый комбинированный выключатель

Правый комбинированный выключатель находится на правой стороне ручной колонны под рулем, включает 5 функциональных выключателей.

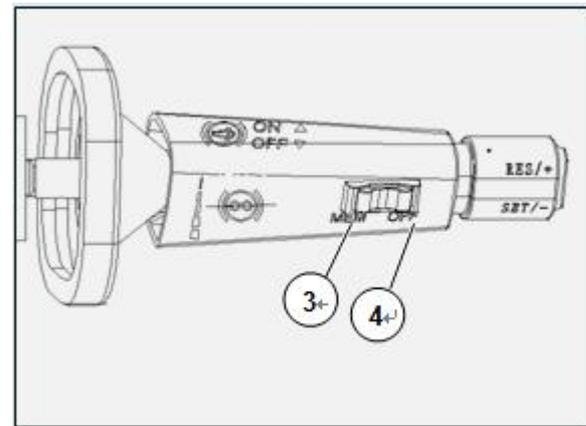
- 1 Кнопка настройки плюс (RES/+) ①: нажать для повышения скорости автомобиля или скорости оборотов двигателя
- 2 Кнопка настройки минус (SET/-) ②: нажать для снижения скорости автомобиля или скорости оборотов двигателя
- 3 Передача восстановления (MEM) Вперед толкать рукоятку, восстановить сохраненную скорость автомобиля или скорость оборотов двигателя
- 4 Передача отмены(OFF) Назад толкать рукоятку
- 5 Выпускной тормозной переключатель Вниз нажать рукоятку



Правый комбинированный выключатель (с ретардером)

3. Передача восстановления (MEM) : нажать кнопку ③ , восстановить сохраненную скорость автомобиля или скорость оборотов двигателя.
4. Передача отмены(OFF): нажать кнопку④

Другие операции одинаковые с правым комбинированным выключателем без ретардера.





Правый комбинированный выключатель имеет функции регулирования крейсерства постоянной скорости, РТО и торможения отвода автомобиля и др.

**Функция регулирование крейсеровки постоянной скорости автомобиля**

Функция регулирование крейсеровки постоянной скорости автомобиля состоит в том, что автомобиль движется вперед по постоянной скорости в ситуации, когда водитель не нажат газа, и нужно одновременно удовлетворить следующие условия:

- У сигнала скорости автомобиля нет неисправностей, и скорость автомобиля больше 30km/h;
- Выключатель крейсеровки не повреждается;
- Двигатель не находится в режиме управления внешним крутящим моментом;
- Коробка передач находится в состоянии не нейтральной передачи;
- Не наступать подножки сцепления;
- Не наступать тормозной подножки.

Водитель может настроить крейсерскую скорость, нажав кнопку настройки плюс (RES/+) ① в конце рукоятки или кнопку настройки минус (SET/-) ② в конце рукоятки, чтобы автомобиль вошел в режим крейсерства. Когда водитель отпускает педаль газа, автомобиль будет ехать по установленной крейсерской скорости.

В процессе крейсерства, водитель может быть установлен с помощью кнопок плюс кнопка (RES +) ① или минус для установки (уставки) ② значение крейсерской скорости целевой изменений.

Когда любое вышеуказанное условие не соответствует требованию или водитель назад толкает рукоятку, активировать передачу отмены, крейсерский режим будет автоматический выключаться.

Когда условие удовлетворится еще раз, и водитель управляет передачей восстановления (MEM) по стрелке кнопки, автомобиль снова входит в состояние крейсерки, скорость автомобиля цели крейсерки – скорость автомобиля цели крейсерки, установленная в прошлом разе.



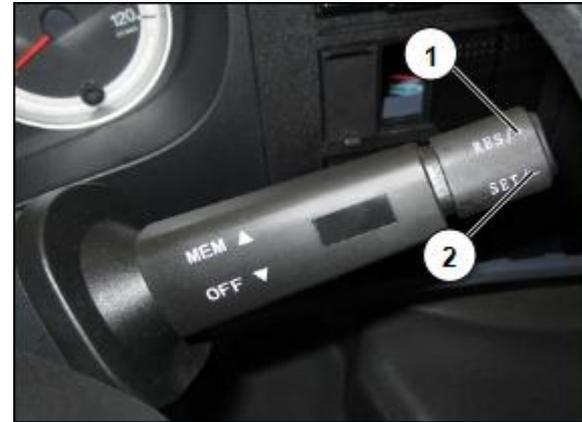


### РТО Функция

Можно регулировать скорость оборотов двигателя используя функцию РТО. Вперед толкать рукоятку до передачи восстановления (MEM) более 1 секунды, холостой ход двигателя: 900rpm, нужно одновременно удовлетворять следующие условия:

- Сейчас не в крейсерском состоянии
- Если установить переключатель с многими крутящими моментами, необходимо находиться в режиме "высокая нагрузка"
- Не наступать тормозной подножки.
- Не наступать подножки сцепления;
- Скорость машины ниже 5km/h

Водитель может настроить крейсерскую скорость, нажав кнопку настройки (RES/+) ① в конце рукоятки или кнопку настройки (SET/-) ② в конце рукоятки, чтобы автомобиль вошел в режим крейсерства. Когда водитель отпускает педаль газа, автомобиль будет ехать по установленной крейсерской скорости 50rpm. Долго нажать (не более 15 секунд), скорость оборотов не меняется.





### Функция торможения отвода автомобиля

При удовлетворении следующих условий, автомобиль будет реализовать торможение отвод.

- Не наступать газ
- Скорость оборотов двигателя больше 800rpm ;
- Водитель управляет многофункциональной ручкой, вниз толкать чтобы активировать ① (Переключатель горного тормоза)

Если тормоз отвода не играет роли, причины, может быть, состоят в том, что

- Наступать на газ
- Скорость оборотов двигателя < 800rpm:
- Тормоз отвода повреждается.
- Неисправность тормоза отвода

**ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЛЮЧА**

Выключатель ключа ① находится на правой стороне рулевой колонны.

Передача	Функция	Примечание
0( LOCK )	Глушить, блокировать руль	Можно вытащить ключ
I (ACC)	Соединять электрические оборудования во время останова автомоюила.	
II (ON)	Позиция езды	
III(START)	запускать двигатель	После ослабления автоматически вернуться на исходную позицию





**Предупреждение!**

- При пуске автомобиля, нужно вращать ключ в положение « III », после отпущания ключа, ключ будет автоматически возвращаться в положение « II ».
- Если вы хотите вращать ключ в положение « III » для пуска двигателя еще раз, то должны вращать ключ в положение « 0 », и потом могут еще раз вращать ключ в положение « III » для пуска двигателя.
- В процессе вождения, не должны вращать выключателя ключа в положение « 0 », иначе, выключатель ключа будет замыкать руль, автомобиль не может поворачиваться.
- Когда вы отходите от автомобиля, хотя очень краткое, тоже следует вынимать ключ. Иначе, дети или человек без разрешения может быть пускают двигатель, и даже водят автомобиль.

### Электрический гудок/воздушный гудок

#### Электронный рупор

Нажать кнопку звукового сигнала ① руля, электрический гудок включится.



#### Воздушный рупор

Нажать качельный выключатель ② переключения рупора в панели прибора, нажать кнопку рупора левого комбинированного выключателя ① для включения воздушного рупора.





## 24V прикуриватель/пепельница/ 24V электрическая розетка

### Закуриватель 24 в

- Ключ зажигания находится в положении передачи « I » или « II ».
- Толкать внутрь закуриватель ①, пока не слышать звук замыкания, после красного каления электроспирали для нагревания головки закуривателя, закуриватель будет автоматически стреляться.



#### Предупреждение!

- Розетка закуривателя только предоставляет электричество оборудованию постоянного тока максимальной мощностью – 240W(24V/10A). Иначе будет повреждать закуриватель. О других розетках, см. розетки источника питания 24V.
- Уже нагретый закуриватель может быть приводить к ожогу, только держать верхнюю часть закуривателя.
- При наличии детей, следует снимать закуриватель от подставки закуривателя, чтобы избежать ожога или пожара.
- Ваша первая задача – обратит внимание на состояние машин и транспорта, только использовать закуриватель в ситуации, разрешенной транспортом.



24V прикуриватель/пепельница/ 24V электрическая розетка



### Пепельница

Во время использования, открыть пепельницу ③.

### 24V электрическая розетка

24V электрическая розетка ② , используемая для энергоснабжения 24V аппаратам, номинальная нагрузка 300W.

**Освещение****Переключатель вращающегося света (Переключатель осветительной лампы)**

Выключить лампу для освещения



Передача включения габаритного фонаря



Передача для включения фары ближнего света



Указательная лампа передних противотуманных

фар (зеленая)



Указательная лампа задних противотуманных

фар (желтая)

**Включение габаритных фонарей**

Вращать выключатель фары от положения ① до положения ② передачи включения габаритных фонарей, габаритные фонари и боковой сигнальный фонарь включены.

**Включить передние противотуманные фонари**

Вращать выключатель вращательной лампы от положения ① до положения передачи включения габаритного фонаря ② или положения передачи включения лампы ближнего света ③, нажать выключатель вращательной лампы один раз, и

передние противотуманные фонари  включаются, их указательная лампа горит, и нажать выключатель вращательной лампы еще раз, передние противотуманные

фонари  выключаются, и их указательная лампа угасает.





### Включить задние противотуманные фонари

Вращать выключатель лампы от положения ① в положение передачи включения габаритного фонаря ② или положения передачи включения лампы ближнего света ③, тягать кнаружи вращательный выключатель лампы один раз, и задние противотуманные фонари включены, указательная лампа

заднего протитуманного фонаря  горит; тягать наружи вращательный выключатель лампы еще раз, и задние противотуманные фонари выключены, указательная лампа

заднего протитуманного фонаря  угасает.

### Управление передней фарой

#### Комбинированный выключатель

- ④ Кнопка передняя фара дальнего света
- ⑤ Кнопка для скинтилляции передней фары



**Включить переднюю фару ближнего света**

- Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».
- Вращательный выключатель лампы вращается от положения ① в положение передачи включения лампы ближнего света ③, комбинированный выключатель находится в положении начальной передачи, передняя фара ближнего света включена.

**Включить переднюю фару дальнего света**

- Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».
- Вращать световой переключатель с позиции ① на позицию передачи фары ближнего света ③, толкать комбинированный выключатель на передачу④ передней фары дальнего света, передняя фара дальнего света горит.
- Указательная лампа о работе передней фары дальнего света  в панели прибора горит.

**Передняя фара мерцает**

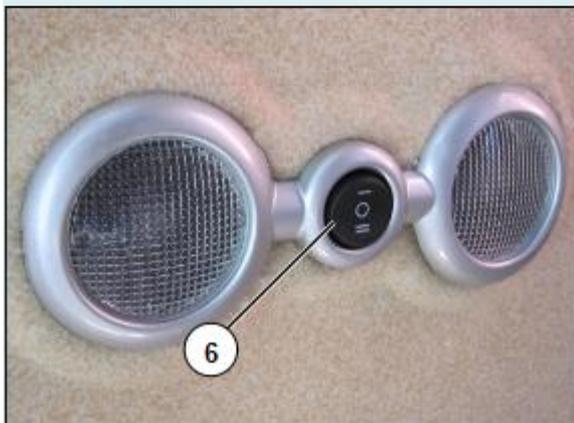
- Толкать комбинированный выключатель на передачу ④ сцинтилляционной передней фары, передняя фара мигает.
- Ослабить комбинированный выключатель, который автоматически возвращается в положение передачи ближнего света 0.





### Указательная лампа затененного освещения и положения выключателя

Вращать вращательный выключатель лампы от положения ① в положение передачи включения габаритного фонаря ② или положение передачи включения лампы ближнего света ③, указательные лампы затененного освещения и положения выключателя горят.



### Внутренняя лампа для освещения

Когда выключатель ⑤ находится в положении I, лампа для освещения в закрытом помещении и лампы трапов одновременно включены и выключены.

Когда выключатель ⑥ находится в положении 0, лампа для освещения в закрытом помещении угасает.

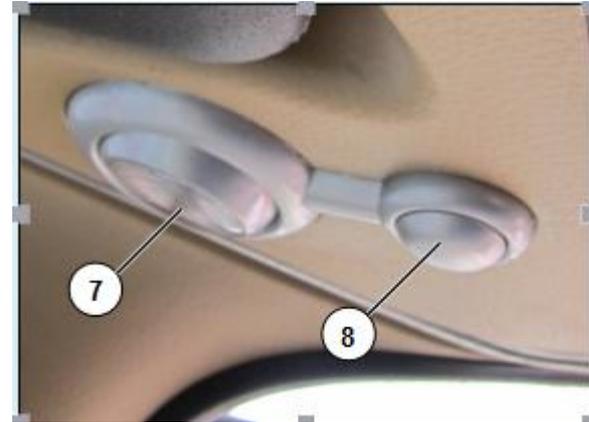
Когда выключатель находится в положении II, лампа для освещения в закрытом помещении включена.

**Лампа для чтения (Можно вращаться)**

Нажать переключатель лампы для чтения⑧, лампа для чтения будет включаться.

Снова нажать переключатель ⑧ , лампа для чтения выключается.

Можно вращать головку лампы ⑦ до нужной позиции по необходимости.

**Выключатель критической сигнализации**

Нажать выключатель аварийной сигнализации ⑨, все фонари указателя поворота и указательные лампы о поворачивании мерцают.



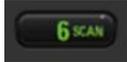
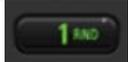
## Плеер MP3

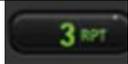
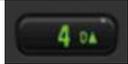
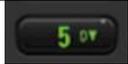
### Плеер MP3

Плеер MP3 может передавать песни.

### Описание функций панели



Пример	Название кнопки	Описание функции	Пример	Название кнопки	Описание функции
	PWR/MUTE	Включение и выключение (долгое нажатие) Без звука (короткое нажатие)			
	SRC /SOUND	Выбор источника звука: Aux In/USB(короткое нажатие) Вход в модель звуковых режимов или выбор модели звуковых режимов(долгое нажатие)			
	VOLUME+	Увеличение громкости		6/ SCAN	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 6; Выключатель просмотра песен(модель U S B)
	VOLUME-	Снижение громкости		◀	Поиск радиостанции низкой частоты (приём радиоволны) Выбор предыдущей песни (оборудование USB)
	1/RND	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 1; Выключатель произвольной передачи (модель U S B)		▶	Поиск радиостанции высокой частоты (приём радиоволны) Выбор следующей песни (оборудование USB)
	2	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 2		BAND	Выбор волновой диапазон для приёма радиоволны

	3/ RPT	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 2; Выключатель повторной передачи (модель U S B)		AST/ SET	Автоматическое сохранение радиостанции (короткое нажатие) Вход\выход из интерфейса установки(долгое нажатие)
	4/ D▲	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 4; Предыдущий каталог(модель U S B)		USB Интерфейс	
	5/ D▼	Кнопка предварительной установки приёма радиоволны 5; Следующий каталог(модель U S B)		Интерфейс ввода нормативной частоты звука	

**Регулирование звука**

**Включение и выключение**

(1) Коротким нажатием кнопки PWR включать или выключать звук, коротким нажатием включать, при состоянии включения долгим нажатием выключать.

**Громкость**

(1) Нажатием VOLUME+/-регулировать громкость при условиях, что вы можете слышать сигналы уличного движения(гудок, сирена и т.д.)

(2) При состоянии включения короткое нажатие PWR/MUTE помогает входить в беззвучный режим.

**Регулирование моделей звука/ звукового эффекта**

•Долгим нажатием кнопки SRC /SOUND входить в модель установки звукового эффекта, выбирать параметр, который вы хотите регулировать.

•Коротким нажатием кнопки VOLUME+/- регулировать выбранную модель звука.



- BASS Низкий звук (-7,+7)
- TREBLE Высокий звук (-7,+7)
- BAL Балансирование левой и правой громкости(7--,0-,--7)
- FADER Контроль переднего и заднего рупоров(\_7\_--,0-,--7)
- LOUD Выключена, низка, средняя, высокая (OFF,LOW,MID,HI)
- Входить в модель звуковых эффектов (BASS-TRE), выбирать установленный тип звукового эффекта (BASS-TRE, FLAT, JAZZ, VOCAL, POP, CLASSIC, ROCK),

•После выбора на дисплее будет показан выбранный вами звуковой эффект, как JAZZ

•Через примерно 5 сек. дисплей автоматически возвращается в предыдущую модель эксплуатации.

Внимание: В случае не в модели звукового эффекта «BASS-TRE», только допускается установить модели звука «BAL», «FADER» и «LOUD».

**Приём радиоволны**

**Волновой диапазон**

•Нажать кнопку BAND для выбора состояния RADIO, снова нажать BANDдля выбора нужного волнового диапазона.

Допускается переключать волновой диапазон между FM1,FM2,AST,AM1,AST, система будет показывать выбранный волновой диапазон.



**Автоматический поиск станции**

•Нажать кнопку ◀ для входа на радиостанцию низкой частоты.

•Нажать кнопку ▶ для входа на радиостанцию высокой частоты.

**Чувствительность поиска станции (только в диапазон F M)**

•Допускается переключать модели местного действия/дальнего действия. См. выбор «LO/DX» в «установке»

## Плеер MP3

### Ручная настройка

После переключения на модель ручной настройки долгим нажатием кнопки ◀ или ▶, допускается переключать на желанную частоту путём ручной настройки, после окончания ручной настройки через несколько секунд автоматически возвращается в модель «автоматической блокировки станции».

### Автоматическое сохранение радиостанции (AST)

Вы можете сохранять 6 сильнейших радиостанций FM в волновой диапазон FM AST или 6 сильнейших радиостанций AM в волновой диапазон AM AST. Когда вы используете функцию автоматического сохранения радиостанции, радиостанции, раньше сохраненные в волновые диапазоны M AST или AM AST покрыты.

- Нажатием кнопки AST начинать автоматическое сохранение;

- После издавания звука «Би» машина входит в беззвучный режим, дисплей начинает мерцать.

- После сохранения вы будете снова слышать «Би», дисплей прекращает мерцать.

- Радиостанция сохранена в кнопках предварительной установки 1-6.

- Иногда может быть меньше 6 радиостанций.

### Предварительная установка радиостанции(1-6)

Вручную сохранять радиостанцию в кнопку предварительной

установки

С помощью кнопок предварительной установки (1-6) возможно сохранять 6 радиостанций в каждый волновой диапазон.

- Настроить на нужную радиостанцию

- Нажимать нужную кнопку предварительной установки минимум 2 сек., после издавания звука сохранять текущую радиостанцию в данную кнопку предварительной установки.

### Вызывание предварительной установленной радиостанции

- Нажать нужную кнопку предварительной установки(1-6) для вызывания предварительной установленной радиостанции.

### Передача под моделью USB

Данный приемопередатчик имеет внешний интерфейс USB, что позволяет соединиться с вашим флэшем или портативными проигрывателями.

### Описание о дикодировании документа

- Поддерживать частотный документ с суффиксом \*.mp3 или \*.MP3

- Поддерживать оборудование сохранения USB с объемом 32Mbyte~4G, используемое флэш-память как среда хранения

- Сфера поддерживаемой частоты дискретизации: 8k, 16k, 32k, 11.025k, 22.05k, 44.1k, 12k, 24k, 48KHz

- Поддерживаемая скорость передачи данных в битах : 8k~320kbps, VBR (MP3 PRO)

### Соединение оборудования

Просим вставить ваше оборудование сохранения USB в стандартный интерфейс USB приемопередатчика. Нажатием кнопки SRC выбрать модель USB, на LCD показано слово «USB».

Внимание: в связи с тем, что после подсоединения оборудования сохранения USB в начале приемопередатчик будет проводить инициализацию и искать документ MP3, по объёму оборудования сохранения USB и размеру сохраненного документа время ожидания будет длиться несколько секунд или более десяти секунд, просим не вынимать флэш в этот период.

### Передача

При нормальной передаче, на экране показаны: модель звукового эффекта (если уже выбрали), номер передаваемой программы USB, прошедшее время передачи.

◦ После завершения передачи всех программ в прошлой папке главная машина автоматически переключает первый документ MP3 в следующей папке.

### Передача предыдущей и следующей программы

Нажать кнопку ◀ или ▶ для выбора предыдущей/следующей

программы.

### Произвольная передача

Коротким нажатием кнопки RND для входа или выхода из режима произвольной передачи.

### Повторная передача

Коротким нажатием кнопки RPT для входа или выхода из режима повторной передачи текущей программы.

### Передача сканированием

При передаче после короткого нажатия кнопки SCAN, начальная часть каждой программы будет передаваться 10сек. Снова нажать кнопки SCAN для возврата в состояние нормальной передачи.

### Выбор предыдущей или следующей папки

Коротким нажатием D ▲ для выбора предыдущей папки, коротким нажатием D ▼ для выбора следующей папки.

## Плеер MP3

---

### Внимание

1. Нельзя насильно вынимать флэш при передаче документа в флэше, иначе может быть повреждать ваш документ, лучше вставлять и вынимать флэш при выключении. Если выключение производится под моделью передачи USB, затем флэш вынимается, после включения в следующий раз будут показаны слова «USB ERR», не волнуйтесь, это нормальное явление.

2. Просим лучше не соединять удлиненную линию в интерфейс USB, поставляемый производителем, потому что протокол USB имеет высокое требование к длине кабеля, сопротивлению, задержке сигнала, в противном случае может быть приводить к невозможности чтения флэша.

### Предупреждение:

USB данной машины не поддерживать зарядку любого внешнего оборудования (как зарядка телефона)

USB данной машины не поддерживать любого оборудования сохранения, кроме флэша (как передвижной жесткий диск)

**Плеер MP5**

**1. Особенности функции**

- Цифровой дисплей TFT размером 6.2 дм., электронный тональный контроль
- Передача фильма и музыки мультимедиа
- Радио цифрового электронного регулирования полного волнового диапазона FM/AM, высокая помехоустойчивость
- Функция передачи электронной книги и фото
- Функция передачи USB, карты SD, передвижного жесткого диска

**1. Описание функций кнопок**

1. кнопка беззвучного режима;
2. Быстрая кнопка FM;
3. Быстрая кнопка AM ;
4. Быстрая кнопка USB ;
5. Быстрая кнопка карты SD;
6. Кнопка питания PWR и кнопка VOL; функция кнопки питания PWR, в состоянии ожидания коротким нажатием данной кнопки включать машину; в состоянии включения долгим нажатием данной кнопки выключать машину, коротким нажатием входить в состояние передачи звукового эффекта; функция VOL: вращать данную кнопку по часовой стрелке для повышения громкости, вращать против часовой стрелки для снижения громкости.





7. Цифровой дисплей;
8. Кнопка переключения функций/отступательная кнопка/меню
9. Поиск радиостанции среди всех диапазонов частоты и сохранение, автоматическое упорядочение по интенсивности сигнала радиостанции;
10. Быстрая кнопка ручного поиска радиостанции вперед/кнопка выбора вперед
11. Быстрая кнопка ручного поиска радиостанции назад/кнопка выбора назад
12. Быстрая кнопка MANUAL(чтение встроенной карты TF, сейчас нет карты TF, поэтому данная функция не действует)
13. Кнопка Enter и кнопка ручного регулирования радиостанции
14. Быстрая кнопка файла TEXT и выбор радиостанции при работе радиоприемника
15. Быстрая кнопка фото и выбор радиостанции при работе радиоприемника 5
16. Быстрая кнопка фильма и выбор радиостанции при работе радиоприемника 4
17. Оболочка карты SD, интерфейса USB
18. Быстрая кнопка музыки и выбор радиостанции при работе радиоприемника 3
19. Быстрая кнопка звукового эффекта музыки и ввыбор радиостанции при работе радиоприемника 2

## 2. Объяснение операционного интерфейса

### 1) Включение

Нажать кнопку PWR для запуска системы; после автоматического запуска системы, будет показываться LOGO китайской компании по тяжелому автомобилю; Долго нажать кнопки PWR для выключения системы.

### 2) Главный интерфейс (см. правый верхний рисунок):

Вверху показаны слева направо по очереди;

Состояние верхней части: подсказ главного интерфейса, показ даты: включая год, месяц, число и неделю, часы и показ громкости.

Показанные функции на рисунке станицы: функции приёма радиоволны, флэша, карты SD, AUX (в резерве), руководства, установки и т.д.

### 3) Интерфейс установки (см. правый нижний рисунок):

Включает установки фото, звука, электронной книги, системы и прочее;

помощью кнопок  и  выбирать функцию, которую вы хотите установить, коротким нажатием кнопки enter проводить установку.



## Плеер MP5



### 4) Передача фильма

Метод 1: Выбрать быструю кнопку **USB** (или **SD**) → затем нажать **4 MOVIE** для передачи видео (цифровая кнопка 4);

Метод 2: Нажать кнопку выбора для входа в главный интерфейс--выбрать USB или карту SD--потом выбрать категорию передачи храненного фильма-используя кнопку enter входить – выбрать передаваемый фильм.

### 5) Передача музыки

Метод 1: Выбрать быструю кнопку **USB** (или **SD**) → затем нажать **3 MUSIC** для передачи музыки (цифровая кнопка 3);

Метод 2: Нажать кнопку выбора для входа в главный интерфейс--выбрать USB или карту SD--потом выбрать категорию передачи храненной музыки-используя кнопку enter входить – выбрать передаваемую музыку.

### 6) Просмотр фото

Выбрать быструю кнопку **USB** или **SD** -- → затем нажать **5 PHOTO** (цифровая кнопка 5);

### 7) Чтение электронной книги

Выбрать быструю кнопку **USB** или **SD** -- → затем нажать **6 TEXT** (цифровая кнопка 6);

### 8) Передача радио

А. Радиостанции, предварительно сохраненные на экране  
В каждую группу предварительно сохраненных радиостанций входят 6 радиостанций, в группу FM3 входят 18 предварительно сохраненных радиостанций, в группу AM2 входят 12 предварительно сохраненных радиостанций.

**В. Установка функций радиоприемника**

**1. Установка звукового эффекта радиоприемника**

Сначала нажать MENU для входа в главный интерфейс, затем выбрать «установку» на главном интерфейсе→коротковременно нажать кнопку enter→входить в интерфейс установки, используя  входить в интерфейс установки звука, допускается установить балансирование, высокий и низкий звуки, громкость, EQ.

**2. Операция переключения волнового диапазона**

Переключение функций FM: выбрать кнопку  и коротковременно нажать данную кнопку.

Переключение функций AM: выбрать кнопку  и коротковременно нажать данную кнопку.

3. Автоматический поиск полного волнового диапазона( кнопка AMS), долго нажать примерно на 2 сек., с текущего положения начать поиск полного волнового диапазона, найденные радиостанции будут автоматически сохранены в предварительно сохраненные радиостанции и список радиостанций.

4. Операция ручного поиска радиостанции при режиме приема радиоволны

Метод 1: коротковременно нажать кнопки  

Метод 2: регулировать кнопку 13 до получения чистого канала

5. Ручная операция, короткое нажатие 1~6 позволяет затребовать радиостанцию из соответствующих положений 1~6 для передачи.



## Плеер MP5

### 3. Устранение простых неисправностей

Явление неисправностей	Возможные причины	Способ разрешения
<b>Обычные проблемы</b>		
Невозможность включения	Напряжение электропитания превышает номинальную сферу работы, система автоматически защищает	Запускать машину после стабилизации напряжения аккумулятора машины
	Приведенные незаконными операциями или другими факторами неисправности	 Нажать кнопку восстановления для восстановления системы, он находится наверху интерфейса MIN, как показано в рисунке
Звук не выходит или звук слишком мал	Выходной провод частоты звука неправильно соединяется.	Снова правильно соединять провода
	Главная машина или соединенное оборудование находится в бесшумном состоянии или громкость слишком мала	Выключить бесшумный режим или повысить громкость главной машины или соединенного оборудования.
	Неисправность громкоговорителя	Ремонтировать или заменять громкоговоритель
	Провод громкоговорителя контактирует с корпусом машины или заземляется	Соединять громкоговоритель посредством изолированного провода, и обматывать оголенное место провода изоляционным клеем.
Качество звука плохое или звук искажается	Мощность громкоговорителя и данная машина не подходят.	Заменять подходящий громкоговоритель
	Соединительные провода между громкоговорителями совместно используются	По отдельности соединять выходные зажимы громкоговорителей с зажимами громкоговорителей
	Громкоговоритель находится в оперативном и контактирует с винтом машины	Проверять соединение громкоговорителей
<b>Радиоприёмник</b>		
Качество приёма радиоволны плохое	Автоматическая антенна машины не совсем протягиваются.	Согласно «Схеме соединения системы» правильно соединять провод автоматической антенны.
	Плохо соединяется антенна для приема звука	Согласно «Схеме соединения системы» правильно соединять антенну для приема звука
<b>Читать карту/читать USB</b>		
Невозможно вставить карту SD	В камере уже есть карта SD	Выскакивать карта SD из камеры, еще раз вставить карту SD.

Невозможно передать карту SD	Карта SD оцарапалась, невозможно читать	Заменять хорошей картой SD
	Карта SD грязна или смочена водой	Очистить карту SD

## Тормозная система

### Тормозная система

#### Проверить функции тормозной системы:

- Тормоз движения
- Стояночный тормоз и аварийный тормоз
- Вспомогательное торможение (Горный тормоз двигателя)
- Тормоз прицепа (годится на буксировщик)

Тормоз движения – тормоз воздушным давлением двумя контурами, и является независимой от устройства управления стояночным тормозом друг от друга. Стояночный тормоз может замыкать тормоз при отсутствии водителя путем полно механического устройства, чтобы автомобиль может надежно остановиться в уклоне. Устройство для регулирования аварийным тормозом и стояночным тормозом являются одинаковыми



#### Предупреждение!

- Тормозная система не может превышать свой физический предел. Особенно при движении в гладком, влажном плохом состоянии дороги, должны держать этот пункт в уме. Следует непрерывно регулировать ваше вождение, чтобы соответствовать разным состояниям дороги и состояниям транспорта.
- Не должны иметь ошибочного чувство безопасности из-за безопасной и защитной функции тормозной системы.



### Проверить функции тормозной системы

При включении выключателя ключа, все функции тормозной системы автоматически пускаются.

### Показание неисправностей тормозной системы

Когда в тормозной системе возникают неисправности, на экране для водителя будет показываться знак ① “тормозной системы”.



### Предупреждение!

- При наличии неисправностей тормозной системы, свойства движения и тормоза автомобиля изменяются. В некоторых случаях, лампа тормоза не горит. Так что нужно очень осторожно водить.
- При возникновении неисправностей ABS, при торможении колеса могут схватываться, сила тормоза может быть понижается.
- При возникновении неисправностей тормозной системы, следует просить помощь у станции обслуживания ООО корпорации по тяжелому автомобилю.

### **Тормоз движения**

Использовать управление педалью, с помощью двух независимых контуров, сила воздействует на все колеса.

Рабочее давление – 0.75МПа, давление для выключения клапана для регулирования давления в осушителе составляет 0.81МПа. Первый контур действует на колеса заднего моста (или два задних моста), второй контур действует на колеса переднего моста, в случае, когда давление барабана для хранения воздуха из двух контуров понижается ниже 0.55МПа, указательная лампа давления барабана для хранения воздуха горит, тогда следует немедленно остановить автомобиль, и найти причины понижения давления, чтобы обеспечить безопасность вождения.

В кратком времени, непрерывные многократные тормозы полного хода может быть понижать давление ниже 0.55МПа.

Если водитель не нажимает спаренного выключателя для тормоза выпуска (см. капельные выключатель и кнопка), водитель нажимает педаль, тормоз выпуска будет автоматически действовать.

При дождливой и снежной погодах земля мокрая, в этом случае надо нажимать спаренный выключатель для тормоза выпуска, выключать спаренную функцию тормоза выпуска.



Манометр показывает значение воздушного давления контура с низким воздушным давлением; воздушное давление контура с высоким воздушным давлением показано в дисплее водителя. Стрелка манометра находится в красной зоне ③: воздушное давление слишком низко, сигнализации о воздушном давлении ① и /или ② горят.

Стрелка манометра находится в жёлтой зоне ④: воздушное давление нормальное.



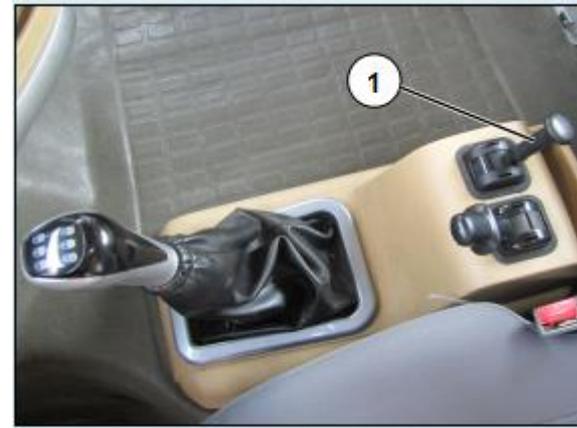
**Предупреждение!**

- Если воздушное давление слишком низко (ниже 0.55MPa), лампа сигнализации горит, и I или II в дисплее горят. Только после гашения лампы сигнализации и исчезновения показанной информации сигнализации, автомобиль может тронуться с места.
- После трогания с места, как быстрее испытать тормозную функцию в сухой поверхности дороги (тормоз движения и стояночный тормоз)!
- Обеспечить отсутствие посторонних предметов в зоне управления подножкой.

**Стояночный тормоз (ручной тормоз)**

Стояночный тормоз (ручной тормоз) тоже применится для аварийного тормоза. Управлять ручкой ① тормозного клапана, чтобы воздушная камера для торможения хранением энергии пружинами играла роль, таким образом, реализуется стояночный тормоз. При наличии утечки у тормозной системе и других неисправностей, могут управлять ручным тормозным клапаном, реализовать аварийный тормоз.

Ручной тормозной клапан монтируется в задней части рычага для переключения передач. Только после превышения давления тормозной системы 0.55МПа и гашения лампы сигнализации ручного тормоза, управлять клапаном ручного тормоза, могут полно снимать стояночный тормоз, автомобиль может тронуться с места.

**Предупреждение!**

- При остановке, обязательно использовать стояночный тормоз! При необходимости, могут использовать колодки для колес на избежание скольжения автомобиля.
- Перед гашением лампы сигнализации ручного тормоза, нельзя запускать автомобиля!
- Перед запуском двигателя, должны поставить клапан ручного тормоза в положении тормоза. Иначе, после повышения тормозного воздушного давления, начальный стояночный тормоз снимается!



### Использование стояночного тормоза (ручной тормоз)

Тянуть ручку ① до арретирования ее, указательная лампа стояночного тормоза ② горит. В данный момент стояночный тормоз полно арретируется.

### Частичный тормоз

Постепенно тянуть назад ручки и поддерживать в нужном положении, иначе, она может автоматически возвращаться в положение ослабления. Тогда в панели прибора, указательная лампа стояночного тормоза ② горит.

Если не тягали рычага для управления стояночным тормозом в положение полного тормоза, то рычаг для управления может быть автоматически возвращается в положение снятия, тогда автомобиль не тормозится, и может быть скользит.



### Ослабление рычага стояночного тормоза

Ослабить закрепу ручки, которая может автоматически возвращаться в положение снятия. В данный момент указательная лампа стояночного тормоза ② гашения.

Давление воздушного барабана должно быть больше 0.55MPa, и обеспечить полное снятие стояночного тормоза. Если ниже данного состояния воздушного давления, то указательная лампа в панели прибора "STOP" горит.

**Положение испытания стояночного тормоза**

Данное положение применится для проверки того, что тормозная сила тормозной воздушной камеры хранением энергии только путем пружин достаточна ли остановить автомобиль в уклоне.

**Метод проверки как ниже:**

Тянуть тормозной рычаг.

Тянуть назад ручку ①, толкать вперед тормозную ручку ② прицепа, освободить тормоз прицепа, эшелон тормозит только с помощью тормозной силы тормозной камеры. Если испытание покажет то, что тормозная воздушная камера хранения энергии пружиной не может тормозить автомобиля, то следует использовать клинья для остановки колес.

**Предупреждение!**

- При испытании, буксирный автомобиль может быть скользит.
- Если не рассмотреть вышесказанный пункт, под требованием законного правила, обычно пользоваться клинья для остановки колес
- При отсутствии треугольника бруса-подкладки для надежной остановки колес буксирного автомобиля, проверить свойство торможения тормозной воздушной камеры хранения энергии пружинами, имеется опасность возникать аварийные события.



### Вспомогательное торможение

#### Горный тормоз двигателя

При удовлетворении следующих условий, автомобиль будет реализовать тормоз отвод.

- Не нажать сцепление ;
- Скорость оборотов двигателя больше 800rpm ;
- Водитель управляет многофункциональной ручкой, вниз толкать чтобы активировать ① ( Переключатель тормоза выпуска )

При скрещении и прохождении через плохой участок дороги, могут использовать выпускной тормоз для преждевременного понижения скорости.Использовать выпускной тормоз, чтобы уменьшить частоту использования тормоза движения, уменьшить износ и нагревание шин и тормоза колес, удлинить их срок использования, понижать расходы, увеличить безопасность вождения.



#### Предупреждение!

- В влажной, грязной или оледеневшей дороге, должны осторожно пользоваться выпускной тормоз двигателя, иначе, автомобиль имеет опасность приводного буксования и скольжения!
- При спуске по уклону, следует использовать выпускной тормоз в положении передачи, нейтральная передача передачи не играет вспомогательный тормозной роль.
- При использовании горного тормоза скорость поворота не более 2000rpm.

### Тормоз отвода

На основе традиционной бабочки выпускного тормоза ①, выпускной тормоз данного автомобиля может дальнейшее увеличить эффективность тормоза двигателя. Рациональное использование выпускного тормоза может увеличить момент силы от дизеля, чтобы непрерывно понижать скорость автомобиля или стабилизировать скорость автомобиля, понижать краткость использования тормоза движения, уменьшить износ тормоза и потерю шин из-за торможения, удлинить цикл замены колодки тормоза, понижать эксплуатационную стоимость целого автомобиля.



#### Предупреждение!

Выпускной тормоз является вспомогательные тормозным устройством, а не устройством для остановки автомобиля, он не может заменить системы тормоза движения автомобиля. Для полной остановки автомобиля, должны использовать систему тормоза движения, то есть ножной тормоз. Для уменьшения скорости, следует подходящее использовать вспомогательное устройство для тормоза, чтобы тормоз движения сохранял холодное состояние, таким образом, при необходимости, могут быстро предоставлять максимальную тормозную силу.





### **Гидравлический тормоз-замедлитель**

#### **Объявление операции тормоз-замедлителя жидкой силой**

Когда ехать по длинному склону или ехать высокой скоростью, тормозить машину, можно использовать тормоз-замедлитель. Тормоз-замедлитель вспомогательно тормозит машину последовательным тормозным моментом, поддерживает тормоз действовать в условиях низкой температуры.

Когда тормоз-замедлитель замедляет скорость машины, передача скорости все еще может менять скорость. Даже в процессе смены передачи, тормозной момент тормоз-замедлителя не меняется.

Нельзя тормозить только тормоз-замедлителем, потому что долгосрочное не использование тормозного устройства, тормозные колодки застынет / стать стекловидного после периода времени, приведет к снижению эффективности тормозной. В этом случае, проводить проверку и заменять тормозные фрикционные диски должна станция обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.



Остерегайтесь аварии !

- В влажной, грязной или ледяной дороге надо осторожнее использовать тормоз-замедлитель .Автомобиль в опасности скольжения !Если использовать тормоз-замедлитель, то надо по порядку управлять, когда плохие дорожные условия, вы должны выключить функцию замедлителя.
- Когда машина в холостом ходу, обратите внимание на тормоз-замедлитель.
- Замедлитель принадлежит вспомогательному тормозу, используйте его, пожалуйста, по перспективному использованию, использования в экстренных ситуациях тормоза торможение.
- Во внешней температуре относительно низкие погодные условия, автомобиль впервые после начала замедлителя эффект торможения будет отложено.Если необходимо, вы можете использовать ходовой тормоз.
- Функция замедлителя при низкой скорости имеет только слабые эффекты, при необходимости, использовать ходовой тормоз.



- Запрещено при холостой передаче коробки использовать тормоз-замедлитель.
- Если вы используете контроль ABS, функция замедлителя автоматически выключается.Если вы хотите остановить машину, использовать ходовой тормоз.
- Если у тормоз-замедлителя возникают неисправности, скорость езды машины управлять должен ходовой тормоз.
- Функция торможения тормоз-замедлителя не должна применяться как стояночный тормоз, перед выходом из автомобиля, вы должны использовать стояночный тормоз.
- Если охлаждающей жидкости не хватает, нельзя запускать машину, а то может повредить тормоз-замедлитель и коробку передач.Только можно применять антифриз, рекомендованный в совете ухода, заполните до заданного уровня.

### Способ управления тормоз-замедлителя

Водитель посредством управления рукояткой ① (Правый комбинированный выключатель) тормоз-замедлителя контролирует тормоз-замедлитель. Правый комбинированный выключатель делится на пять передач, функция замедления скорости каждой передачи

Передача OFF — Закрыть тормоз-замедлитель

1 передача — Передача постоянной скорости тормоз-замедлителя

2 передача — 1/4 максимального момента силы замедления скорости

3 передача — 1/2 максимального момента силы замедления скорости

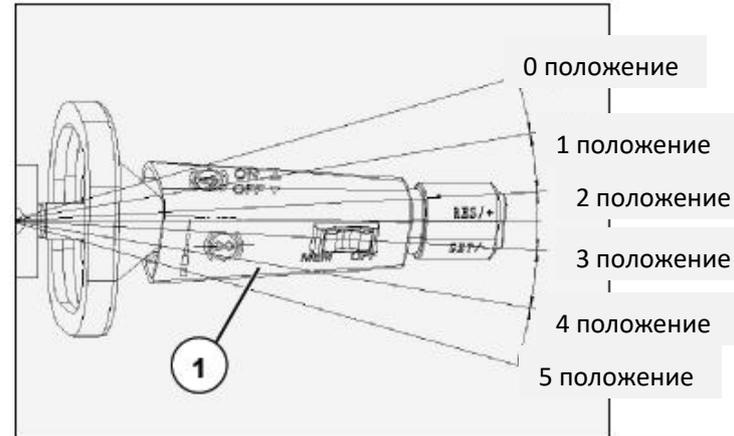
4 передача — 3/4 максимального момента силы замедления скорости

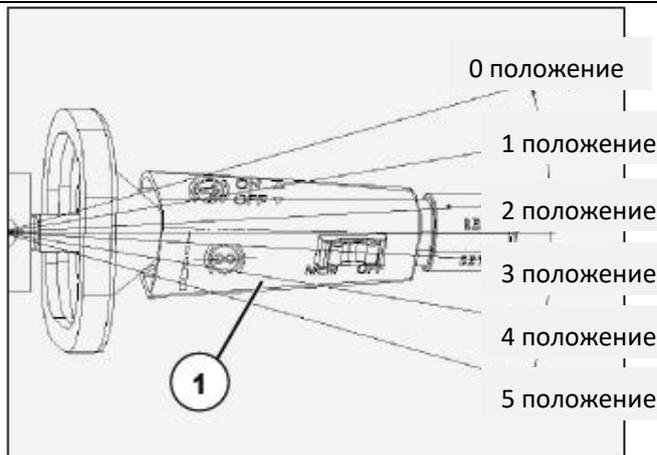
5 передача — Максимальный момент силы замедления скорости



#### Внимание

— Передача постоянной скорости переносится на 2, 3, 4 скорости, не может повысить роль замедления скорости, момент силы замедления скорости передача постоянной скорости и пятой скорости.





### Инструкция по применению различных скоростей тормоз-замедлителя

- После запуска двигателя, тормоз-замедлитель находится в состоянии готовности.
- Когда нужно замедлить скорость, тянуть правый комбинированный выключатель ① на нужную передачу(В это время индикаторная лампа тормоз-замедлителя горит)
- Тянуть правый комбинированный выключатель ① на передачу OFF, отменить приказ замедления скорости.
- Использование передачи постоянной скорости как ниже :

(1) При выборе скорости машины, Тянуть правый комбинированный выключатель ① на передачу постоянной скорости.

(2) Активировать передачу постоянной скорости, тормоз-замедлитель поддерживает машину спускаться с выбранной скоростью.Естественно должно быть за допустимый диапазон максимального момента силы замедления скорости тормоз-замедлителя.Если использовать передачу постоянной скорости, и скорость машина повышается, используйте другие способы тормоза для снижения скорости машины.

(3) Тянуть переключатель на передачу OFF, функция постоянной скорости отменилась, бывшая сохраненная скорость машины автоматически удаляется.

**Переключать тормоз-замедлитель на максимальную тормозную силу.**

Тянуть правый комбинированный выключатель ① на пятую скорость, торможение тормоз-замедлителя имеет максимальную тормозную силу.

**Последовательно повышать или уменьшать тормозную силу тормоз-замедлителя.**

Посредством переключения передач скоростей тормоз-замедлителя, с низкой передаче в самом разгаре (2-3-4-5), замедлитель тормозного усилия постепенно увеличивается, а, наоборот, от высокой передаче на низкой передаче (5-4-3-2), замедлитель мощность торможения уменьшается.

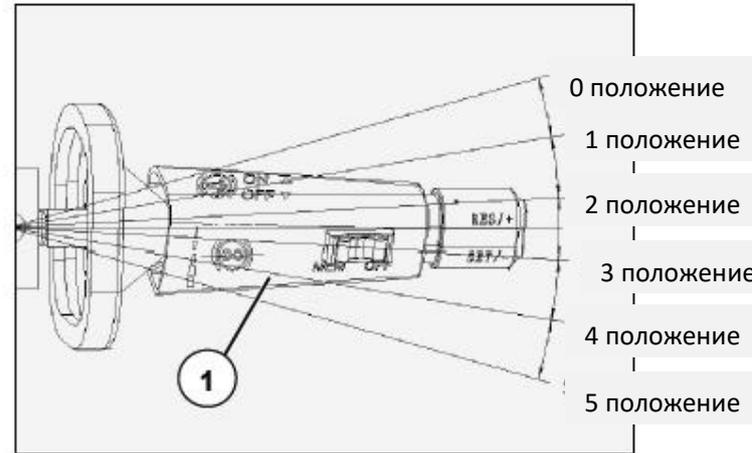
**Закреть тормоз-замедлитель**

Тянуть правый комбинированный выключатель ① на пятую скорость, тормоз-замедлитель выключается.

**Внимание**

— Когда функция крейсерства машины активируется, когда автомобиль круиза, вы можете использовать функцию постоянной скоростью гидравлическим замедлителем (замедлитель рычаг находится в постоянном Speed Gear), но вы не можете использовать другую функцию передач тормоз-замедлитель торможения.

— В соответствии с потребностями дорожных условий, если водитель нужен использовать разные тормозные функции скоростей тормоз-замедлителя, не используйте, пожалуйста, крейсерские функции.



— Когда обстоятельства требуют более крупные транспортные средства требуют постоянного мощность торможения, гидравлический замедлитель могут быть использованы одновременно с функцией Горный тормоз, если вам нужно только небольшое постоянное тормозное усилие, предлагаемый приоритет замедлитель, если тормозная сила не отвечают требованиям вновь включается, когда горного тормоза.

— Обратите внимание, при движении по скользкой дороге, не используйте функции постоянной скорости гидравлического тормоз-замедлителя.



### Дисплей тормоз-замедлителя

После запуска тормоз-замедлителя, знак "тормоз-замедлитель работает" ① появится на дисплее. Когда тормоз-замедлитель повредился, знак сигнализации ② на дисплее горит.

Знак "тормоз-замедлитель работает" будет накрывать другие информации на дисплее для водителя. По более информации на дисплее для водителя см. "монитор и панель ламп для водителей"

**Тормоз прицепа (годится на буксировщик)**

Применится для управления тормозной системой полуприцепа или полноприцепа. Соединитель тормоза прицепа (желтый) ① и соединитель газирования прицепа (красный) ② отдельно соединятся в притык с соответствующими соединителями прицепа.

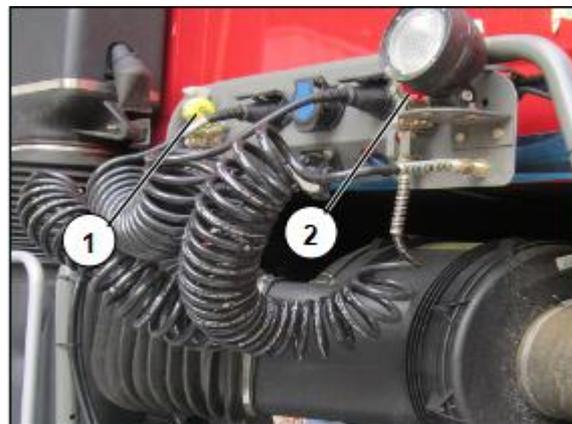
**Соединить канал нажатого воздуха**

Соединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый)

Соединить соединитель газирования прицепа (красный)

**Предупреждение!**

- По обстановке нагрузки автомобиля и уклона поверхности дороги, автомобиль тронется с места 1-4 передачей, после трогания с места, следует немедленно испытать тормоз движения и стояночной тормоз автомобиля.
- При такой операции, обращайтесь внимание на дорожную ситуацию. Для того, чтобы автомобиль не отклонился, для остановки транспортного средства безопасно.





### Отсоединение трубопровода нажатого воздуха

**Должны отделить соединитель прицепа по следующей очереди, иначе, тормоз прицепа будет сниматься, и прицеп может быть двигается.**

- Сдвинуть ручку стояночного тормоза, чтобы остановить буксировщик.
- Включить стояночный тормоз полноприцепа/полуприцепа (должны соблюдать объяснение по эксплуатации заводчика).
- Отсоединить мягкую трубу трубопровода для наполнения воздуха (красную), тормозы прицепа и полуприцепа автоматически играют роль.
- Включить механический стояночный тормоз полноприцепа/полуприцепа (должны соблюдать объяснение по эксплуатации заводчика).
- Отсоединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый).





### Тормозная система для предотвращения схватывания (ABS)

ABS является сокращением “Antilock Braking System”, его смысл состоит в тормозной системе для предотвращения схватывания, он может предотвращать схватывание колес в процессе тормоза.

Хотя при стройном тормозе, автомобиль еще хранит стабильность поворачивания и направления. В любом состоянии дороги, должны наступать тормозную подножку до конца, чтобы обеспечить самое маленькое расстояние.



#### Предупреждение!

- При движении маленькой скоростью, ABS не играет роли.
- ABS не может восполнять ошибки вождения (например, безопасное расстояние от переднего автомобиля слишком маленькое, слишком высокая скорость автомобиля или повернуть и т.д.)

Проверить функции ABS

При включении выключателя ключа, ABS автоматически пускается.

Когда указательная лампа проверки ABS ① постоянно горит, ABS имеет неисправности. О проверке, ремонтировании и техническом обслуживании ABS, см. технические материалы поставщика ABS с автомобилем.

### При буксировании полуприцепа с ABS

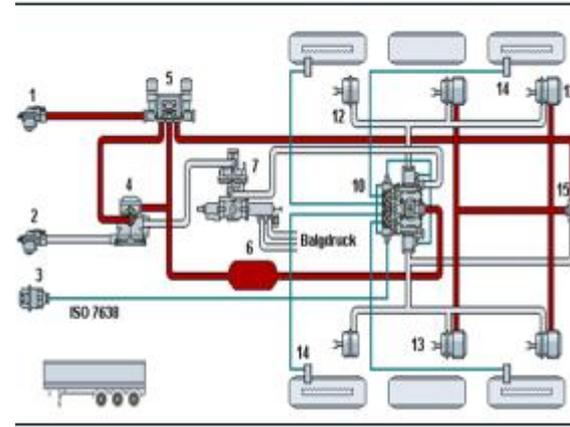
При включении выключателя ключа, ABS автоматически пускается.

ECU ABS прицепа является независимым, нужно использовать главный автомобиль для предоставления источника питания, путем дисплея прибора главного автомобиля, предоставлять предупреждение о состоянии неисправности ABS.

При наличии неисправностей ABS прицепа, знак сигнализации



ABS прицепа покажется в дисплее водителя, см. подробность в "показанные информации в дисплее водителя и панели лампы для проверки".



### **Распределение электронной тормозной силы/ограниченная система (EBD/EBL (тормозной опционная установка)**

Электронная система для распределения тормозной системы (ElectronicBrakeforceDistribution, сокращение – EBD) является функцией для регулирования тормозной силы, расширенной на основе тормозной системы против схватывания автомобиля, данная функция как традиционное устройство клапана для чувствования нагрузки, и оптимизировать тормозное свойство автомобиля.

Функция EBL основывается на датчике скорости колес ABS, и наблюдает разность коэффициента скольжения заднего и переднего мостов, и ограничит коэффициента скольжения в указанной сфере.

### **Система наблюдения давления шины (TPM, опционная установка)**

TPM главным образом воспринять изменения давления шин в процессе езды автомобиля, рассмотреть вопрос о переходе, изменения температуры и нагрузки, рассчитанные результаты имеют и некоторую компенсацию, если разница превышает установленный предел, ABS сигнальные лампы Индикатор давления в шинах снижается. В нестационарных условиях вождения (например: резкий поворот, скольжения и т.д.), расчет останавливается, в то время как производительность и нагрузка на шины будет также влиять на функцию.

Так как другие неисправности ABS тоже могут привести к тому, что лампа сигнализации горит, поэтому нужно управлять выключателем диагноза ABS, считывать код мерцания, см.

таблицу кода неисправности, чтобы утверждать, что неисправность является ли понижением давления шины.

Кроме того, функция TPM только может наблюдать колеса, прямо управляемые системой ABS, не может чувствовать изменения давления других шин.

Активировать функцию TPM :

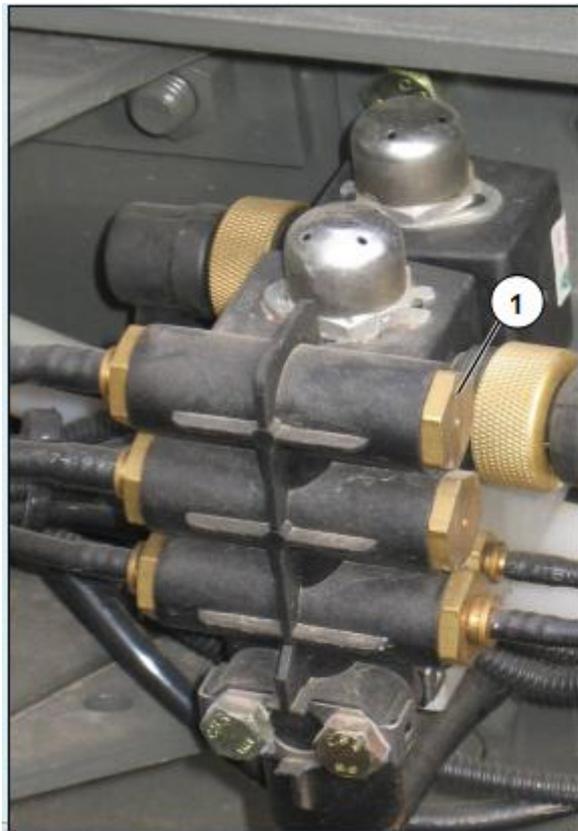
- 1) Автомобиль в покоем состоянии, поставить выключатель ключа в передачу 0 или 1.
- 2) Нажать качельный выключатель ASR, и не распускать.
- 3) Поставить выключатель ключа до второй передачи ;
- 4) Ожидать на 3 с., пока указательная лампа ABS не глушит.
- 5) Ослабить качельный выключатель ASR ;
- 6) Ожидать информации утверждения инициализации функции TPM, указательная лампа ASR мерцает три раза;
- 7) Успешно активировать функцию TPM:

### Повседневные пункты внимания тормозной системы

#### Соединитель для доливания воздуха

Воздушная колонка ① находится в воздушной сушилке, ввинчивать газонаполняющую трубку, можно наполнять шины, тоже можно наполнять тормозную систему машины газом из внешнего пневматического источника.





### Вспомогательная модуль для использования газа

Вспомогательная модуль для использования газа монтируется в рамке автомобиля, вывинтить пробку в ① или любую пробку, показанные в схеме, оборудовать соединителем быстрого вставления, и могут взять газ.



**Предупреждение!**

**В данном месте, запрещено соединить кольцевого фитинга.**

### Техническое обслуживание тормозного трубопровода



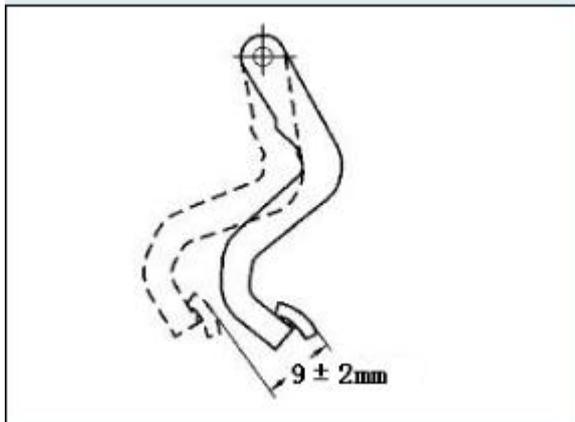
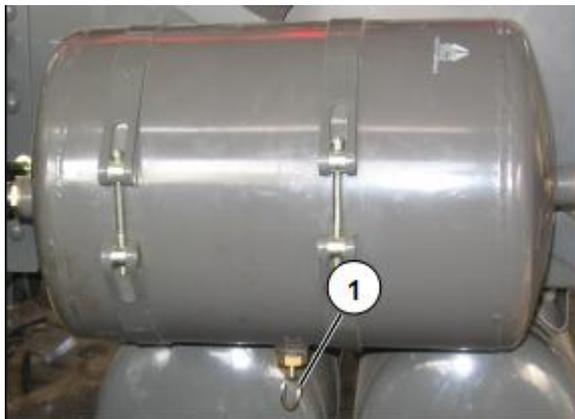
#### Предупреждение!

Около пластмассовой трубы для тормоза, при сварном соединении, резании или бурении отверстия, следует соблюдать следующие правила :

- Прежде всего выпускать воздушное давление в трубопроводе.
- Закрывать трубопровод на избежание повреждения искрой, пламени и жарким обрезком.
- Максимальная температура допустимого нагревания трубы без давления – 130 °C ,  
максимальное время выдержки – 1 час.

#### Внимание

Перед сварным соединением, резанием, должны прежде всего выключить выключатель аккумулятора, и вытаскивать штепсельные детали электронного оборудования, соединенные с электронным оборудованием (главное управление, привод, прибор и ECU ABS, ECU двигателя)!



### **Обратить внимание на проверки и устранение воды в барабане для хранения воздуха тормозной системы**

При остановке автомобиля, тянуть ручной клапан для выпуска воды ① в нижней части барабана для хранения воздуха, чтобы устранить воды в барабане для хранения воздуха. При обнаружении отвода смеси масла и воды от барабана для хранения воздуха, находящегося само далеко от осушителя, значит, что воздушный осушитель потеряет силу, следует немедленно заменить барабан для осушения в верхней части воздушного осушителя.

Следует, как минимум, заменить барабан для осушения в верхней части воздушного осушителя через каждые 2 года.

О техническом обслуживании тормозной системы см. "техническое обслуживание тормозной системы в" техническое обслуживание целого автомобиля".

### **Проверка хода педали тормоза**

Легко наступать на педаль тормоза, проверять свободный ход педали тормоза, нормальное значение составит  $9 \pm 2 \text{ mm}$ .

Полностью наступать на педаль тормоза, должно быть без тугости.



Система кондиционирования



**Предупреждение!**

- Охлаждающий агент – R134a, количество доливания –  $775 \pm 25$  г.
- При наличии потери смазки у системы, должны добавить смазку подходящего количества, указанную производителем компрессора.
- Ремонт и доливание охлаждающего агента системы кондиционирования должны проводиться специальными персоналами для ремонта.
- Нельзя промывать передней части, когда система кондиционирования находится в состоянии внешнего цикла.
- Следует эксплуатировать кондиционер 1 - 2 раза через каждый месяц, чтобы обеспечить надежные герметизации и смазки компрессора.

**Состав системы электроуправления**

№ п/п	Деталь
1	Панель управления
2	Датчик внутренней температуры
3	Датчик внешней температуры
4	Датчик температуры испарителя
5	Модуль регулирования скорости
6	Электродвигатель с внутренней и внешней циркуляцией
7	Электродвигатель режима
8	Электродвигатель крана
9	Синхронный электродвигатель дросселя

**Состав панели управления**

Состав панели управления кондиционером и смыслы частей :



Описание о управлении панелем

№ п/п	Шпонка	Функция	Объяснение
1	 Внутренняя /внешняя циркуляция Шпонка	Переключить внутренний и внешний циклы	<ul style="list-style-type: none"> <li>После каждого нажатия кнопки один раз, система переключится между состояниями внутреннего/внешнего циклов один раз.</li> <li>Под моделем AUTO, нажать данную шпонку для переключения состояний работ внутреннего и внешнего воздушных потоков, система не отходит от модели AUTO.</li> <li>Когда система установится в состоянии внутреннего цикла, через определенное время, система автоматически переключается в состояние внешнего цикла на определенное время, и потом возвращается в внутренний цикл.</li> </ul>
2	 Температура увеличится	Нажать шпонку один раз, увеличить установленную температуру на 0.5°C	Под режимом AUTO, нажать данную группу шпонки, и изменить установленную температуру, система не отходит от режима AUTO.
3	 Температура уменьшится	Нажать шпонку один раз, уменьшить установленную температуру на 0.5°C	
4	 Шпонка MODE	Изменить режим продувки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система всего устанавливает 5 шт. режимов продувки, то есть продувка лица, продувка лица и ноги, продувка ноги, продувка ноги и деподмораживание, деподмораживание (здесь деподмораживание только применится для указания направления исходящего воздуха, не показывает включения или выключения функции деподмораживания).</li> <li>Под режимом AUTO, нажать данную шпонку, система отходит от модели AUTO, и входит в режим продувки лица.</li> </ul>
5	 Шпонка AC	Включить/выключить компрессор кондиционера	<ul style="list-style-type: none"> <li>Под ручным режимом, в каждый раз нажимать, рабочее состояние компрессора (втягивание/выключение) переключается один раз.</li> <li>При запуске AC, если воздухоподготовка не работает, то система автоматически установит объем воздуха в 2 передаче.</li> </ul>

№ п/п	Шпонка	Функция	Объяснение
6	 Шпонка AUTO	Переключить в рабочий режим AUTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● При выключении системы кондиционера, нажать данную шпонку, система кондиционера входит в режим AUTO.</li> <li>● При включении системы кондиционера, если в текущем времени система кондиционера находится в режиме ручной работы, нажать данную кнопку, система кондиционера входит в режим AUTO.</li> <li>● Под режимом AUTO, нажать кнопку для увеличения и уменьшения температуры, могут изменить установленную температуру, но система не отходит от режима AUTO.</li> <li>● Когда система уже находится в режиме AUTO, и установленная температура изменится руками, нажать данную кнопку, система не отходит от режима AUTO, и основа установить температуру по процедуре.</li> <li>● Под режимом AUTO, нажать кнопку MODE, кнопки для увеличения и уменьшения количества дутья, отходить от режима AUTO.</li> </ul>
7	 Кнопка для деподемораживания	Переключить обязательное деподемораживание	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Под сосятиями, кроме деподемораживания, нажать данную кнопку, кондиционер входит в режим деподемораживания, еще раз нажать кнопку для деподемораживания, чтобы отходить от режима деподемораживания, и восстановить рабочее состояние перед деподемораживанием.</li> <li>● Состояние размораживания автоматически вспоминает предыдущий настроенный абонентом рабочий способ и интерфейс и выполнит. Температура, АС, внутренняя и внешняя циркуляция, регулирование количества дутья не выходят из режима размораживания.</li> </ul>

№ п/п	Шпонка	Функция	Объяснение
8	 Кнопка OFF	Выключить систему	<ul style="list-style-type: none"> <li>● В состоянии включения кондиционера, нажать кнопку OFF, входить в состояние OFF, дисплей выключается, одновременно, все исполнительные механизмы закрываются, прекратить работать.</li> <li>● Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажать кнопку для деподмораживания, система начинается работать, и входить в режим деподмораживания.</li> <li>● Когда кондиционер находится в состоянии OFF, и нажать кнопку для увеличения количества дучья, начинать работать, и входить в ручной режим, одновременно, количество дучья находится в положении первой передачи, но рабочее состояние установленной температуры, режима, внутреннего и внешнего циклов пользуются прошлое состояние, установленное пользователем.</li> <li>● Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажать кнопку AUTO, начинаться работать, и входить в режим AUTO.</li> <li>● Если не использовали кнопки OFF для выключения кондиционера при прошлом гашении, при зажигании еще раз, кондиционер автоматически входит в рабочий образ и интерфейс на работу, установленные пользователем в прошлом разе, если использовать ручной режим, AC и количество дучья не восстановится; если находится под режимом AUTO, то по режиму AUTO работать.</li> </ul>

9	 Кнопка уменьшения количества дутья Шпонка	Уменьшение количества дутья	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Каждое нажатие, количество дутья уменьшается на одну передачу вплоть до передачи ноль. Когда уменьшаетя до передачи ноль, компрессор не работает, рисунок кондиционера не показывается.</li> <li>● Под режимом AUTO, при ручном изменении количества дучья, будет отходить от режима AUTO.</li> </ul>
10	 Кнопка повышения количества дутья Шпонка	Повысить количество дутья	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Через каждое нажатие, количество дучья увеличится на передачу ступень за ступенью до передачи 4, до максимальной передачи, кодичество дучья не изменится.</li> <li>● Под режимом AUTO, при изменении количества дучья руками, будет отходить от режима AUTO.</li> <li>● На основе работы двигателя, могут включить вентилятор.</li> </ul>

### Функция самопроверки и исправления ошибок системы управления кондиционером

#### Условия самопроверки :

Через 3 с. после установления температуры как 28 °С , одновременно нажать кнопки MODE и AUTO 3 раза, через 3 с., панель управления войдет в процедуру самопроверки.

#### Образ показания кода неисправности

- Показанное значение температуры будет показывать код неисправности, при наличии многих неисправностей, их коды циркулярным показываюся скоростью с интервалом на 2 с., интервал времени одиночного кода неисправности – 2 с., время 2 неисправностей – 4 с., по аналогии по этому. После завершения показания, система будет автоматически отходить.
- При повреждении датчика температуры испарителя, если АС работает, через каждые 1.5 мин., код неисправности мерцает на 30 с. для напоминания водителя, тогда в вождении должен выключить кондиционер, и приходить на станции для ремонта на ремонтное его на избежание замерзания испарителя.

#### Образ автоматического отхода обязательной самопроверки

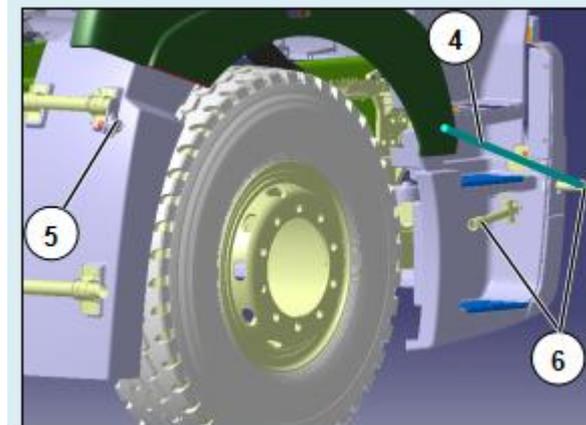
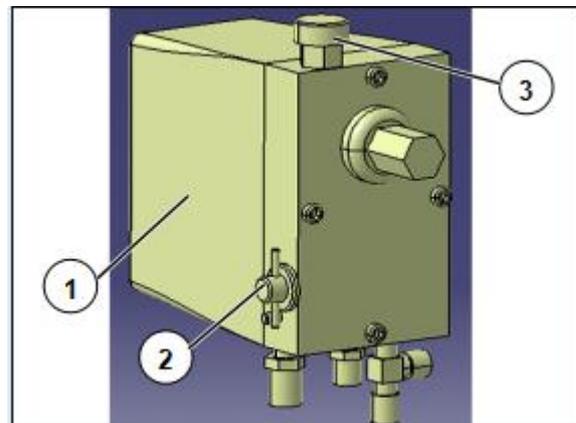
- После завершения показания, автоматически отходить.
- Автомобиль снова пускается или нажать выключатель OFF.
- Рабочий интерфейс после отхода: установить температуру как 25 °С, работать в режиме AUTO.

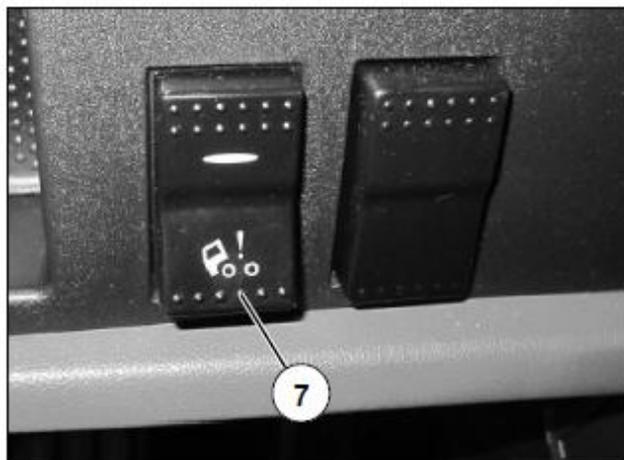
#### Определение кода неисправности :

00	Нормально
01	Датчик температуры внутреннего газа ошибился(короткое замыкание, выключение цепи)
02	Датчик температуры внешнего газа ошибился(короткое замыкание, выключение цепи)
03	Связь CAN ошибилась(скорость оборотов)
04	Связь CAN ошибилась(другие информации кроме скорости оборотов)
05	Резервировать
06	Синхронная вьюшка(выключение цепи)
07	Датчик температуры испарителя ошибился(короткое замыкание, выключение цепи)
08	Кран(выключение цепи)
09	Электродвигатель режима ошибился(выключение цепи)

**Механизм для поворачивания водительского кабинета**  
**Система ручного/электрического поворачивания и**  
**поднимания водительского кабинета**

- 1 Гидравлический ручной масляный насос
- 2 Реверсивный клапан
- 3 Масляная пробка
- 4 Андшпут
- 5 Выключатель
- 6 Инструмент переключения





7 Качельный выключатель

**Поворачивание водительского кабинета**

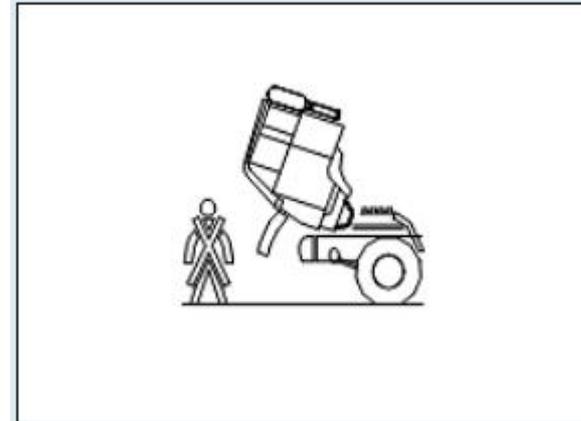
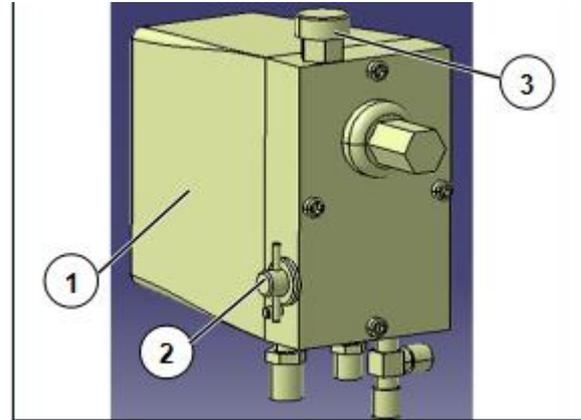


**Предупреждение!**

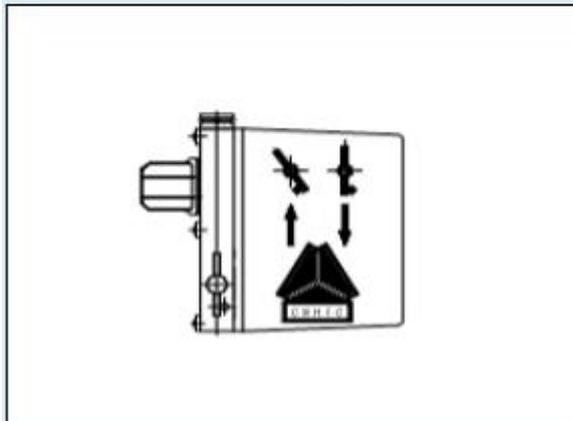
- Только при операции опрокидывания кабины, можно тянуть клапан переключения<sup>2</sup>; в том числе: в случае езды, заправление маслом и в других ситуациях необходимо гарантировать коммутатор указывать на положение“ ↓”.
- Для обеспечения опасности, в зоне поворачивания перед водительским кабинетом не должно иметь препятствия.
- При поворачивании водительского кабинета, человек не должен входить в промежуточную часть водительского кабинета и шасси.
- - Должны поворачивать водительский кабинет до предельного положения, после этого, могут проводить работы после поворачивания водительского кабинета.

**Подготовки перед поворачиванием**

- Остановить автомобиль в ровной поверхности земли, нельзя влиять на движение других автомобилей.
- Использовать стояночный тормоз.
- Поставить рычаг для перемены передач в положении нейтральной передачи.
- Выключить двигатель.
- Закрепить свободные предметы в водительском кабинете.
- Обеспечить, что ящик для хранения предметов является пустым.
- Закрыть дверь водительского кабинета.



## Механизм для поворачивания водительского кабинета



### Управление поворачиванием водительского кабинета

- Перед опрокидыванием кабины, необходимо открыть передний капот ⑧.
- Нажать качельный выключатель ⑦ (только применится для электрического поднимания), и отлично закрыть дверь автомобиля.
- Тянуть клапан переключения масляного насоса опрокидывания на положение“↑”, колебать маслянный насос ломом(или нажать переключатель ⑤, только для электрического подъема), для операции опрокидывания.

**Возвращение водительского кабинета в начальное положение**

- Тянуть клапан переключения масляного насоса опрокидывания на положение“↓”, колебать ручной насос(или нажать переключатель⑤), чтобы кабина вернулась назад.

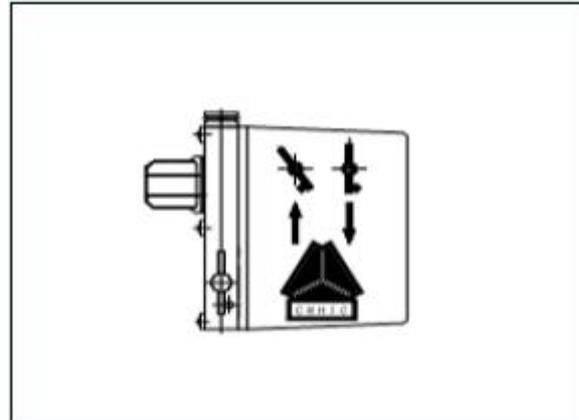


**Предупреждение!**

- - Непрерывные операции электрического насоса не должны быть больше 3 раза (хотя в нем установлена защитная цепь электродвигателя, но слишком большая теплота приведет к сокращению срока использования электродвигателя).

- От того, что цилиндр имеет свойство автоматического падения в конце возвращения, когда запирающий штифт находится от запорного крюка на расстоянии 40~150mm, водительский кабинет будет автоматически падать.

- При падении водительского кабинета, волнистая труба из резины ⑨, соединенная с верхним воздухозаборным каналом, должна тесно прилегать к воздухозаборному каналу для предотвращения вхождения пыли.
- В конце концов, проверить сигнальную лампу замыкания в панели прибора, если водительский кабинет не замыкается, то сигнальная лампа замыкания горит.
- Выключить качельный выключатель ⑦ в водительском кабинете (только для электрического поднимания).
- Закрыть передний лицевой экран.



## Механизм для поворачивания водительского кабинета

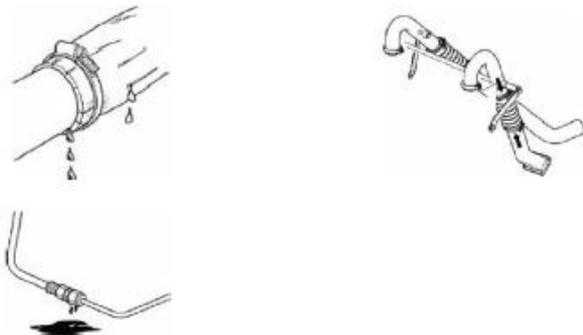
Гидравлическое масло насоса подъема кабины: авиационное гидравлическое масло номера 10, произведенное АКОО "Петрочайна". При представлении международных послепродажных услуг используется гидравлическое масло, соответствующее DIN 51524\_HVLP 15, рекомендуются продукты от компании Mobil, Castrol и Shell. Конкретные названия продуктов и рекомендуемое расстояние для замены масла показаны в прилагаемой таблице.

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и норма продуктов	Объем масла	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
Механизм для поворачивания водительского кабинета	Гидравлическое масло насоса подъема	Гидравлическое масло DIN 51524_HVLP 15	Mobil DTE 10 Excel 15 Castrol Hyspin AWH-M 15# Shell Tellus S2 V 15	1. 8L	Проводить нормальные проверки, ремонт и добавление, не нужно заменить.	

## Глава II Подготовка к движению

### Обзор проверки и технического обслуживания

Выработать привычку проверить дизель перед пуском дизеля и после остановки, что помогает вам своевременно обнаружить наличие ли утечек воздуха, топлива, жидкости для охлаждения или любой ненормальной ситуации, которая уже возникла или будет возникать.



**Перед пуском двигателя, следует проводить следующие проверки:**

Каждый день :

- Двигатель : Высота уровня машинного масла.
- Система для охлаждения : высота уровня жидкости для охлаждения
- Система лампы и сигнала : функция (см. соответствующее содержание главы I)
- Предохранительный ремень сиденья : состояние и функции (см. соответствующее содержание главы I)
- Система поворачивания водительского кабинета : состояние (см. соответствующее содержание главы I)
- Топливо : Высота уровня масла

- Мочевина: остаток мочевины(модели машины нац IV ,V, см. в соответствующих содержаниях первой статьи)
- Буксировочное устройство, седло: функции, соединить трубопровод и кабель (см. соответствующее содержание главы III)

• Огнетушитель, инструменты с автомобилем

Каждая неделя :

- Шины: воздушные давление и состояние
- Гайки колес : крепежно ли прилежать 1) 2)
- Промывалка ветрового стекла: уровень жидкости для очищения, приспособляемость зимой, функции
- Смотреть наличие ли утечки у внешнего вида: двигатель, коробка передач, раздаточная коробка, приводной мост, рулевой механизм, устройство для отопления, система поворачивания гидравлического давления.
- Цедильник топливного масла : выпуска воды 1) (см. соответствующее содержание главы IV)
- Передача : высота уровня смазки

Каждый месяц :

- Силовая рулевая система: высоты уровня жидкости
- Бак для хранения масла сцепления: высоты уровня жидкости
- V-образный ремень и многоклиновый ремень : состояние

Каждые 6 месяцев

- Механизм для поворачивания водительского кабинета :
- Высота уровня масла
- Аккумулятор : высота уровня электролита
  - Гидравлическая система самосвала (или другие гидравлические устройства) высоты уровня жидкости

Внимание: Если в автомобиле монтируется специальное оборудование, нужные проведенные пункты могут быть не показаны в таблице.

Внимание :

1): Следует подходящее увеличить краткость проверки по состоянию местной погоды, использования и движения.

2): Следует проверить новый автомобиль каждый день.

#### **Работы проверки после пуска двигателя**

Каждый день :

- Двигатель Давление масла
- Тормозная система Функция нормальная и действующая
- Система воздушной подвесной рамки Наклоняется ли машина
- Изменить направление Нормальная ли операция

Каждая неделя :

- Система воздушной подвесной рамки : Проверить нажатый воздушный мешок

Каждый месяц :

- Воздушный осушитель Функция 1)

Внимание Если в автомобиле монтируется специальное оборудование, нужные проведенные пункты может быть не показаны в таблице.

Внимание :

1): Следует подходящее увеличить краткость проверки по состоянию местной погоды, использования и движения.



## Проверки и технические обслуживания перед пуском двигателя

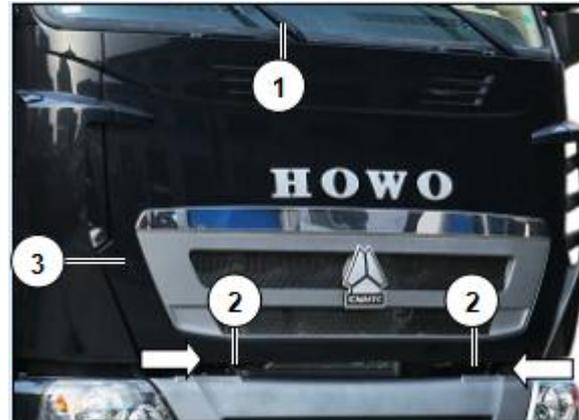
### Открыть переднюю маску



#### Внимание

Перед открытием передней маски, стеклоочиститель ① обязательно находится в состоянии возвращения в исходное положение.

- По указанному направлению открыть установки сцепления ② переднего капота, замок переднего капота открылся.
- Поднимать переднюю маску ③, с помощью двух пневматических пружин ④, открыть передняя маску, и закрепить переднюю маску в окончательной положении.



### Закреть переднюю маску

- По краю двух сторон передней маски, вниз тянуть переднюю маску ③, чтобы закрыть ее.
- При закрытии переднего капота надо оstarожно и тщательно, чтобы было слышать звук соединения установки сцепления ②.



**Точки проверки и технического обслуживания**

**После того как открыть передние маски, могут смотреть следующие части проверки и технического обслуживания**

- ① Порт для заливания жидкости для охлаждения
- ② Бак гидравлического масла сцепления

Проверки и технические обслуживания перед пуском двигателя



**Предупреждение!**

Перед проверкой и техническим обслуживанием, должны окончательно проверить и очистить площадку работы!

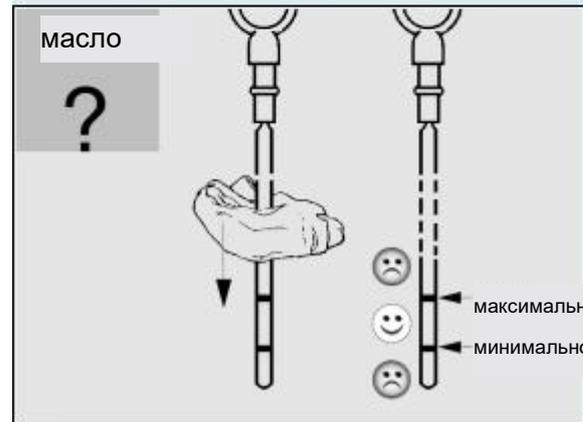
Перед запуском двигателя, каждый день проверить:  
**Машинное масло двигателя**

- Оставляя автомобиль в горизонтальной поверхности дороги, через 20 мин. после выключения дизеля, могут проверить уровень машинного масла.
- Вынимать масломер ①, обтирать масломер чистой тканью без пуха, вставить масломер в трубу масломера, и потом вынимать масломер, уровень машинного масла должен находиться между знаком максимальной величины и знаком минимальной величины, не должен быть ниже минимальной шкалы. Многократно проверить и утверждать уровень машинного масла, если понижее, то следует доливать машинное масло.



**Предупреждение!**

Нельзя добавлять машинного масла больше максимальной шкалы. Доливание слишком много машинных масел приводит к повреждению дизеля.





### Доливать машинное масло двигателя

- Выключить выключатель ключа



#### Предупреждение!

- Обратить внимание на то, что не повреждать двигателя!
- Только использовать машинное масло двигателя, удостоверенное ООО китайской корпорацией по тяжелому автомобилю.
- Не должно быть переливать машинное масло !

- О поворачивании водительского кабинета, см." механизм для поворачивания водительского кабинета".
- Вывинтить крышку отверстия для доливания масла ①.
- Доливать машинное масло.
- Взвинтить крышку отверстия для доливания масла ①.

Количество добавления масла в первый раз добавить	Количество добавления масла при текущем техническом обслуживании
42L	40L
Уровень машинного масла должен находиться в пределе шкалы масломера	

**Система для охлаждения (проверить каждый день)**

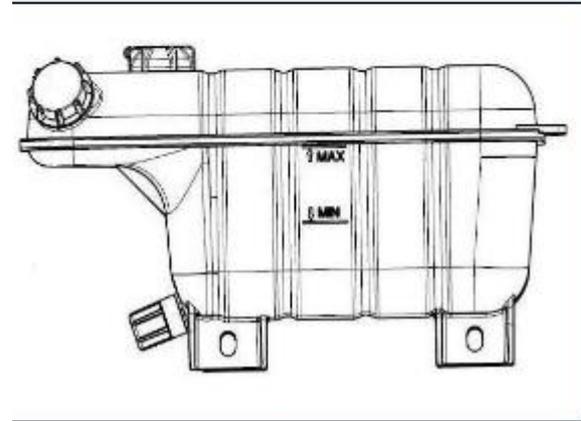
- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги, открыть переднюю маску.
- Смотреть уровень жидкости расширительного бочка для воды, высота уровня жидкости для охлаждения должна быть между знаками высокого и низкого уровней на боковой стороне расширительного бака.

**Доливание жидкости для охлаждения**

- ① Крышка добавления жидкости    ② Крышка клапана предельного давления

- Вывинтить крышку расширительного бака ① , освободить давление системы охлаждения. Медленно вращать крышку расширительного бака в обратном направлении часовой стрелки на полукруга, и вынимать крышку расширительного бака.
- Регулировать выключатель кнопки для регулирования температуры теплого воздуха к положению максимального теплого ветра.
- Доливать жидкость для охлаждения до MAX.
- Закрывать крышку расширительного бака, и взвинтить ее.
- Пусть двигатель работает на несколько времени.
- Проверить уровень жидкости для охлаждения, при необходимости, следует доливать жидкость для охлаждения.

**Внимание:** Предохранительный клапан может поддерживать определенное давление по отношению к атмосфере внутри системы охлаждения, чтобы повысить точку кипения охлаждающей жидкости, а то может привести к повреждению насоса. В зоне плата, роль клапана для сброса давления особенно является необходимой, нельзя заменить или повреждать по своему желанию.

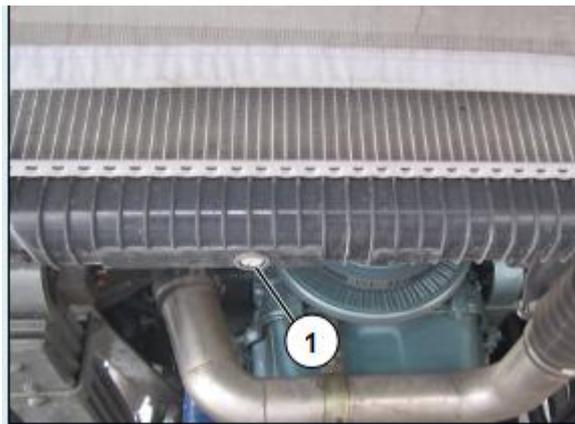


Система для охлаждения использует закрытую обязательную систему охлаждением водой, применит долгодействующую жидкость.



### **Предупреждение!**

- Жидкость является ядовитой, при использовании, хранении и приготовлении, следует избежать вдыхания.
- Не запрещено немедленно открыть крышку расширительного бака после прекращения работы двигателя на избежании ожога внутренним воздухом высокой температурой под давлением.
- В процессе использовании автомобиля, если жидкость для охлаждения слишком уменьшится, то будет приводить к перегреванию системы, тогда нельзя немедленно доливать жидкости для охлаждения, потому что резкое изменение температуры жидкости для охлаждения повреждает двигатель.



Хотя в зоне, где применится автомобиль, нет требования к защите от мороза (температура постоянно ниже точки замерзания), нельзя заменить жидкости для охлаждения водой.

### **Полно выпускать жидкость для охлаждения**

Вывинтить пробку для выпуска воды в месте ① радиатора, чтобы полно выпускать жидкость для охлаждения целого автомобиля; о полном выпуске жидкости для охлаждения, см. техническое обслуживание “двигателя”.

Топливо (проверить каждый день)



**Предупреждение!**

- Топливо очень легковоспламеняющееся, осторожно загореться и взрываться!
- После выключения двигателя и вспомогательного устройства для нагревания, и потом доливать топливо.
- При доливании топлива баку, должно иметься расширительное пространство 5%, чтобы предотвращать перелив из-за расширения из нагревания топлива.
- Путем указателя топлива, проверить объем топлива, если указание не точно, то нужно проверить указатель топлива и датчик.



**Проверить бак и объем топлива**

- Включить выключатель ключа
- Проверить объем топлива, показанный в указателе количества топлива ①; если нужно, то доливать топливо.

**Внимание**

Количество заправки не должно превышать 95% объёма маслобака.

Нельзя исчеркать топлива в баке, а то нужно выкачивать воздух над топливной системой(см. в топливной системе)

Перед зимой, проверить морозостойкость топлива.

### **Проверить свойство и состояние ламп и системы сигнала автомобиля (каждый день)**

- Проверить поверхность всех ламп.
- Проверить лампочки, выключатель и лампы управления.

### **Огнетушитель**

Проверить огнетушитель, и обеспечить, что он может нормально работать при необходимости. После каждого использования, следует доливать огнегасящий агент или заменить новым огнетушителем.

### **Инструменты с автомобилем**

Проверить, что инструменты с автомобилем полны ли. Например : козелок – домкрат, ключ колес, колодка колес, мягкая труба для наполнения колеса и т.д..

**Перед запуском двигателя, проверить каждую неделю:**

**Давление шины и состояние**

**Проверки (холодное состояние шин)**

- Проверить все шины (включить запасные шины), воздушное давление должно быть нормально.
- Проверить внешний вид, износ и глубину протекторного рисунка всех шин (проверить по условиям, установленным законом).
- Найти посторонние предметы, которые находятся между узорами шины или между двумя шинами.
- Проверить повреждение ли внешней поверхности шины.

Гайки колес

**Проверить, что соединение прочно ли.**

- По установленному моменту затяжки взвинтить еще раз все гайки колес.



**Предупреждение!**

- Скорость движения, безопасность и оперативное свойство, срок использования шины зависят от соответствия ли воздушного давления шин правилам.

- Недостаток давление наполнения шины понижает безопасность движения, одновременно, ускорит скорость выбраковки колес. Если воздушное давление шин непрерывно понижается, то должны проверить вставление ли посторонних предметов в шину. Одновременно, еще проверить наличие ли утечки воздуха ступицы и вентиля.

- После движения определенной скоростью, если шина нагревается, то воздушное давление шины будет повышаться на 1bar. Под данным состоянием, нельзя выпускать воздух от шины. Давление наполнения шины изменится по температуре воздуха, через каждые 10 °C изменится на примерно 0.2bar. Зимой, при проверкой шин в закрытом помещении, особенно следует быть внимательными.



#### **Система очищения/система скобления воды ветрового стекла**

Следует проверить один раз каждую неделю или больше в соответствии с погодой, состоянием использования и движения.

- Открыть боковую дверь водителя
  - Вывинтить крышку ①.
  - Проверить уровень жидкости в баке для хранения жидкости.
  - Если нужно, то следует доливать моющий раствор.
- Внимание Перед зимой, следует доливать незамерзающий моющий раствор для ветрового стекла, то есть формалин (или изопропиловый спирт или гликоль) с объёмным отношением 50%.
- Основа покрыть крышку ①.
  - Проверить, что система очищения/система скобления воды ветрового стекла нормально ли работают.

**Проверить передачу один раз в каждую неделю**

**Проверить уровень масла**

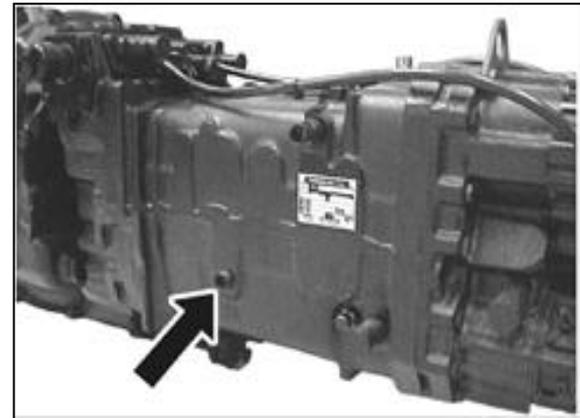
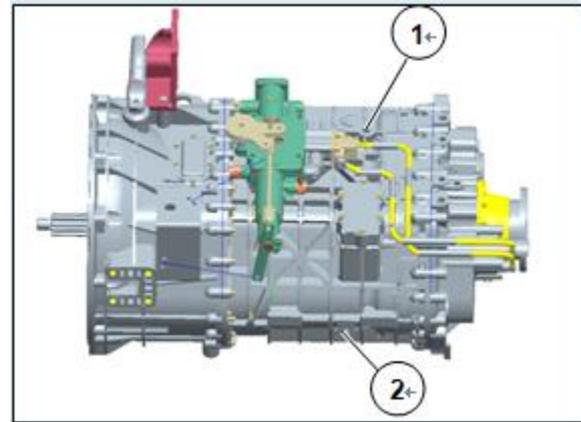
- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги.
- Когда уровень топлива стабильный и температура топлива приближается к постоянной температуре ( $<40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), вывинтить пробку ② в глазке уровня топлива.
- Если уровень топлива ниже положения глазка, то следует добавить нигрол автомобиля тяжелой нагрузки GL-5 85W/90.
- Вывинтить пробку ① в отверстии доливания топлива, добавить нигрол до перелива топлива от глазка ②.
- Взвинтить пробки ①, ②.

**Проверить уровень масла (ZF коробка)**

- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги.
- Когда уровень топлива стабильный и температура топлива около постоянной температуры, вывинтить пробку ② в глазке уровня топлива.
- Если уровень масла ниже визирного окна, то добавить заданное трансмиссионное масло.
- Вывинтить пробку ① в отверстии доливания топлива, добавить нигрол до перелива топлива от глазка ②.
- Взвинтить пробки ①, ②.

Проверить наличие ли явлений утечки у двигателя, коробки передач, раздаточной коробки, приводного моста, рулевого механизма, устройства для отопления и системы поворачивания гидравлического давления.

При необходимости, следует ходить на станцию для ремонта ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на проверку и ремонт.





Перед запуском двигателя, каждый месяц по очереди проверить следующие пункты:

**Силовая рулевая система (один раз каждый месяц)**



**Предупреждение!**

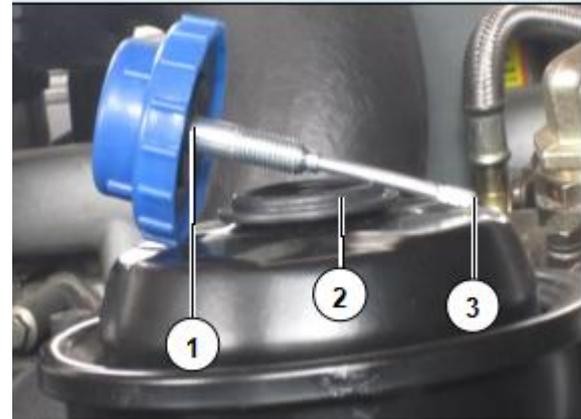
Если гидравлическое масло понижается из-за утечки, то силовая гидравлическая рулевая система может быть потеряет силу. В такой ситуации, поворачивание автомобиля трудно очень. В данный момент следует немедленно медленно водить автомобиль к самой ближней станции обслуживания ООО китайской корпорация по тяжелому автомобилю на проверку и ремонт.

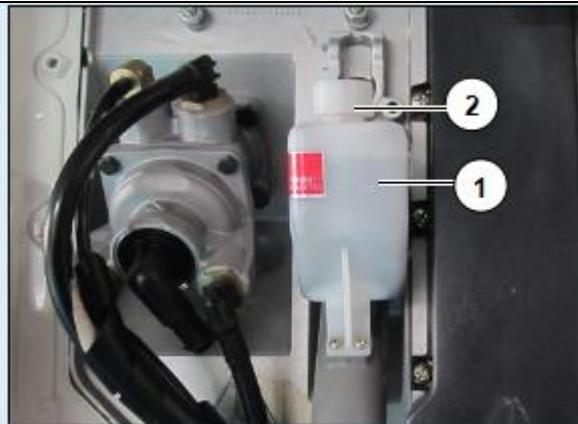
**Проверить высоту уровня жидкости**

- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги, и перевернуть водительский кабинет.
- Вынимать маслоуказатель ① и проверить высоту уровня жидкости.
- Когда двигатель остановился, уровень жидкости должен достигать отметки ③ масляного уровнемера или выше.

Если высота уровня слишком низка, то должны доливать автоматическое рулевое масло ATF III через отверстие доливания ②.

При заполнении, запустите двигатель и держать его на низкой стабильности скорости, с добавлением новых резервуаров для хранения нефти, в то же время, направление от одной крайности ударил плюс одна крайность повторяется до тех пор, пока не дата выхода в эфир обратят в нефть очевидной. Глушить двигатель, доливать масло до вышеуказанного положения по требованию и взвинтить крышку.





Гидравлическое сервосцепление (один раз в каждый месяц)

Проверить высоту уровня тормозной жидкости бака для хранения масла сцепления

- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги.
- Открыть переднюю крышку .
- Проверить высоту уровня масла в баке для хранения масла сцепления ①.

**Внимание :** Высота уровня тормозной жидкости для сцепления в масляном баке должна находиться между знаками MIN и MAX.

- При необходимости, вывинтить крышку ② , добавить тормозную жидкость DOT3.
- Взвинтить крышку ②.



**Предупреждение!**

Если масло в баке понижается ниже знака MIN, то приводное устройство не будет работать, и даже приводить к серьезной аварии.

Перед запуском двигателя, проверить один раз каждые 6 месяцы.

#### Аккумулятор

(в зоне тропического пояса проверить один раз каждый месяц.)



#### Предупреждение!

- Обратить внимание на ранение, взрыв, аварии короткого замыкания и другие опасности !
- Соблюдать безопасные пункты внимания для обработки аккумулятора, см. содержание” инструкция о безопасности” в главе VI.
- Не могут курить около аккумулятора, нельзя иметься ясное пламя и искра. Нельзя поставлять металлического предмета в аккумуляторе.



Проверить высоту уровня электролита. Не нужны батареи, не требующие технического обслуживания

- Снимать крышку ящика аккумулятора.
- Проверить ослабление ли столба электрода аккумулятора и соединительного зажима провода.
- Проверить высоту уровня электролита.

Высота уровня электролита каждого аккумулятора должна быть выше верхнего края перегородки на 10~15mm, или равна знаку Max в боковой плите. Когда высота уровня электролита ниже знака Min, должны доливать дистиллированную воду.



## Работы проверки после пуска двигателя

Давление машинного масла двигателя: (Каждый день проверять)

**Предупреждение!**

- Обратить внимание на то, что не повреждать двигателя!
- При наличии "сигнализация давления машинного масла" в дисплее водителя, следует немедленно остановить автомобиль и выключить двигатель. Выяснить принципы, проверить объем машинного масла, при необходимости, доливать или отводить подходящее количество машинного масла, чтобы машинное масло находилось в подходящей высоте.



При запуске двигателя, в дисплее водителя не должно иметь любой информации из следующих: знак "STOP (стоп)", "сигнализация давления машинного масла".

**Устранить неисправности**

Проверить высоту уровня машинного масла, при необходимости доливать подходящее количество машинного масла.



### Тормозная система (Каждый день проверять)

Перед запуском автомобиля, проверить, что тормозная система движения и стояночная тормозная система работают нормально ли.



#### Предупреждение!

- Только после исчезновения информации сигнализации (информации "STOP(стоп)"), показанной в дисплее водителя, могут пускать автомобиль!
- Обратить внимание! Слушать есть ли звук выпуска воздуха у воздушного осушителя (клапана для регулирования давления)!

После запуска двигателя, воздушное давление системы больше 0.55MPa(5.5bar), лампа сигнализации гаснет, зуммер сигнализации прекратит звучать, после этого могут ослабить ручку ручного тормоза, и готовый к запуску. Перед достижением воздушного давления пневмометра до 0.7MPa(7bar), автомобиль еще не полно достигает состояния, которое годится на движение, только после достижения воздушного давления пневмометра до 0.7MPa(7bar), тормоз может достигать заданного тормозного свойства.

#### Проверить функцию и эффективность тормоза

- Включить выключатель ключа, стрелка пневмометра не находится в красной зоне.
- Если нужно, пускать двигатель, наполнить воздухом тормозной системе до достижения давления разгрузки воздушного осушителя.

**Система воздушной подвесной рамки (проверить каждый день)**

**Проверить, что корпус автомобиля наклонится ли.**

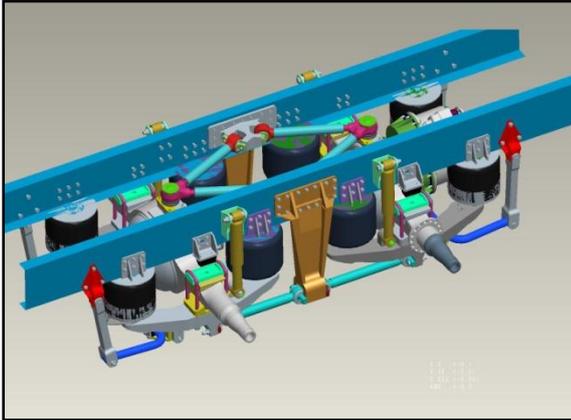
- После наполнения воздушного мешка, когда автомобиль находится в горизонтальной поверхности дороги, корпус автомобиля не должен наклониться.
- Если воздушный мешок слабо надувается, необходимо выпускать воздух из другого мешка автомобиля.
- Потом водить машину медленно в ближайший пункт обслуживания для ремонта.

**Рулевая система (проверить каждый день)**

**Проверить рулевой зазор**

- Пускать двигатель, пусть он работает холостым ходом.
- Вращать передние колеса до положения движения, попеременно вращать налево и направо руль. Нужные углы вращения руля для вращения налево и направо передних колес не должны быть больше  $9^\circ$ . Если рулевой зазор слишком большой, то следует немедленно проверить рулевую систему и систему рулевого рычага, при необходимости, приходите на станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на проверку и ремонт.





**После пуска двигателя, содержание проверки каждую неделю**

**Система воздушной подвесной рамки**

**Проверить воздушный мешок.**

- Проверить все воздушные мешки в переднем и заднем мостах, смотреть есть ли износ, загрязнения и старения их.
- Если воздушный мешок повреждается, то следует приходить к станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.

**Содержание проверки каждый месяц после пуска двигателя**

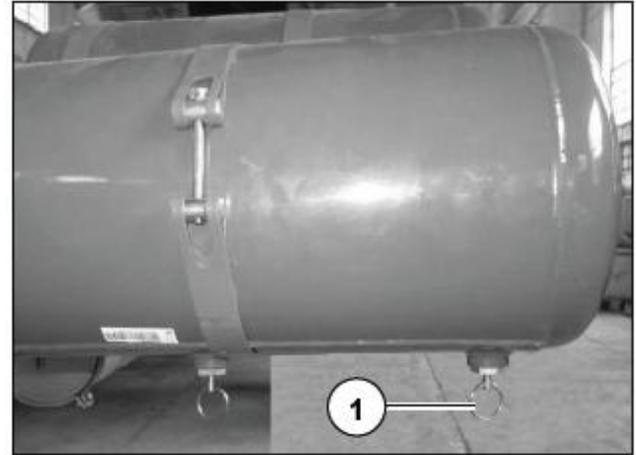
**Воздушный осушитель**

Каждый месяц, проверить один раз, что воздушный осушитель нормально и действительно ли работает (или проводить многократные проверки по местным условиям погоды, состоянию использования и движения), после открытия клапана для выпуска воды барабана для хранения воздуха, могут проводить проверки.



**Предупреждение!**

- Зимой, отработанный воздушный осушитель приводит к замерзанию тормозной системы, таким образом, тормозная система потеряет силу.
- При управлении клапаном для выпуска воды, обратить внимание на защиту глаз и рук.



**Испытать :**

При испытании, воздушное давление тормозной системы должно быть достаточным.

- Тягать боковым направлением вытяжного кольца ①.
- Проверить наличие влаги.

## Глава III Вождение автомобиля



### Вождение / период становления

В этапе начального движения, обратить внимание на пригонку двигателя и других сборок, которая является очень важной для работоспособность, надежность и экономичность автомобиля.



#### **Предупреждение!**

- Для нового автомобиля и автомобиля после замены колес, прошел движение около 50km, следует взвинтить гайки колес по заданному крутящему моменту.
- В начальном этапе, каждый день взвинтить гайки колес одинаковым крутящим моментом, пока не утверждать закрепление.

Поэтому, мы предложим, пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

#### **Перед первыми 2000km**

- Автомобиль находится в периоде пригонки, следует осторожно водить автомобиль.
- В периоде пригонки, автомобиль должен двигаться в ровной и отличной поверхности дороги.
- Новый автомобиль не должен быстро ездить с полной нагрузкой. Обратить внимание на осмотр различных указательных ламп и ламп сигнализации !
- Часто обратить внимание на температуры передачи, переднего, заднего мостов, ступицы и тормозного диска. При серьезном нагревании, следует найти принципы, и немедленно регулировать или ремонтировать.
- Нельзя буксировать прицеп.

#### **В период движения после 2000km**

- Скорость машины может постепенно увеличиваться до тех пор, пока не достигнет максимально допустимую частоту вращения двигателя или максимальной скорости. После обновления некоторого механического узла или капитального ремонта, а также должны быть осторожными при вождении.

#### **Автоматическая коробка скоростей**

##### **Перед первыми 2000km**

- Запрещено нагрузить доверху, поворотов двигателя не должна слишком высокая.
- Нельзя в полной мере тормозом двигателя тормозить машину, чтобы машина ехала низкой скоростью.

## Экономно использовать автомобиль

### Оптимизировать рабочие условия автомобиля

- **Регулярно приходить к станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на ремонт и техническое обслуживание автомобиля.**

Только автомобиль с отличным состоянием (например, воздушный фильтр чистый, регулирование системы впрыскивания топлива правильное и т.д.), может получить отличный указатель расходов топлива.

- **Избежать необходимого сопротивления движения**

Правой связывать навес, регулировать раму навеса для сведения к минимуму высоты, вы можете продлить срок службы тента, а также уменьшить сопротивление воздуха, тем самым значительно уменьшая количество потребления топлива.

- **Правильное воздушное давление шины**

Если воздушное давление шины ниже нормального значения на 1bar, то расходы увеличатся на 5%. Эти дополнительные расходы возрастает потребление из-за деформации шины и энергии привода в тепло, а также сократить срок службы шин.

### Операция экономного движения

- **Пускать двигатель**

При запуске двигателя, не наступайте на педаль акселератора вниз, потому что в это время электронное управляющее устройство дизельного впрыска(EDC) в зависимости от различных факторов, таких как температура двигателя, чтобы отрегулировать количество впрыска топлива. Так может избежать излишне большого количества впрыска топлива, таким образом уменьшает выход дыма.

- **Эксплуатация двигателя для отопления автомобиля**

При низкой нагрузке, когда двигатель в холостом ходу действует, температура поднимается очень медленно, поэтому не пускать двигатель, когда машина в стационарном состоянии, чтобы сделать его нагреть, но должны прогреть двигатель при умеренной нагрузке. Это наиболее эффективный способ, чтобы двигатель, коробка скоростей и ведущий мост достигли своей рабочей температуры. Благодаря тому, что не нужно ждать нагревать двигатель перед запуском машины, экономить время.

- **Нагревание водительского кабинета**

Двигатель автомобиля применится для привода автомобиля, поэтому, при холостом ходе двигатель не является оптимальным источником теплоты! Вспомогательный нагреватель только расходует 1/4 до 1/3 объема топлива двигателя при холостом ходе. К тому же, еще будет уменьшать вибрацию, шум и излучение отработанного газа.

- **Состояние остановки**

Если автомобиль находится в состоянии покоя в очень долгом времени, следует отпустить двигатель.

- **Закрывать двигатель(После остановка машины, не сразу выключить двигатель)**

Перед остановкой двигателя, нельзя ускорять! Скорение двигателя увеличит расходы топлива.

### Образ экономного движения

#### - Низкая скорость оборотов, большая нагрузка

Сфера экономного движения турбокомпрессорного дизельного двигателя-50%-70% номинальной скорости оборотов, примерно 80% максимальной нагрузки. В связи с этим в процессе нормального вождения стрелка счётчика оборотов двигателя должна как можно находиться в пределах зеленых шкал, двигатель также работает при большой нагрузке.

#### - При необходимости применение большой мощности, как можно высокая скорость оборотов

Когда нужна большая мощность, например при движении вверх по склону, обгоне, во входе склона скоростного шоссе и при других положениях транспорта, используется максимальная мощность при номинальной скорости оборотов.

#### - Использование счётчика оборотов

Если вы хотите экономно водить машину, скорость оборотов двигателя является одним из важных параметров, а единственным методом точного определения скорости оборотов двигателя является показание счётчика оборотов.

#### - Переключение передачи

- **Переключение передачи в подходящее время**

Перед входом на склон надо переключать передачу низкой скорости, надо включать передачу низкой скорости перед подъёмом по склону. Таким образом допускается входить на склон с достаточно большой скоростью оборотов двигателя и избежать повторного переключения передачи.

- **Запрещено произвольное переключение передачи, надо рационально использовать крутящий момент двигателя**

Каждый раз при переключении передачи сила тяги прерывается, это означает, что потеряются время и скорость, так что переключение передачи будет увеличивать расход топлива, также будет ускорять износ муфты сцепления и синхронизатора.

- **Если возможно, допускается прыжок через передачу**  
При переключении передачи высокой скорости или низкой скорости допускается прыжок через ненужную передачу.

- **В начале выбирать как можно высокую передачу**  
На ровных дорогах машина может начинать движение с высокой передачи в случае полной нагрузки. Например, водитель может начинать водить при высокой передаче 3 или низкой передаче 4, в дальнейшем не надо ускорять. После зацепления муфты сцепления снова ускорять, это позволяет уменьшать износ муфты сцепления.

- **Использование синхронной коробки передач: не надо отделять муфты сцепления два раза, также не надо рассекать педаль газа**

Для коробки передач с синхронизатором, при переключении передачи не надо отделять муфты сцепления два раза, также не надо рассекать педаль газа. Это позволяет переключать передачи быстрее, итак время перерыва силы тяги уменьшается, расход топлива снижается.

- **Идеальный образ движения**

● **Стабильно водить автомобиль**

Стабильно водить машину, нет ясного ускорения или уменьшения скорости, средняя скорость высокая, расходы на топливо низкие. Например, принимать объявление транспорта радиопередачи, чтобы избежать из состояния дороги блокады сообщения.

● **Сохранять расстояние между автомобилем**

Сохранять достаточное расстояние между передним автомобилем, таким образом, автомобиль не только безопасно движется, но и водитель имеет шанс соответствовать изменяющее состояние транспорта.

● **Как можно использовать инерцию автомобиля**

Грузовой автомобиль имеет очень большую инерцию. После того, что автомобиль имеет большую инерцию, хотя нет приводной силы, уменьшение скорости автомобиля тоже очень медленно, могут использовать инерцию для подъема или скользить в ровной поверхности дороги.

Если позволяет условие транспорта, и скоростная автотрасса ровная, то могут освободить подножку газа в месте расстоянием на 800 м. от выхода скоростной автотрассы, времени реальной потери очень мало.

Перед достижения нижней части уклона, в подходящем моменте ослабить подножку тормоза, и пусть автомобиль получает силу (если это позволяют состояние транспорта и правила управления транспортом). Таким образом, не нужно расходовать дополнительное топливо для ускорения, чтобы получить нужную движущую энергию автомобиля.

● **Избежать необходимой остановки и тормоза**

Медленно и стабильно водить машину, чтобы понижать расходы топлива, а не остановить автомобиль (например, в месте лампы сигнализации транспорта). Так как, это может избежать трогания с места автомобиля от состояния покоя, уменьшить износ приводной системы.

Например, нужно расходовать примерно 0.5 л. топлива для ускорения буксировщика-прицепа весом 40 т. от 0км/ч. до 60км/ч..

- **Рационально использовать крейсерское управление**

Если могут ловки пользоваться крейсерское управление, то вождение может быть более удобным.

Но, при управлении скоростью автомобиля, крейсерское управление не может предугадать состояния транспорта. Поэтому, неправильное использование крейсерского управления увеличит необходимые расходы топлива. Эта точка как ситуация, когда водитель не заранее предугадает состояния дороги.

тормозить автомобиль.

- **Выключить крейсерское управление перед движением вершины уклона**

Крейсерское управление не может детектировать того, что уклон быстро ли завершится, поэтому, он продолжает движение в состоянии полной нагрузки, пока скорость автомобиля не достигает установленного значения. После этого, из-за увлечения скорости при съезде, должно быть срочно тормозить автомобиль. Поэтому, перед достижением до вершины уклона, следует закрыть крейсерское управление, таким образом, нужный объем впрыскивания топлива очень мало для того, что автомобиль проходил через вершину уклона в состоянии скольжения. После прохождения через вершину уклона, не нужно слишком или не нужно тормозить автомобиля.

- **В подходящем времени, выключить крейсерское управление**

Когда водитель сознает понижение скорости движения, например, перед выходом скоростной автотрассы или если переднее крейсерское управление не сознает понижение скорости движения, а поддерживает установленную скорость движения до использования сцепления или тормозного устройства. Поддерживает установленную скорость движения до использования сцепления или тормозного устройства. Если водитель заранее выключит устройство крейсерского управления при сознании понижения скорости движения, автомобиль будет скользить и проходить через препятствие или поворот в состоянии баз расходов топлива, после этого, не нужно слишком тормозить автомобиля, даже полно не нужно

**Прибор для записи движения применится для записи соответствующих информации автомобиля**

**Главные технические параметры**

Сфера максимальной скорости: 125km/h;

Сфера эффективного импульса: 4000-25000imp/km.

**Основные функции:**

Прибор для записи движения МТСО1324 может записать время движения/отдыха, подготовку и работу, разные среды движения и т.д..

Код неисправности может храниться в приборе для записи движения. После обработки чипом CMOS, скорость автомобиля хранится в внутренней памяти образом параметров системы.

Операции и показание

- Содержание панели включает:

Соединительный интерфейс: находится в левой верхней части панели, применится для соединения оборудования с стандартным интерфейсом.

ЖК-экран: для показания данных, времени, расстояния, информации водителя, начальной компоновки, кода неисправности и т.д..



Кнопки 1, 2: для выбора водителя;

Кнопка M: для показа и установки информации;

Кнопка +/-: для регулирования времени, данных, вверх и вниз перелистывания страниц;

Кнопка ^: для открытия бумажной коробки;

Коробка бумажной тарелки находится внизу прибора для записи движения, включается два слоя: вверху положение бумажной тарелки для записи информации первого водителя, внизу положение для записи информации второго водителя.

Табличка остаётся на бумажной тарелке.

С помощью кнопок панели эксплуатации использование режима пользователя или режима ремонта: путём короткого нажатия кнопки M входить в режим пользователя, после зажигания двигателя нажатием кнопки M входить в режим ремонта.

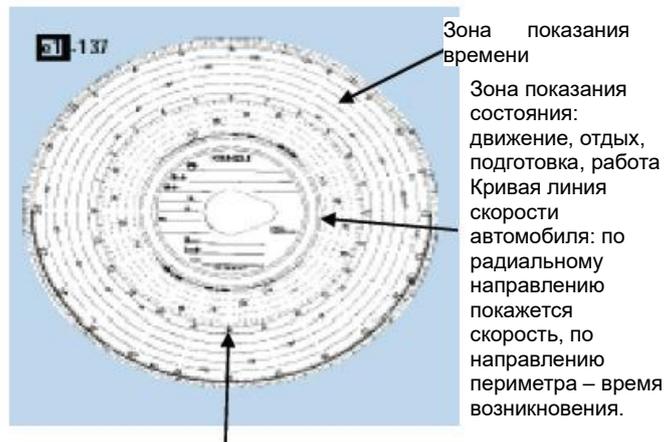
Таблица оставлена в бумажном диске

Путем кнопки в панели управления, использовать режим пользователя или режим ремонта: кратковременно нажать шпонку М для вхождения в режим пользователя, после зажигания двигателя, нажать шпонку М для вхождения в режим ремонта.

Нажать кнопки "menu", средняя скорость автомобиля в течении 15 мин. перед остановкой показана в экране, нажать кнопки вверх или вниз, чтобы см. следующие информации:

1. Время и скорость автомобиля в реальном времени
2. Средняя скорость в течении 15 мин. перед остановкой.
3. Запись усталого вождения
4. Код водителя
5. Номер водительской книжки водителя
6. Максимальная допустимая скорости автомобиля
7. Коэффициент свойства автомобиля
8. Общий километраж и частичный километраж автомобиля
9. Индекс записи и индекс остановки
10. Номер прибора для записи движения и версия софта

Записи бумажного диска : записать и напечатать километраж, скорость автомобиля и другие информации.



Зона показания времени

Зона показания состояния: движение, отдых, подготовка, работа  
Кривая линия скорости автомобиля: по радиальному направлению покажется скорость, по направлению периметра – время возникновения.

Зона записи километража: километраж запишется кривой линией, 1 вверх, 1 вниз – 5 км..

**Ремонт и техническое обслуживание**

Кроме ежедневного очищения, не нужно проводить других ремонтов и технических обслуживаний. При возникновении неисправностей, предложить заменить целый элемент или соответствующие детали. Когда очистить прибор записи движения чистой мягкой тканью, обеспечить, что не использовать компаунда с коррозионностью, и вода не входит внутрь машины.

Код неисправности и причины неисправности

Код неисправности	Причины неисправности
A00C	внутренние ошибки
A400	нет источника питания
A822	Ошибка датчика
A423	ошибка связи датчика
A411	ошибка связи системы
A051	Нет записи в бумажном диске при движении
900B	перерыв связи CAN
900A	Другие ошибки CAN
9430	ошибка выхода скорости
9010	ошибка ЖК-экрана
9060	Ошибка функции бумажного диска
9061	ошибка системы скорости автомобиля
9063	Ошибка подпоры бумажного диска
9064	Ошибка запуска механизма бумажного механизма
900F	ошибка шпонки
9051	Нет записи о информации первого водителя
9052	Нет записи о информации второго водителя
9053	обновить механизм бумажного диска

**Напечатать**

Остановить автомобиль, в данный момент нажать кнопки "print", напечатать данные по содержанию экрана.

**Внимание:**

1. При движении автомобиля, нельзя напечатать.
2. Устройство всегда напечатает данные текущего водителя и водителя, не различенного.

Объяснение о установлении

Карта IC только используется для разделения положения водителя и прибора для записи движения.

Объяснение: При вставлении карты IC, поднимать чип CMOS и быстро вставить или вытащить.

Установление коэффициента свойства автомобиля: вставить карту IC, на экране покажется "установка коэффициента свойства автомобиля: 624", и потом нажать "шпонку вверх" или "шпонку вниз" для регулирования значения. После завершения установки, вытащить карту IC, величина установки хранится. Установка скорости автомобиля и установка времени имеют одинаковые методы.

## Нагрузка машины

### Нагрузка машины



#### Предупреждение!

При погружении автомобиля, следует обратить внимание на следующие пункты:

- Действующие государственные законные правила, связанные с охраной труда рабочих и предупреждением аварий (например, правила о здоровье и безопасности в законе труда).

- Государственные законные правила, связанные с безопасностью нагрузки автомобиля и решением расположения нагрузки.

- Соответствующие инструкции по эксплуатации производственного предприятия, предоставленные с автомобилем.

#### Типические ошибки погружения

Ошибки	Результаты
Нагрузиться только с боку	Подвесная рамка/шина на стороне перегрузится
Нагрузиться только на стороне, и центр тяжести слишком высок	При повороте, автомобиль может быть перевернется
Закрепление товара не правильно/не полно вязать товар в платформе	При торможении или поворачивании - Товар качается - Корпус автомобиля и товар имеют опасность
Имеется зазор между товаром в автомобиле и передней перегородкой, боковой плитой, задней	При торможении или поворачивании - Товар качается - Корпус автомобиля и товар имеют опасность

перегородкой, или между товарами.

Основные требования к погрузке и выгрузке  
- Нельзя превышать максимальной нагрузки вала или допустимого общего веса автомобиля.

- Закрепить товар, избежать падения товара в дороге при движении.

- Проверить, что закрепление передних перил вагона прочно и отлично закреплено на автомобиле, следует как можно прочно прилегать к передним перилам, как можно использовать все вагоны, чтобы обеспечить равномерное расположение товара.

Центр тяжести товара должен находиться в центре автомобиля, который не может двигаться вперед, иначе, будет приводить к перегрузке переднего вала.

- Если при погружении вводить грузоподъемник в донную плиту вагона, избежать из того, что поставить товар в многопорных точках.

- Если передвигать товар к заднему мосту, нагрузка, выдержанная передним валом рулевого моста, должна быть больше минимального установленного значения (например,

минимальная нагрузка переднего моста грузовика с двумя валами – 25% веса автомобиля, другая типичная нагрузка – 20% веса автомобиля. Для прицепа жесткой буксировочной тяги/буксирной тяги промежуточного вала, в любое время минимальная нагрузка должна составлять 25% веса автомобиля.

- При торможении автомобиля, нагрузка перемещается вперед, а нагрузка заднего моста соответственно уменьшится, передний мост будет выдерживать опасность перегрузки.

- Обратит внимание на размер шин, номинальную грузоподъемность и нужное воздушное давление.

**Основные требования по грузки и разгрузке товара самосвала**

- Расположить товары, чтобы их центры тяжести как можно приблизились к центру самосвала.
- При погрузке камня или большей резине, должны осторожно поставить, чтобы они не падали в опорной плите вагона самосвала от высоты.
- Как можно принимать меры для закрепления для предупреждения выпуклости наружи деформации боковой плиты.
- При разгрузке, следует обеспечить, что колеса на грузке находятся в ровной и горизонтальной, твердой поверхности земли.
- В автомобиле, в задней части которого монтируется кран, обратить внимание на то, что задний мост не должен превышать максимальную допустимую нагрузку.

## Использование автомобиля зимой

---

### Использование автомобиля зимой

Мы предложим вам то, что перед зимой покрыть защитным агентом на основе воска водите льский кабинет, корпус автомобиля шасси. Особенно в местах поврежденных легк о, основа покрыть герметическим защитным агентом. Часто проводи ть полное очищение целого автомобиля, очистить коррозионный предмет, который может быть содержит соль.

### При холостом ходе двигателя ниже 0 °C

При работе холостым ходом двигателя ниже 0 °C , увеличится износ двигателя, поэтому, обратит внимание на то, что время эксплуатации холостым ходом не более 20 минут..

### Бак топлива

Перед зимой, полностью выпускать воду в бак топлива.

### Топливное масло

Зимой, надо использовать дизельное топливо для зимы

### Цедильник топливного масла

Когда температура ниже -30 °C , каждый день полностью выпускать воду в цедильник топливного масла .

### Вспомогательный нагреватель

При очень холодной погоде (температура ниже -20°C), автомобиль должно оборудоваться вспомогательным нагревател ем (выбранное устройство). Проверить его функцию и состояние, обеспечить, что он может нормально работать.

### Система для охлаждения

Проверить антифриз. При необходимости,

добавить антифриз. Следует использовать антифриз, соответствующий температур среды.

### Стеклоочиститель ветрового стекла

Добавить антифриз.

### Аккумулятор

Проверить кислотность антифриза.

Перед зимой, полностью заряжать аккумулятор. Целой зимой, объем электричества аккумулятора должен быть больше 90% общего количества электричества. Чтобы обеспечить, что аккумулятор находится в состоянии и работает в любое время.

### Фары автомобиля

Проверить состояние монтажа, при необходимости, следует проводить регулирование.

**Колесная цепь в снеговом поле**

При движении в дороге, покрытой снегом, или в условиях твердого слоя снега, следует монтировать колесную цепь в снеговом поле в приводных колесах. Нельзя слишком прочно монтировать колесной цепи в снеговом поле. Лучше обеспечить, чтобы колесная цепь в снеговом поле могла чуть передвигаться (с ролью автоматического очищения).

**Предупреждение!**

- При использовании колесной цепи в снеговом поле, следует обеспечить достаточный зазор между брызговиком и шиной, при необходимости, нужно иметь достаточный зазор от корпуса автомобиля!

- В автомобиле есть воздушная подвесная рама для монтажа шин, если монтируется колесная цепь в снеговом поле, тоннель вводить под состояние – воздушная подвесная рама низкая!



### Пускать двигатель

Перед пуском двигателя, проверить включение ли выключателя аккумулятора.

Избежать необязательного пуска двигателя для защиты аккумулятора.



#### Предупреждение!

- При долговременной остановке автомобиля или ремонтировании электронной системы, главный выключатель аккумулятора должен быть выключен. Не должно быть выключить главного выключателя при эксплуатации двигателя.
- При работе двигателя, нельзя ослабить или снимать наконечника соединительного зажима аккумулятора.



### Генеральный выключатель источника питания

#### Включить выключатель

- Крутить ручку ① на внешней стороне корпуса ящика аккумулятора в направлении часовой стрелки до горизонтального положения, таким образом, включить выключатель.

#### Выключить выключатель

- Крутить ручку ① на внешней стороне корпуса ящика аккумулятора в обратном направлении часовой стрелки до вертикального положения, таким образом, выключить выключатель.



### **Остерегайтесь аварии !**

- Нельзя выключить выключатель ключа при движении, всегда поставить выключатель ключа в положении движения” II ”.
- Когда отходить от автомобиля, должны снимать ключ, хотя отходить на очень краткое время.

### **Крутить ключ в передачу” II ”**

Соответствующие лампы приводятся по очереди: лампа положения – тормозная лампа/лампа для движения назад горит – задние противотуманные фары/рабочая лампа горят – передние противотуманные фары /лампа ближнего света горит...Они приводятся по очереди. Одновременно, все указательные лампы прибора по очереди горят. Прибор начинает показывать, в дисплее информации повторно покажутся” экран движения”,” экран ввода информации”, и” экран выхода информации”.

Если система обнаружит неисправности, в дисплее информации, соответствующие содержания неисправности мерцают (если многие неисправности одновременно возникают, то они циркулярно покажутся).

## Обогрев входящего воздуха

Обогреватель воздухозаборника является резистивным, установлен на впускной трубе. Когда температура охлаждающей жидкости дизеля ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ , устройство для подогрева может предварительно обогреть воздух во впускной трубе перед запуском и при запуске дизеля, после запуска дизеля автоматически прекращает подогрев, указательная лампа об обогреве входящего воздуха погасит.

Конкретный процесс операции: включатель ключа переключается в передачу «II», ECU автоматически входит в состояние подогрева в зависимости от температуры охлаждающей жидкости. Реле подогрева подключается, обогреватель воздухозаборника начинает работать, в это время на дисплее водителя указательная лампа об обогреве входящего воздуха ① горит, когда указательная лампа о подогреве погасит, это означает окончание подогрева, в это время можно проводить операции запуска двигателя.





### запускать двигатель

- Использовать стояночный тормоз.
- Включить коробку передач в нейтральную передачу.
- Крутить ключ в передачу "III" пуска двигателя.
- Время запуска не должно быть больше 15 с..
- После запуска двигателя, ослабить ключ.



### Предупреждение!

- При запуске двигателя, следует немедленно проверить дисплей водителя, см." дисплей водителя и панель прибора лампы для проверки".

- Если автомобиль уже тронулся с места, лампа управления давлением масла" сигнализации о давлении машинного масла" в дисплее водителя горит, одновременно, центральная лампа сигнализации начинает мерцать, то следует немедленно закрыть двигатель, выяснять причины неисправности.

После завершения своей функции проверки/сигнализации, другие лампы угасают. Перед исчезновением знака неисправности" STOP" в дисплее водителя, нельзя пускать автомобиля.

Если двигатель не может пускаться

- Крутить ключ в обратном направлении часовой стрелки в положение передачи" 0".
- Ожидать на примерно 30 с., чтобы аккумулятор основа восстановится.
- Повторить вышесказанные шаги пуска.

**Выключать двигатель**

Выключать двигатель (Проводить только при покое автомобиля)



**Предупреждение!**

Если двигатель всегда работает под большей нагрузкой, то температура жидкости для охлаждения очень высокая. Под этой ситуацией, нельзя немедленно выключить мотора, следует прежде всего понижать его скорость и нагрузку, пусть двигатель работает холостым ходом на 3 -5 мин. После понижении температуры жидкости для охлаждения, могут глушить двигатель.

- Поставить передачу в нейтральную передачу.
- Использовать стояночный тормоз.
- Вращать ключ в обратном направлении часовой стрелки до положения передачи" 0"

Таким образом, двигатель выключен.

- Выключить выключатель аккумулятора.

**Замыкать руль**

- Крутить ключ до положения передачи" 0", и снимать его.
- Вращать руль до того, что слышать звук замыкания руля.

Тогда руль не может вращать.



**Предупреждение!**

В процессе движения автомобиля, нельзя замыкать рулевой механизм.





## Ручная коробка передач

### Ручная коробка передач

Коробка передач, произведенная китайской компанией по тяжелому автомобилю имеет ряд преимуществ, как компактная конструкция, легкий вес, простота в эксплуатации, высокая надёжность, простота в ремонте, универсальные детали, хорошая приспособляемость целой машины. После установки усилителя переключения передачи интенсивность труда водителя значительно уменьшается, операция переключения передачи стала более гибкой и простой.

### Внимание

При движении, следует как можно использовать высокую передачу, обеспечить, что двигатель находится в зоне экономной скорости оборотов.

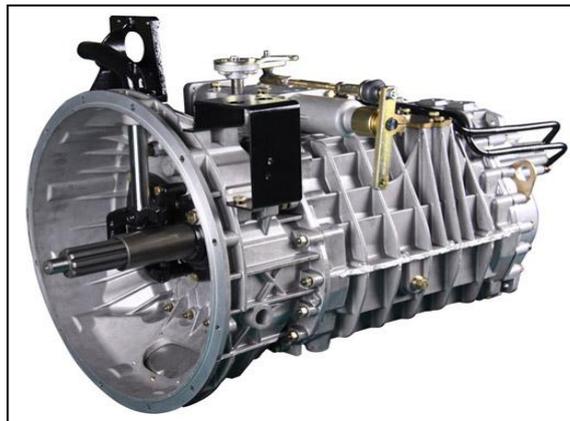
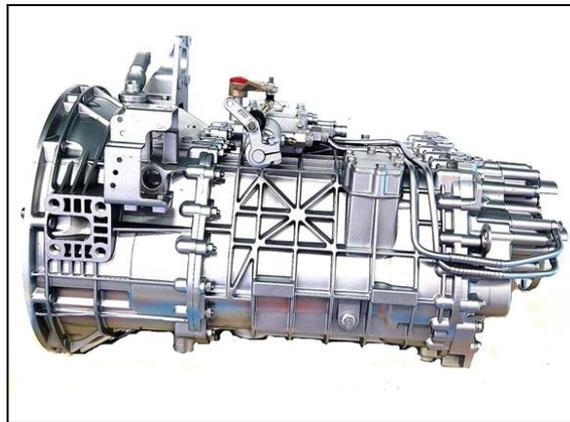
При остановке автомобиля или отходе от водительского кабинета, следует поставить рычаг передачи в нейтральной передаче и использовать ручной тормоз.

Перед поездкой, прежде всего следует снимать стояночный тормоз.

Когда воздушное давление увеличится до давления для снятия стояночного тормоза, могут снимать стояночный тормоз, тогда могут включить передачу для трогания с места.

При необязательной ситуации, нельзя часто проводить срочного тормоза или резкого ускорения.

Когда передача находится в положении нейтральной передачи, нельзя скользить при съезде.



### Переключение передач

По состоянию дороги, использовать передачу 1 или передачу 2 для поездки.

### Переключить передачу в сфере низкой передачи/высокой передачи

- При каждом переключении передачи, следует наступать сцепление до конца.
- По табличке положения передачи, переключить передачу, рычаг управления должен находиться в правильное положение.
- После включения передачи надо медленно соединить сцепление.



### Предупреждение!

- При переключении передачи, водитель должен отлично знать сфере движения скорости всех передач, избежать включать передачи, не соответствующей с скоростью автомобиля.
- При съезде, следует включить низкую передачу, полно использовать тормоз двигателя.
- Только когда автомобиль находится в состоянии покоя, двигатель находится в состоянии холостого хода, могут включить передачу движения назад.
- Следует снимать стояночной тормоз, при повышении воздушного давления до давления снятия стояночного тормоза.
- Когда скорость больше 25km/h, нельзя включать с высокой передачи в низкую передачу.

**Коробка передач с синхронизатором****(HW19709XST(C)/HW21716ST(C)/HW21716STL(C))**

Операция переключения передачи была более легкой и удобной.

**Шаги переключения передачи синхронизатора**

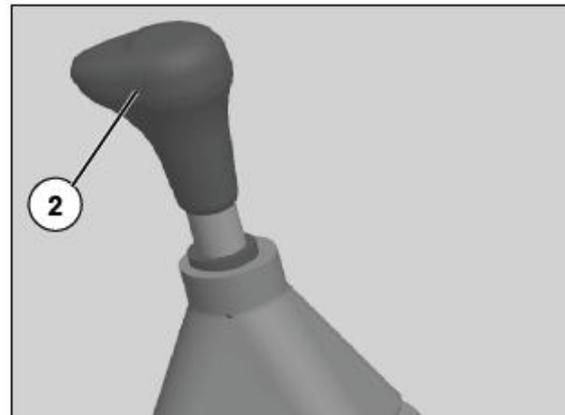
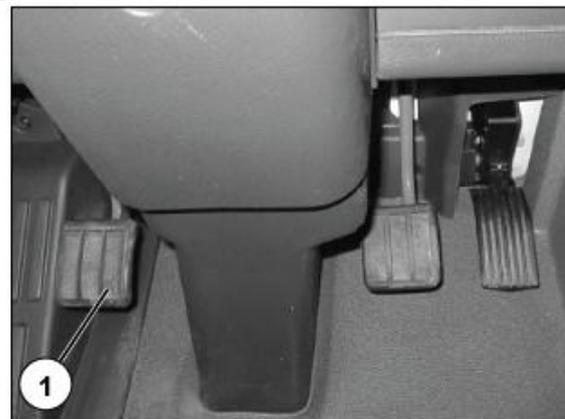
- При переключении передачи, следует нажать подножку сцепления до конца.
- Стабильно и точно двигать рычаг передачи в нужное положение передачи, при встрече с сопротивлением, следует постепенно увеличить силы на момент, таким образом, включить в нужную передачу.
- Стабильно ослабить подножку сцепления, ускорить до подходящей скорости.

**Шаги переключения передачи втулки сцепления**

- При переключении втулки сцепления, нужно преодолевать большее сопротивление переключения передачи для включения передачи, нужно стабильно приложить силу для переключения передачи.
- При переключении от высокой передачи в передачи 1 и 2 в процессе движения, должны использовать "метод нажатия сцепления 2 ногами" для переключения передач.
- При переключении в передачу движения назад, должно быть остановит автомобиль, иначе, легко повреждать втулку сцепления.

**Предупреждение!**

При переключении передачи, водитель должен отлично знать сферу движения скорости всех передач, избежать включать передачи, не соответствующей с скоростью автомобиля, таким образом, избежать превышения скорости и перегрузки двигателя и элемента приводной системы.





### Включение аппарата отбора мощности

#### Коробка передач- с синхронизатором

Сцепление: Наступить на педаль сцепления, потом нажать переключатель①, чтобы подключить аппарат отбора мощности,

сигнальный фонарь  на панели горит. Если машина оборудована запорным механизмом переключения передач, до прихода ВОМ должны сначала рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Механизм передачи блокировки переключения предотвращает дальнейшее следование транспортного средства путешествия после вступления аппарата отбора мощности.

**Коробка передачи- без синхронизатора**

(HW19710(C)/HW23710(C)/HW19712(C)(L)/HW25712X(C) и т.д.)

В главной коробке передач данной серии нет синхронизатора, переключение передачи реализуется только передвижением оседающей втулки ①. Оседающая втулка главного вала обогнет в главном вале ③ с помощью втулки шлица эвольвенты, передвигать оседающую втулку, чтобы сцепная собачка (внешний шлиц) оседающей втулки сцепится с внутренним шлицом шестерни главного вала ② для передачи силы.

Между оседающей втулкой и концами сцепной собачки шестерни всех передач главного вала имеются одинаковые углы конусности :  $\alpha=35^\circ$ . Относительно главного вала, шестерня главного вала находится в плавучем состоянии, поэтому, при переключении передачи, нужно преодолевать большее сопротивление переключения передачи для включения передачи, нужно стабильно приложить силу для переключения передачи.

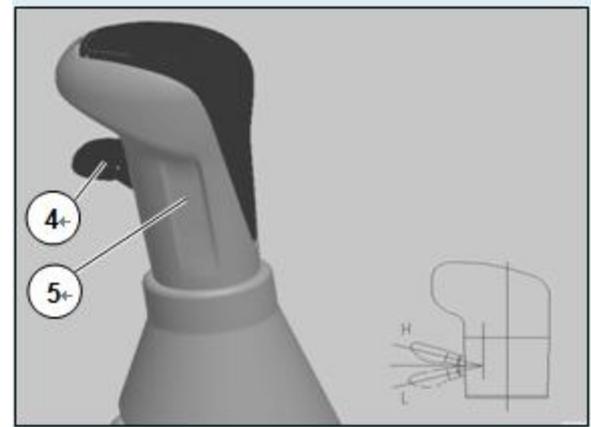
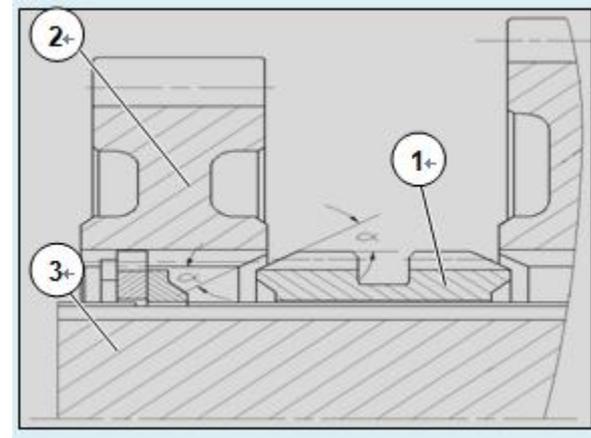
Шаги переключения передачи втулки сцепления

- При переключении втулки сцепления, нужно преодолевать большее сопротивление переключения передачи для включения передачи, нужно стабильно приложить силу для переключения передачи.
- При переключении от высокой передачи в передачи 1 и 2 в процессе движения, должно быть использовать” метод нажатия сцепления 2 ногами” для переключения передач.
- При переключении в передачу движения назад, должно быть остановить автомобиль, иначе, легко повреждать втулку сцепления.

**Внимание :**При переключении передач, сцепление должно окончательно отделиться, рычаг передачи должен находиться в правильном положении передачи.

Клапан выключателя ④ в ручке для переключения передачи ⑤ имеет 2 положения – высокая передача и низкая передача. При остановке, клапан выключателя должен находиться в зоне низкой передачи.

Когда воздушное давление повышается до нужного воздушного давления для снятия стояночного тормоза, могут включить передачу для поездки.







### Переключение между высокой и низкой передачами



#### Предупреждение!

- Кроме того, что текущая скорость находится в допустимой сфере передачи, которую вы хотите включить, иначе, нельзя заранее включить вниз в любую передачу.
- При каждом переключении передачи, следует наступать сцепление до конца.
- При переключении передачи от низкой передачи в высокую передачу (и наоборот тоже), нельзя перескочить через передачу.
- При съезде, нельзя переключать низкую и высокую передачу.

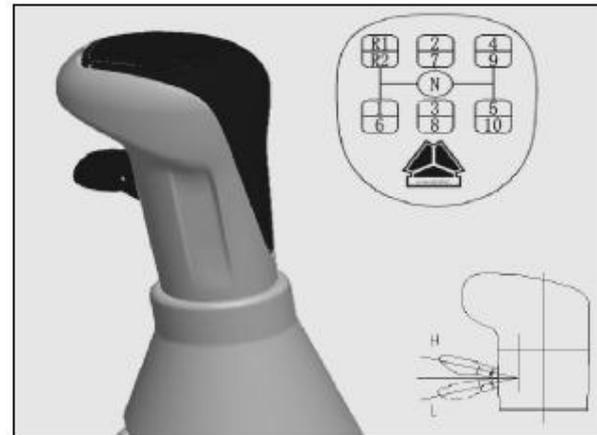
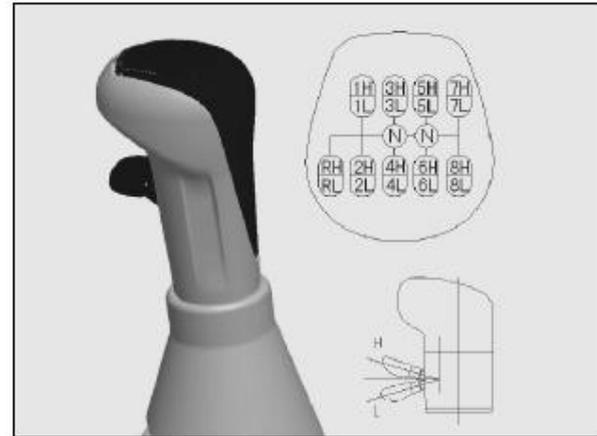
Клапан выключателя ручки переключения передачи имеет 2 положения – высокая передача① и низкая передача②.

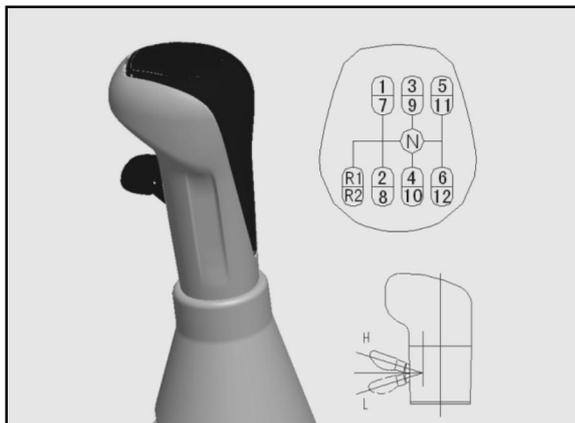
В схеме показаны положение механизм для переключения передачи и ручка переключения передачи.

### Переключение между высокой и низкой передачами

При переключении шаговой передачи(половинной передачи) **коробки передачи типа 16-й передачи**, сначала переключать переключатель на рукоятке для переключения скоростей. Например, шаги операции с передачи 1L на передачу 1H:Первый двухпозиционный клапан переключается из L-H положении, а затем сцепление (Примечание сцепления должен наступить в конце) освободить сцепление, сдвиг завершена (этот процесс не обрабатывает никаких действий); изменение от 1 ч с 2L шаги манипуляции: Во-первых клапан переключается от H до L положение, а затем нажимает на рычаг сцепления к нейтральной, а затем Вторая позиция Guadang передач, после сокращения, отпустите сцепление, процесс переключения будет завершена.И тому подобное, вплоть до передачи 8H, снижение скоростей тае же.Если первый шаг наступать на педали сцепления, затем отпустить, а затем переключать выключатель на ручке, передача не переключится.

Когда переключать передачи с зоны низкой скорости на зону высокой скорости **коробки передачи типа 10-й передачи**, ручка клапана следует сначала положение H (L), а затем выбрать нейтральный, сознательное, подождите минуту, а затем повесить 6-ступенчатой (5-ступенчатая), не Перейти Gear операцию, в противном случае это будет влиять на жизнь синхронизатора суб-цистерны.Когда ручка находится в положении передачи, проводить переключение клапана ручки H-L, высокая и низкая передача не переключена, только в нейтральном положении, могут проводить переключение.



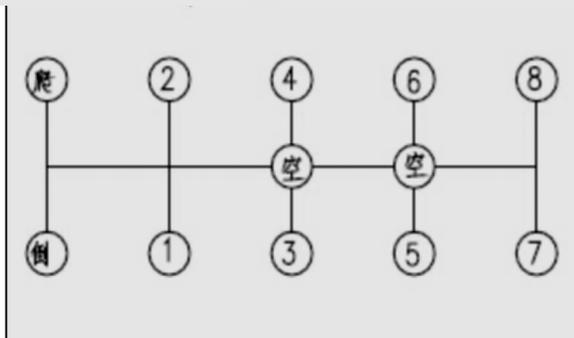


### Переключение между высокой и низкой передачами

Когда переключать передачи с зоны низкой скорости на зону высокой скорости **коробки передачи типа 12-й передачи**, ручка клапана следует сначала положение H (L), а затем выбрать нейтральный, сознательное, подождите минуту, а затем повесить 6-ступенчатой (5-ступенчатая), не Перейти Gear операцию, в противном случае это будет влиять на жизнь синхронизатора суб-цистерны. Когда ручка находится в положении передачи, проводить переключение клапана ручки H-L, высокая и низкая передача не переключена, только в нейтральном положении, могут проводить переключение.

Коробка передачи типа 9-й передачи

Положение ручки при переключении передачи



**Карта положения ручки переключения коробки передачи типа 9-й передачи**

**Включение устройства для отбора мощности**



**Предупреждение!**

Только в участке низкой передачи, могут использовать устройство для отбора мощности.

**Включение устройства для отбора мощности**

Наспуть педаль сцепления, нажать переключатель механизма отбора мощности ①, соединять механизм отбора мощности, в это время,

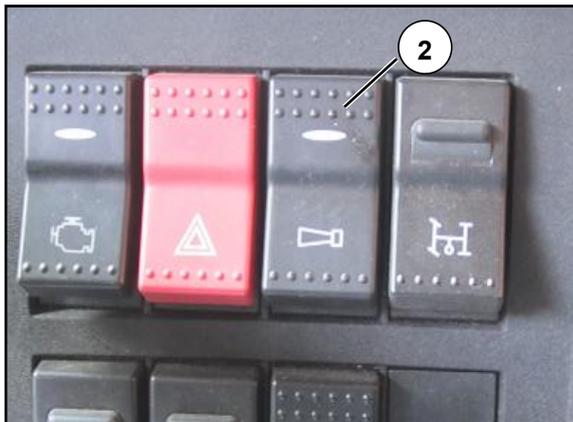
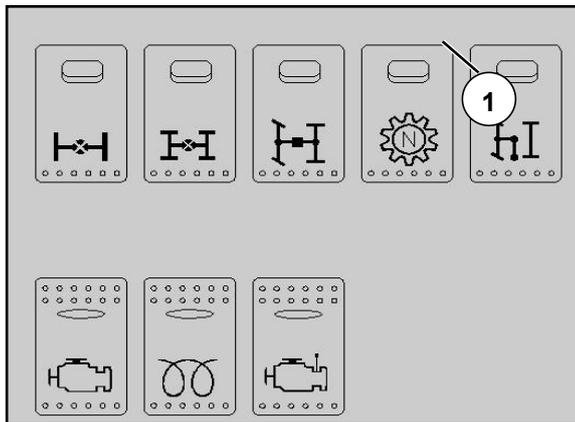
индикаторная лампа  на панели прибора горит. Включать низкие скорости, опустить сцепление.

**Расцепление устройства для отбора мощности**

Наспуть педаль сцепления, переключатель механизма отбора мощности ① восстанавливается на прежнем месте, через примерно 3 секунды, опустить педаль сцепления и механизм отбора мощности

выключается. Одновременно, указательная лампа  в панели прибора угасает.





### Отбор мощности по нейтральному положению Коробкой передачи( с конфигурацией модели машины коробки передачи типа HW13710)

При остановке аппарат для отбора мощности может использован машиной и эксплуатация ведётся по нижеследующим:

- Включите скорости коробки передачи в низкую передачу и нажмите на выключатель коробки передачи по нейтральному положению①;
- С помощью сжатого воздуха дополнительная коробка передач принудительно передана на нейтральное положение(в этом случае без выхода дополнительной коробкой передач, но главная коробка передач может переключена), таким образом машина находится на положении остановки. Нажмите на выключатель аппарата для отбора мощности②, и световой указатель приборного щита светает, при этом аппарат для отбора мощности выходит мощность.

### Устранение отбора мощности коробки передач по нейтральному положению

- Включите скорости коробки передач на нейтральное положение.
- Нажмите на выключатель нейтрального положения коробки передач①верхнюю часть и выключатель для отбора мощности②верхнюю часть, световой указатель приборного щита угас, при этом аппарат отбора мощности прекратил работу.

#### Предупреждение



- При эксплуатации выключателя аппарата отбора мощности по нейтральному положению прежде всего необходимо включить скорости коробки передач в низкую передачу!
- Перед устранением выключателя аппарата для отбора мощности

необходимо включить коробку передач на нейтральное положение.



**Отбор мощности коробки передач по нейтральному положению(с конфигурацией модели машины коробки передач типа HW19712 )**

Прежде всего поставьте рычаг управления на нейтральное положение, выжмите на сцепление, нажмите на выключатель аппарата для отбора мощности ① нижнюю часть, медленно разжмите сцепление и аппарат войдёт в рабочий режим.

**Устранение отбора мощности коробки передач по нейтральному положению**

--Включите скорости коробки передач на нейтральное положение.

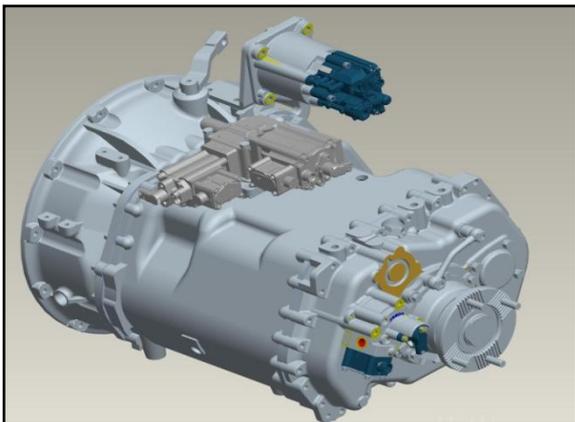
-- Нажмите на выключатель нейтрального положения коробки передач ① верхнюю часть, световой указатель приборного щита угас, при этом аппарат отбора мощности прекратил работу.



**Предупреждение**

-- При эксплуатации выключателя аппарата отбора мощности по нейтральному положению прежде всего необходимо включить скорости коробки передач в низкую передачу!

-- Перед устранением выключателя аппарата для отбора мощности необходимо включить коробку передач на нейтральное положение.



### Автоматическая коробка передач (SmartShift)

SmartShift является интеллектуальной ручно-автоматической интегральной коробкой передач-АМТ ( Automatic Mechanical Transmission ), тщательно изготовленной Китайской корпорацией по тяжёлому автомобилю, система электрического управления(TCU) может автоматически управлять процессом переключения передач(водитель тоже может выдать приказ на переключение передач), что может широко снизить интенсивность труда водителя и значительно повысить удобность вождения.

### Интеллектуальная система для переключения передач

В процессе любого переключения передач, указательные маркировки передачи на панели будут мигать.Информации на приборе в нижеследующих :

Значение указательных информации как следующие :

Настоящее положение передачи : Настоящее рабочее положение коробки передачи

Целевое положение передачи : положение передачи, которое считается оптимальным для настоящего рабочего режима с помощью системы для управления коробкой передач.

Если в процессе переключения передачи ▲ мигает, значит повышается передача, ▼ мигает значит, снижается передача.

Состояние действия АМТ(автоматический/ручной режим; энергетический/экономический режим; **передача ползания**)



**Интеллектуальная система для переключения передач**

Предупреждающий световой сигнал АМТ состоит из красной и желтой, конкретно значит:

Красная:

В АМТ системе появились серьезные неисправности, необходимо немедленно остановить машину, нельзя запускать машину до устранения неисправностей.

Желтая:

В АМТ системе появились серьезные неисправности, но машина может безопасно ходит с необходимостью проверить и ремонтировать в кратчайшее время.

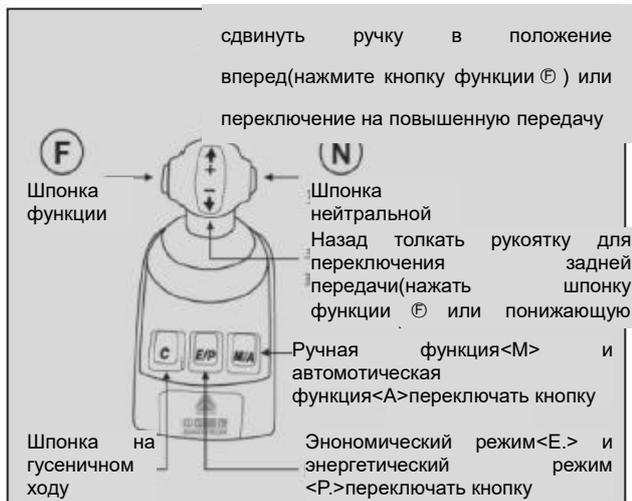
Коробка передач серии HW20716A представляет два режима операции :

▼ Автоматический режим: им автоматический управляет контрольная система.

▼ Ручной режим: им управляет прямо водитель.



## Автоматическая коробка передач (SmartShift)



Автоматическая коробка передач (SmartShift), изготовленной Китайской корпорации по тяжёлому автомобилю, представляет два режима операции для водителя.

Автоматический режим(А режим)

Автоматический режим является молчаливо признаваемым системой управления режимом. При автоматическом режиме водитель выбирает передачу начального движения только посредством рукоятки для переключения передачи **1**. Передача начального движения включает передачу для движения вперёд, заднюю передачу или нейтральную передачу. В процессе движения система управления коробкой передач согласно настоящей ситуацией выбирает оптимальную передачу. Водитель может в автоматическом режиме вмешиваться в операции переключения передачи посредством рукоятки.

Ручной режим(М режим)

В автоматическом режиме любое требование переключения передачи должно быть выдано водителем, водитель решил время переключения передачи, но сцепление осуществит свои работы автоматически под управлением системы.



## Автоматическая коробка передач (SmartShift)

### Выбор режима операции A/M

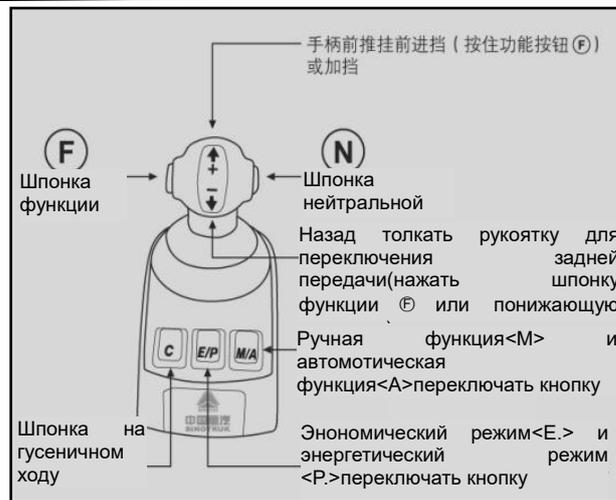
Водитель может с помощью кнопки ① на рукоятке осуществлять переключение ручной и автоматической функции. Дисплей на приборной панели в реальном времени показывает настоящий рабочий режим коробки передач.

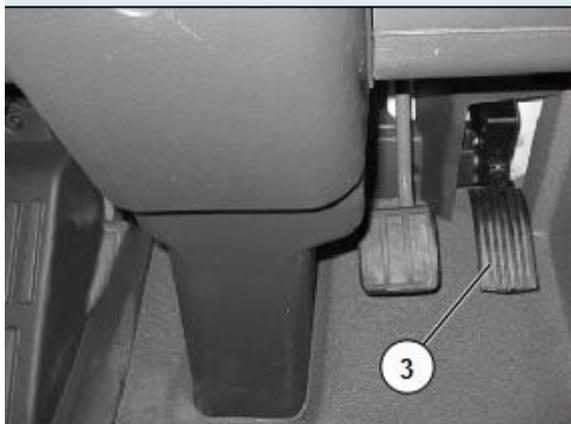
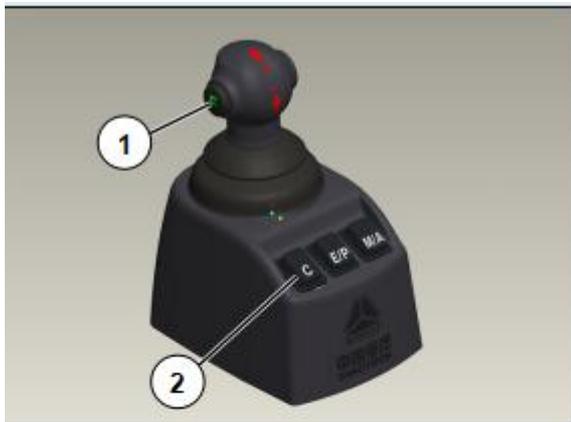
Молчаливо признаваемый системой режим операции является автоматическим режимом. Водитель может в процессе начального движения и хода в любое время переключать функции A/M.

В автоматическом режиме переключать ручной режим по нижеследующим: нажать кнопку ① рукоятки для переключения передачи в один раз, когда режим работы на дисплее показывается M, значит успешно закончилось переключение.

В ручном режиме переключение автоматического режима по нижеследующим:

нажать кнопку ① рукоятки для переключения передачи в один раз, когда режим работы на дисплее показывается A, значит успешно закончилось переключение.





### Начальное движение машины

Выбирать подходящую передачу для начального движения (Система управления позволяет только при передачах 1~8 двигать машину, рекомендуем при передачах 1~4)

Легко наступать на педаль газа ③, машина запускает.

Освободить стояночный тормоз

Если вам нужно, чтобы начать висит в режиме ожидания, сохранить текущий переключения передач в нейтральное, а затем нажмите ② (нопка C), а затем свяжутся в начальный блок, дроссельной заслонки, отпустите стояночный тормоз, затем вождения. При таком режиме, только можно выбрать передачи 1~4. Когда не нужен режим C, нажать кнопку ② снова, то выходит из данного режима.

Если вам нужно, чтобы начать висит высоко в режим холостого хода, сохранить текущий переключения передач в нейтральное, а затем нажмите и удерживайте более ②5 секунд, то свяжутся в стартовом блоке, шаг на газ в конце концов, а затем вождения.

### Операция в процессе езды при автоматическом режиме Повышение и снижение передачи

В процессе езды, педаль газа ② влияет на скорость оборотов, крутящий момент двигателя и скорость машины. АМТ может автоматически по настоящей скорости оборотов двигателя и другим информациям вычисляет и включает подходящую передачу. После наступления тормозной педали скорость машины уменьшается, по разным состояниям тормоза, система управления будет автоматически выбирать оптимальную передачу.

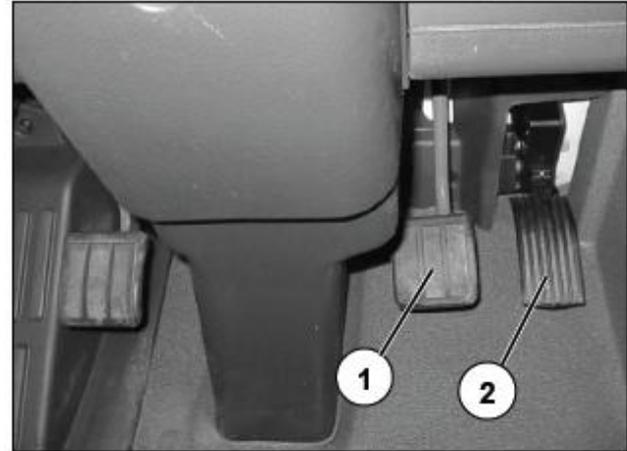
#### Ускорение

Чтобы получить максимальное ускорение автомобиля, вы можете наступать на педаль газа ② до конца. Водитель может по следующим шагам действовать :

1. Переключать на режим Р
2. Наступать на педаль газа ② до конца
3. Система управления будет поддерживать настоящую передачу или выбирать передачу поменьше для езды.
4. После этого автомобиль получил достаточную мощность, скорость будет быстро увеличиваться.

#### Замедление скорости

Если вы хотите замедлять скорость машины, наступать на тормозную педаль ① или освободить педаль газа ②, машина будет уменьшать скорость.





**При автоматическом режиме ручное переключение передачи.**

Водитель может при автоматическом режиме вмешиваться в операции переключения передачи посредством рукоятки. При автоматическом режиме вперед толкать рукоятку ① будет повышать скорость, назад толкать рукоятку ① будет уменьшать скорость.

Можно менять передачу только тогда, когда среда машины удовлетворяет требования переключения передачи. При автоматическом режиме движение рукоятки будет влиять действие рукоятки автоматического режима, но не будет отменять автоматический режим, не будет переключать режим действия коробки передач на ручной режим.

**Операция в процессе езды при ручном режиме**

При автоматическом режиме любую операцию переключения передачи должен быть действовать водитель, водитель решил перенести временную, так и выбора передачи, но сцепление осуществляется автоматически по управлению системой действий.

Можно менять передачу только тогда, когда среда машины удовлетворяет требования переключения передачи. Если текущая скорость двигателя передач, необходимое для достижения заданной скорости, система управления будет основываться на текущей скорости переключения на соответствующий механизм и механизм не обязательно цель, если существующая система управления рабочей среды не меняются, она будет выдавать предупреждающий звуковой сигнал указывает, что запрос сдвиг водитель будет отказано.

**Операция повышения передачи**

По текущим условиям движения, сдвиг, если нет особых обстоятельств не изменить текущее положение педали акселератора.

Когда водитель вперед толкает рукоятку, не нажимает кнопку функции (круглая кнопку F на левой стороне рукоятки), выпущено падение по крайней мере один запрос переключения передач, будут выдаваться понижающей передачи одной из передач вниз при нажатии клавиш запрос функции. Когда целевая передача на дисплее остановилась мигать, значит успешно переключили передачу.

Можно менять передачу только тогда, когда среда машины удовлетворяет требования переключения передачи, если текущая операционная среда не позволяет смену, автомобиль будет выпускаться предупреждения голосовые подсказки не

может на повышенную.





### Операция уменьшения передачи

По текущим условиям движения, сдвиг, если нет особых обстоятельств не изменить текущее положение педали акселератора. Когда водитель назад толкает рукоятку, не нажимает кнопку функции (круглая кнопка F на левой стороне рукоятки), выпущено падение по крайней мере один запрос переключения передач, будут выдаваться понижающей передачи одной из передач вниз при нажатии клавиш запрос функции. Когда целевая передача на дисплее остановилась мигать, значит успешно переключили передачу. Можно менять передачу только тогда, когда среда машины удовлетворяет требования переключения передачи.

### С холостой передачи включить подходящую передачу

Когда машина едет, коробка передач находится в положении нейтральной передачи

Переключать на побольшую оптимальную передачу.

Вперед толкать рукоятку, когда на дисплее приборной панели показывается целевая передача и целевая передача пересала мигать, переключение передачи закончилось.

Переключать на понизкую оптимальную передачу.

Назад толкать рукоятку, когда на дисплее приборной панели показывается целевая передача и целевая передача пересала мигать, переключение передачи закончилось.

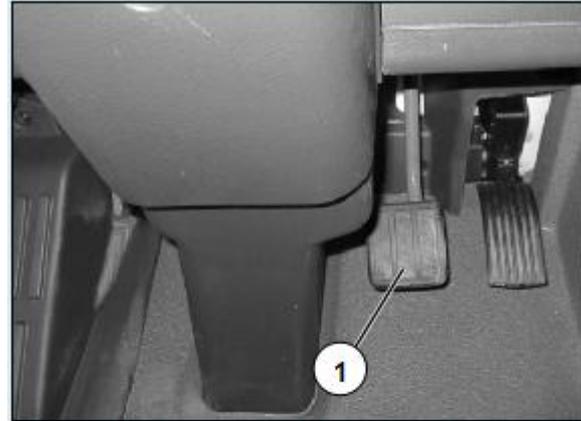
**Замедлять скорость и останавливать машину**

При останове машины, наступайте на тормозную педаль ①. После завершения тормоза освободить тормозную педаль. После остановки автомобиля, тянуть ручной тормоз. После остановки транспортного средства все еще находится в передаче, резиденция 90 секунд, если никаких других действий не будет автоматически вернется в нейтральное положение, шаг на тормозе после начала стояночного тормоза тянуть.

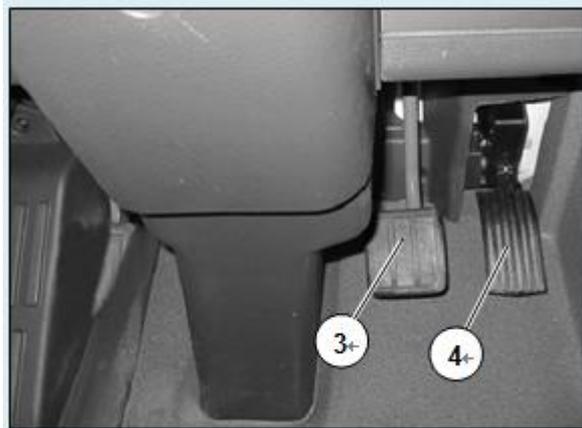
**Включать холостую передачу**

Если нужна долгосрочная парковка, пожалуйста переключения в нейтральное положение передачи, чтобы защитить сцепление. Нажать кнопку холостой передачи ② (круглая кнопка N на правой стороне рукоятки), когда дисплей показывает знак холостой передачи N, значит вернулась на холостую передачу.

Когда температура ниже  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , надо поставить коробку передачу на холостую передачу, запускать двигатель и дайте поработать на холостом ходу в течение короткого периода времени, до тех пор, плавность хода двигателя. Водить машину частью нагрузки вплоть до достижения нормальной температуры работы.



## Автоматическая коробка передач (SmartShift)



### Включать заднюю передачу.

Можно переключать холостую передачу на заднюю передачу только тогда, когда машина находится в статичного состоянии. Когда нужно идти задним ходом, делайте по следующим шагам :

1. Переключайте коробку передач на холостую передачу.
  2. Нажать кнопку функции ① (круглая кнопка F на левой стороне рукоятки) и назад толкать рукоятку ②. Когда целевая передача на дисплее остановилась мигать, значит успешно переключили передачу. Назад толкать рукоятку ② будет первая задняя передача, если нужно идти задним ходом другими передачами, способ операции переключения передачи и способ ручного переключения одинаковые.
  3. Освободить тормозную педаль ③ и ручной тормоз, и легко наступать педаль газа ④, начинается задний ход.
- Способ операции включения задней передачи : С положения холостой передачи нажать F кнопку ①, толкать назад.

**Режим передачи улитки**

Транспорт в некоторых особых условиях требует низких скоростях, Китайская национальная Heavy Duty Truck SmartShift восхождение режим переключения передач обеспечивает АМТ систему для повышения производительности.

Начало восхождения режим передач блок устанавливается (на стоянке висит от нейтральной стартовой передачи) для передачи, начиная снаряжение может обрабатывать операции путем переключения между 1-4 передачами.

Процесс транспортное средство, будь в ручном режиме или в автоматическом режиме, только между 1 и 4 переключения передач, поднимаясь режим переключения передач, что в следующем высшая передача ограничена 4 передача. Если при ходе передача выше 4 передачи, системе управления не позволяет войти в режим сканирования передачи.

Нажмите кнопку ① на рукоятке для запуска режима передачи улитки, нажмите кнопку ① на рукоятке второй раз для включения режима передачи улитки, при условиях, или когда машина остановила или ходит в положение передачи 1-4, можно выбрать режим передачи улитки. При выборе режима передачи улитки под остановкой, система управления автоматически переключит на положение передачи-1. Нажмите ① режим передачи улитки включения/выключения.





### **Экономический/энергетический режим**

Экономический/энергетический режим действует только тогда, когда коробка передач находится в автоматическом режиме, а в ручном режиме не действует. Нажать кнопку ① для переключения экономического/энергетического режима

Экономический(Е) режим: Система управления, чтобы выбрать нужную передачу, так двигатель работает на большинстве экономических районов, экономика, тем лучше.

Энергетический(Р) режим : Система управления выбирает соответствующий механизм для максимальной мощности транспортного средства.

Водитель с помощью кнопки ① на рукоятке для переключения экономического/энергетического режима. Текущий режим работы автомобиля будет отображаться в реальном времени на приборе. По умолчанию используется режим экономичного режима (Е), нажмите кнопку один раз, чтобы перейти к источнику ① (Р) режиме, нажмите снова вернуться к экономике.

Водитель может в любое время переключать экономический/энергетический режим.

### Остановить машину, глушить

Водитель должен выполнить следующие операции перед выключением двигателя.

1. Назад тянуть ручной тормоз①.
2. Включать коробку передачи на холостую передачу. Вплоть до показа на приборе (N), коробка передачи может полностью вернуться на положение холостой передачи.
3. Выключить двигатель.



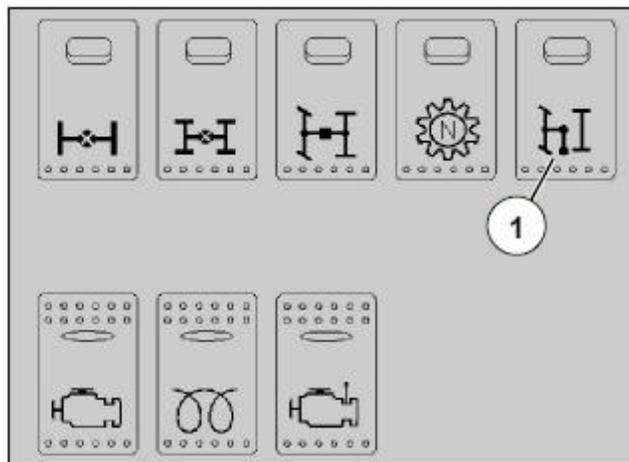
#### Предупреждение!

— Если парковать долгое время, должны быть помещены в ручку передачи "N" и включите стояночный тормоз.

— Если передача непосредственно от двигателя и отсутствие давления не может вернуть автомобиль в нейтральное положение, запустите двигатель не может быть гладкой.

— Для того, чтобы гарантировать в следующий раз нормально запустить двигатель, не забудьте повесить обратно до остановки нейтральной!

— Если не тянуть ручной тормоз, автомобиль может двигаться и вызвать опасность. Поэтому, пожалуйста, убедитесь, что тянуть водителю начать фронта пламени тормоз.



### Функция механизма отбора мощности

Непосредственно нажать переключатель механизма отбора мощности на приборе, после Guadang успешно, дисплей покажет отбора мощности работы. Только в состоянии парковки, чтобы повесить механизм отбора мощности, вождение процесс не допускается, чтобы повесить механизм отбора мощности. Для достижения отбора мощности при ходе, только первую остановку, а затем повесить BOM вождения.



#### Предупреждение!

— Необходимо убедиться, что давление газопровода не менее чем 0.65MPa (6.5bar), для того, чтобы обеспечить нормальное использование АМТ системных функций.

— Если у пневматической линии транспортного средства утечки газа, давление газопровода не долго остаточного действия и обеспечить надлежащую работу переключения сцепления, водитель транспортного средства должен быстро двигаться в безопасную зону для обслуживания (больше не завести автомобиль)!

— Если сигналы тревоги и отказов коробки передачи показываются на дисплее прибора, нельзя включить машину до успешного устранения неисправностей.

— Перед остановом машины, необходимо повесить обратно передачу в нейтральное положение и тормоза. Для того, чтобы избежать дорожно-транспортных происшествий и скольжения, чтобы обеспечить нормальный запуск двигателя.

— Если текущая скорость двигателя меньше, чем холостых оборотах двигателя может автоматически отделить сцепление. Поэтому, никогда не позволит, что скорость оборотов двигателя ниже холостого хода.

— При особых условиях рекомендуется применять ручную функцию или режим ползком (режим C).



**·ZF Коробка передачи**

**Проспект продукции**(ZF 16S1850、ZF 16S1950、ZF 16S1930、ZF 16S2231TO、ZF 16S2230、ZF 9S1820、ZF 16S1830)

ZF Коробка передачи состоит из главной коробки с 4 положениями, части с высокой передачей и низкой передачей и части с половиной передачи.

**Конструкция главной коробки с 4 положениями передачи:**

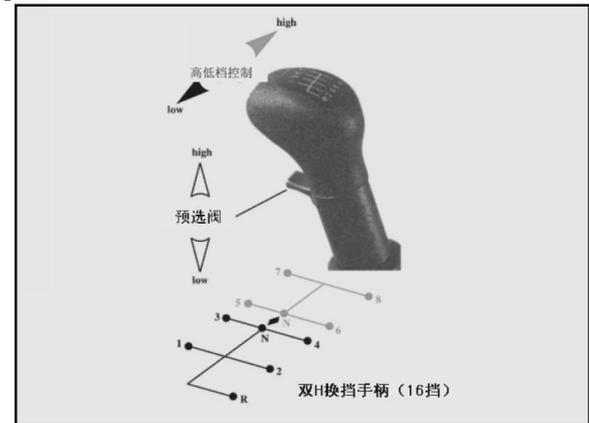
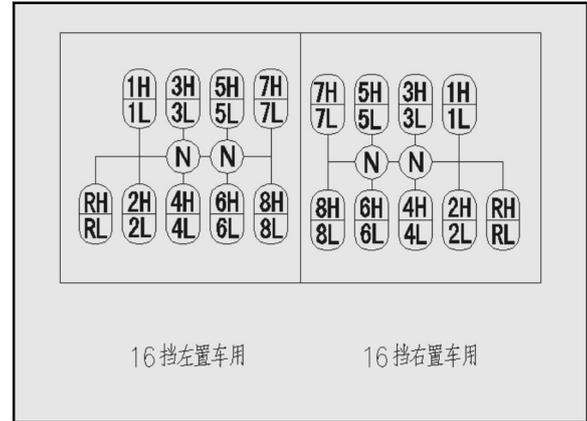
- Переключение положения передачи синхронизатором, клишированное соединение для обратного хода
- Ручное переключение(управление оси вращения)
- Положение передачи двойного Н

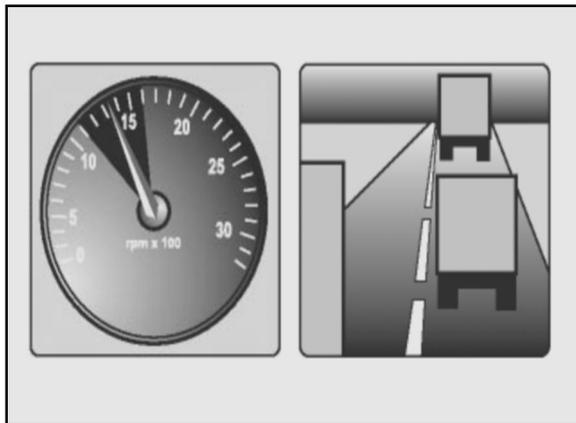
**Управление переключением**

Высоко-низкая передача является переключением двойного Н

Система для переключения разделяется на 5 соседних положений выбора передачи. На 3/4 нейтральном положении и 5/6 нейтральном положении отдельно установлены

нейтральное положение пружины. По причине различия действующей силы замковой аппаратуры пружины легко обнаружить соответствующее пол





### Инструкция по эксплуатации

**Экономичность топливного масла обеспечивается по нижеслудующим шагам**

- Стрелка скорости оборотов электродвигателя постоянно указывает на среднюю зону(зелёная зона)
- Всевозможно выбрать высокое положение передачи
- Предусмотреть передовые транспортные состояния
- Избежать от ненужного ускорения и торможения

### Включение электродвигателя и трогание машины с места

- Оттянуть ручной тормоз(избежание от неожиданного скольжения машины)
- Включить коробку скоростей на нейтральное положение
- Включить электродвигатель
- Заводиться(рекомендуется положение передачи 1 для защиты сцепления)
- Разжать ручной тормоз и мягко соединить сцепление

### Управление сцеплением

- В любое время наступать на сцепление до конца.



### Предупреждение!

**-Оттянуть ручной тормоз перед уходом от машины для избежания от неожиданного скольжения машины.**

### Внимание !

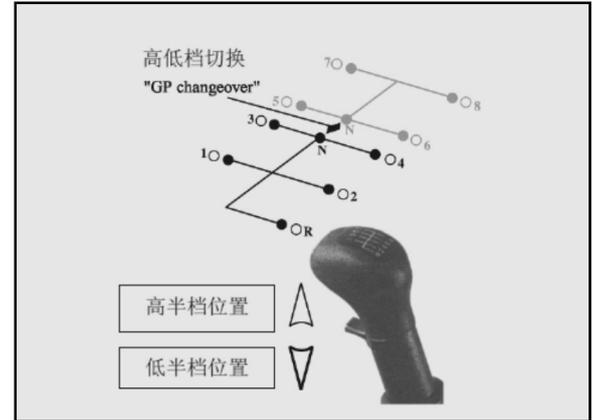
**-При переключении неполное отделение сцепления усилит износ синхронизатора.**

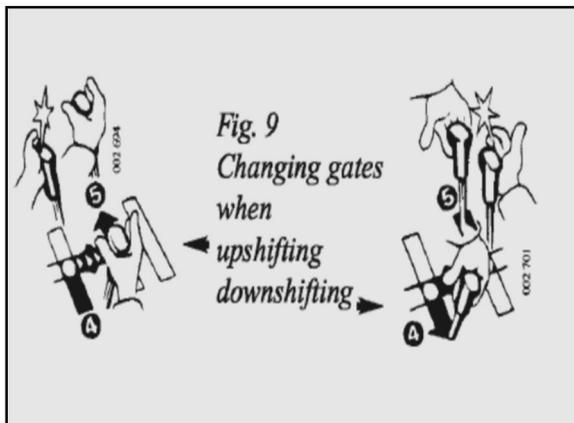
### Выбор положения передачи

ZF-ECOSPLIT коробка передачи представляет собой коробку передачи полного синхронизатора.

Синхронизатор обеспечивает одинаковое направление и скорость сцепляющейся шестерни каждого положения передачи перед соединением, в связи с этим переключение идёт быстро и надёжно.

- При повышении положения передачи нет необходимости наступать на сцепление двумя ногами
- При снижении положения передачи нет необходимости наступать на топливный дроссель и наступать на сцепление двумя ногами, даже при движении под уклон и сложном транспортном состоянии.





### Заводиться

- В любое время при переключении необходимо обеспечить полное отделение сцепления для защиты коробки передачи.
- Для избежания от серьезного повреждения коробки передачи и электродвигателя снижение положения передачи при условиях, когда с помощью тормоза скорость машины снизилась до максимальной скорости соответствующего положения передачи.
- Управлять рукояткой необходимо быстро и мягко. Тем более при холодном запуске, лучше всего управлять рычагом управления ладонью, как показано в рисунке.

### Предупреждение !

– При условиях, как скорость машины больше 28км/ч, не допускается переключить с нейтрального положения 5/6 на нейтральное положение 3/4.

– При условиях, как скорость машины больше 28км/ч, переключение высоко-низкого положения передачи приводит к раннему износу синхронизатора.

- При продвижении положения передачи держать рычаг переключения передач для преодоления сопротивления переключения до переключения на месте.

Переключение положения передачи двойного Н:

При передвижении между нейтральными положениями 3/4 и 5/6, хлопнуть ладонью по рычагу переключения и крепко держать его, и также быстро продвигать положение передачи.

### Предупреждение !

- При холодном запуске усилие переключения больше чем обычно. При переключении с нейтрального положения 5/6 на нейтральное положение 3/4, GP не может переключено на низкую передачу, следует снизить скорость машины до продвижения передачи.

### Переключение с предварительным вентилем

Высоко-низкое переключение управляется выключателем предварительного вентиля на рычаге переключения.

Когда предварительный выключатель ручного рычага находится на положении L, ручной рычаг может включён на положение

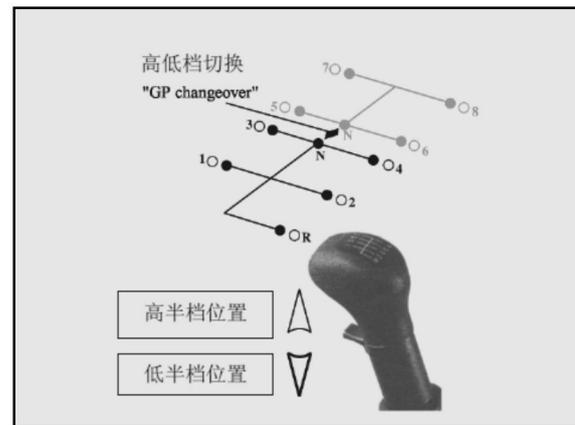
передачи 1H-2H-3H-4H-5H-6H-7H-8H и RH, и выключатель предварительного вентиля на рычаге переключения находится на положении L, ручной рычаг может включён на положение

передачи 1L-2 L -3 L -4 L -5 L -6 L -7L-8L и RL. При переключении с H на L или с L на L, прежде всего переключить выключатель предварительного вентиля, затем лопатку на подножку сцепления, при полном отделении сцепления переключение положений передачи H-L осуществляется сжатым воздухом.



#### Предупреждение!

При необходимости немедленного переключения передвигать предварительный выключатель высоко-низкого положения передачи.



### Передача заднего хода

#### Внимание

После остановки машины включить в передачу заднего хода

- При включении в передачу заднего хода и отходе передачи, необходимо обеспечить полное отделение сцепления.
  - При холостом ходе двигателя сцепление полностью разъединится.
  - Только в состоянии покоя вспомогательного вала внутри коробки передачи можно включить в передачу заднего хода, иначе шестерни столкнутся во время включения в передачу заднего хода. Внимание на то, что время стоянки вспомогательного вала будет различным по рабочему режиму
- Кратко включить синхронизатор для сокращения время ожидания, лучше всего выбрать 1-ое положение передачи.
- Включение или отхода от передачи заднего хода. Не допускается появиться звук столкновения шестерней при включении в передачу заднего хода. При случае продлить время ожидания до включения на положение передачи, или проверить состояние полного отделения сцепления



- Постепенно соединить сцепления.

#### Предупреждение !

- Срок использования будет разным по рабочему режиму и сократится по причине короткого синхронного времени, поэтому лучше всего тронуть с места с помощью положения-1.
- При включении в передачу заднего хода и отходе от передачи заднего хода не допускается появиться стук. При случае продлить время отделения сцепления до включения в передачу заднего хода, и также смотрите соответствующие главы про сцепление.
- Мягко соединить сцепление.
- Постоянное переключение интенсивного хода может привести к слишком большим износам синхронизатора.
- Только при полном отделении сцепления можно переключить.

## Соединение и отход от аппаратуры отбора мощностиРТО

### Аппаратур отбора мощности под управлением сцепления

Используется при стоянке или ходе машины

Соединение/разъединение

- Допускается соединить или разъединить аппаратур отбора мощности при отделении сцепления.
- При холостом ходе электродвигателя осуществляется разъединение аппаратуры отбора мощности.
- Только при стоянке среднего вала соединить аппаратур отбора мощности, иначе при соединении появятся стуки.



#### Предупреждение !

-Срок эксплуатации будет разным по рабочему режиму и сократится по причине короткого синхронного времени, поэтому лучше всего тронутьс с места с помощью положения-1.

-При включении в передачу заднего хода и отходе от передачи заднего хода не допускается появиться стук. При случае продлить

время отделения сцепления до включения в передачу заднего хода, и также смотрите соответствующие главы про сцепление.

### Медленно соединить аппаратура отбора мощности

- Не можно изменить скорость при работе аппаратуры отбора мощности
- Необходимо освободить от аппаратуры отбора мощности длительным бездействием(напр.ночѳвка)

### Стоянка машины

- Включение коробки передачи в низкую передачу(1-4 положение).
- Оттянуть ручной тормоз.

Для безопасности:

- Машина стоит в гору, включите на положение-1.
- Машина стоит к нисходящему уклону, включите в передачу заднего хода.
- Для машины с тяжёлой нагрузкой подложить упор колеса для обеспечения безопасности.

### Выключить буксировкой

При включении двигателя с помощью буксировки машины следует включить передачу в высокую передачу вспомогательной коробки высоко-низкого положения передачи(положение 5-8)

Внимание

В избежание от повреждения коробки передачи только включить двигатель с помощью буксировки машины на высоком положении передачи(положение 5-8), кроме того, запрещено включить двигатель с помощью буксировки машины на передаче заднего хода.

### Буксировка

Можно тащить машину только при нижеследующих условиях:

- На машине установлен аварийный вращающий вентиль.
- Выбрать нейтральное положение в зоне высокой передачи
- Максимальное расстояние тащить составляет 100km
- Максимальная скорость тащить зависит от отношения скорости машины и моста и размера шин.

### Внимание

При этом следует придерживаться соответствующих правил вагонного завода-изготовителя.

Придерживать максимальной скорости тащить в соответствующих правилах.



### Предупреждение !

**-Если невозможно удовлетворить все вышесказанные состояния, необходимо разъединить вращающий вал с места задней оси для соединения фаланя.**

**-Если коробка передачи повреждена, необходимо разъединить вращающий вал с места задней оси для**

**соединения фаланя.**

## ZF Коробка передачи

### Аварийные эксплуатации

Если в механизме для переключения высоко-низкой передачи возникнут повреждение(например переключение между положениями 3/4 и 5/6), то причина в нижеследующих:

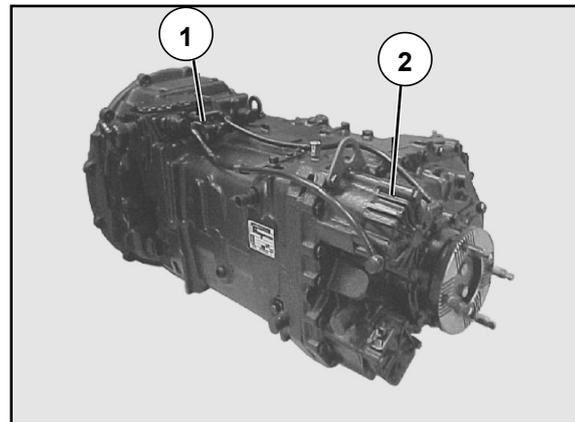
- Возникнуты нарушения проводов системы сжатых воздуха
- Возникнуты нарушения вентиля для переключения высоко-низкой передачи или нарушения цилиндра для переключения(схватывание пары или их примеси)

- ① Вентиль для переключения высоко-низкой передачи
- ② Цилиндр для переключения высоко-низкой передачи



#### Предупреждение !

- Если возникнуты вышесказанные состояния, только при включении на низкую передачу (1-4)можно продолжить ходить
- Если при возникновении повреждений включение на высокой передаче, то необходимо тащить.



### Включение при температуре ниже 0°C

При температуре ниже -15°C топливное масло коробки передачи выбирается согласно условиям температуры с необходимостью срочной замены масла. Или до включения двигателя подогревать масло коробки передачи, например прежде всего нагревать горячим воздухом с температурой не выше 130°C.

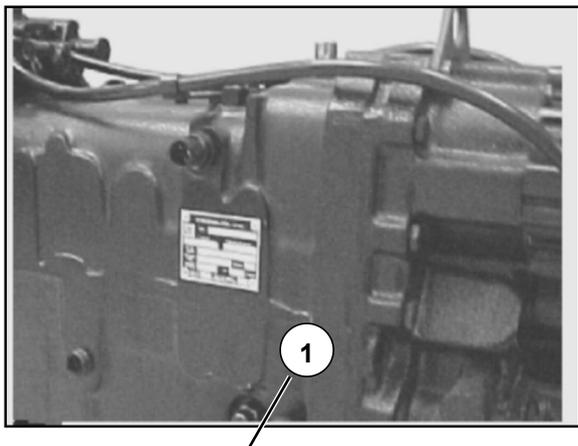


#### Предупреждение !

При уходе от машины без заглохания следует тормозить ручно во избежание от неожиданного скользования машины.

### Ниже 0°C остановить машину

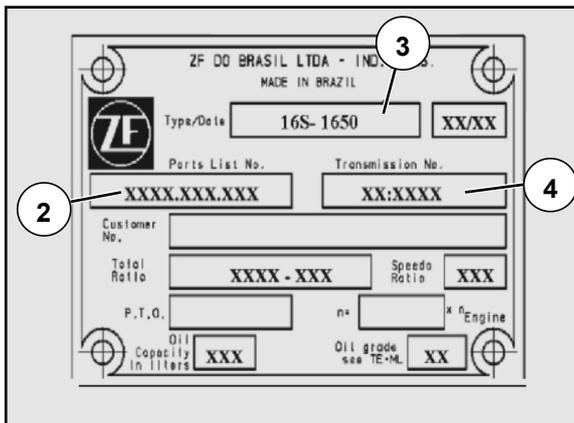
При температуре на улице ниже 0°C остановить машину для обеспечения переключения высоко-низкой передачи коробки передачи в низкую передачу(переключить рычаг переключения на нейтральное положение передачи 1или 3/4)



### Маркировка

Маркировка ① показывает большинство важных информации коробки передачи, и находится слева от коробки передачи.

В любое время связаться с ZF-органом послепродажного обслуживания, прежде всего предоставите нижеследующие информации:



② Номер коробки передачи

③ Тип коробки передачи

④ Последовательный номер коробки передачи

### Дифференциальный замок

Устройство блокировки дифференциала — блокировка межколёсного дифференциала заднего моста(для моста Steyr) Перед вхождением наплохую дорогу или нетвердую поверхность дороги, для избежания из скольжения одиночной задней шины, могут использовать дифференциальный замок в кратком времени.При сцеплении дифференциального замка, автомобиль должен быть недвижимым или медленно двигаться прямо.



#### Предупреждение!

- При использовании дифференциального замка, функция регулирования тормозной системы для предотвращения схватывания колес имеет задержку на несколько времени.Перед регулированием тормозной системы для предотвращения схватывания колес, колеса может быть схватываются на краткое время.Рулевая способность и стабильность направления ограничатся.
- Когда устройство блокировки дифференциала работает, рулевых способность находится под угрозой.При межколесный блокировка дифференциала, а не по углам с твердой дороге, потому что нет никакой разницы между левой и функции правой вращения колеса на одной оси.При движении автомобиля в твердой поверхности дороги, следует немедленно отключить от дифференциального замка.

## Дифференциальный замок



### Предупреждение!

- Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или движется прямой линией под маленькой скоростью (как пешком), могут проводить сцепление дифференциального замка.
- Когда указательная лампа дифференциального замка между колесами горит, автомобиль не должен повернуть и ездить с большой скоростью.

### Соединение блокировки межколёсного дифференциала – 4×2, 6×2 машины

- Ослабить подножку газа (уменьшить скорость).
- Нажать включатель межколёсного дифференциала①.

Дифференциальный замок между колесами заднего моста сцепится.

Указательная лампа дифференциального замка между колесами на дисплее водителя горит(см. панель дисплея водителя и контрольной лампы).

- Осторожно наступать подножку газа, и потом медленно ускорить.

### Отключение дифференциального замка

- Ослабить газ, наступать сцепление.
- Нажать низкую часть межколёсного переключателя①.

После отключения дифференциального замка между колесами, указательная лампа дифференциала между колесами панели прибора угасает.

### Блокировка межколёсного дифференциала — 6×4 и 8×4 и другие машины.

Принципы операции сцепления дифференциального замка: прежде всего сцепить дифференциальный замок между валами, и потом дифференциальный замок между колесами.

- Сцепить дифференциальный замок между валами (о конкретной операции см. соединение дифференциального замка между валами).
- Ослабить подножку газа (уменьшить скорость).
- Нажать включатель межколёсного дифференциала①.

Дифференциальный замок между колесами заднего моста сцепится.

Указательная лампа дифференциального замка между колесами на дисплее водителя горит(см. панель дисплея водителя и контрольной лампы).

- Осторожно наступать подножку газа, и потом медленно ускорить.

#### Отключение дифференциального замка

- Ослабить газ, наступать сцепление.
- Нажать низкую часть межколёсного переключателя①.

После отключения дифференциального замка между колесами, указательная лампа дифференциала между колесами панели прибора угасает.

- При расединении межколёсного дифференциального замка указательная лампа дифференциала на дисплее водителя угасла.



#### Предупреждение!

- Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или движется прямой линией под маленькой скоростью (как пешком), могут проводить сцепление дифференциального замка.
- Когда указательная лампа дифференциального замка между колесами горит, автомобиль не должен повернуть и ездить с большой скоростью.



**Предупреждение!**

- Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или ездить по прямой линией под маленькой скоростью (как пешком), могут проводить сцепление дифференциального замка.

- Когда указательная лампа дифференциального замка между валами горит, автомобиль не должен повернуть и ездить с большой скоростью.

**Дифференциальный замок между валами**

**Дифференциальный замок между валами**

Дифференциальный замок между валами : для замыкания дифференциала между валами между первым и вторым приводными мостами.

**Сцепление дифференциального замка между валами**

- Ослабить подножку газа (уменьшить скорость).
- Нажать включатель межколёсного дифференциала②.

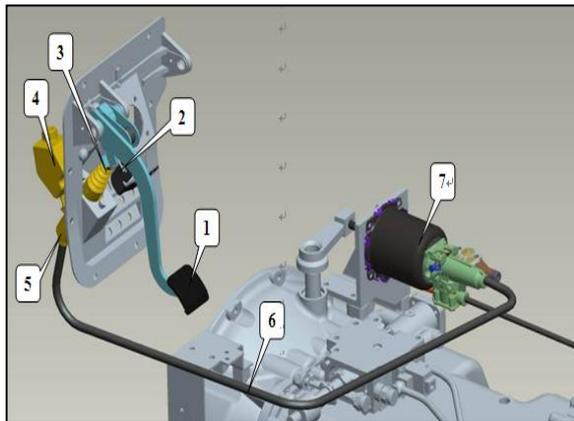
После соединения дифференциала между валами, указательная лампа дифференциального замка между валами в панели прибора горит или мигает(см. панель дисплеи водителя и контрольной лампы).

**Отключение дифференциального замка**

- Ослабить газ, наступать сцепление.
- Нажать верхнюю часть переключателя межосевого дифференциала②.

После отделения дифференциального замка между валами, указательная лампа дифференциального замка между колесами в панели прибора угасает.

Система управления сцеплением



- |                               |                                     |  |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Сборка подножки сцепления: | 2. Возвращение пружины              | 3. Толкатель приводного цилиндра сцепления | 4. Бак для хранения масла сцепления |
| 5. Главный цилиндр сцепления  | 6. Масляная труба высокого давления | 7. Сервоцилиндр сцепления                  |                                     |



### Рабочие параметры

1. Рабочая среда: воздух, тормозная жидкость
2. Максимальное рабочее давление: тормозной жидкости – 4МПа, воздуха – 0.85МПа;
3. Рабочая температура : - 40 °С ~ + 80 °С;
4. Тормозная жидкость : DOT3
5. Ход подножки: максимальный ход – 200mm; свободный ход, тянущий – 25mm;
6. Сила нажатия подножки : при наличии силы помощи, не больше 190N.

Система управления сцеплением использует гидравлическое управление, газосервоструктуру. При наступлении подножки сцепления, толкатель общего насоса сдвигает поршень вперед, чтобы тормозная жидкость по масляной трубе входила в полость гидравлического управления сервоцилиндра. С одной стороны, тормозная жидкость используется в качестве рабочего давления, действующего на поршень, другой стороной, в качестве контрольного давления для управления клапаном для входящего воздуха в воздушной камере сервоцилиндра, когда нажатый воздух входит в воздушную камеру сервоцилиндра, и создает силу помощи, вместе толкает поршень для движения вперед толкателя сервоцилиндра, качающийся рычаг и вилка для отделения толкают назад подшипник отделения, таким образом, отделить сцепление.

Общий насос сцепления, бак для хранения масла находятся в предке водительского кабинета, приводной цилиндр соединится с сервоцилиндром на шасси с помощью мягкой трубы высокого давления. Сцепление и часть управления тормозом используют одинаковую подпорку, вылит из алюминиевого сплава, имеет особенности: вес маленький, отличная твердость; бак для хранения масла прямо монтируется в общем насосе сцепления, чтобы быстро и удобно монтировать и доливать тормозную жидкость. В процессе управления сцеплением, пятачок водителя может не отходить от пола, после завершения управления, могут поставить левую ногу в бобышке на левой стороне подножки сцепления, что понижает усталость вождения и помогает точно управлять сцеплением.

## Воздушная подвеска

### Изложение системы воздушной подвески

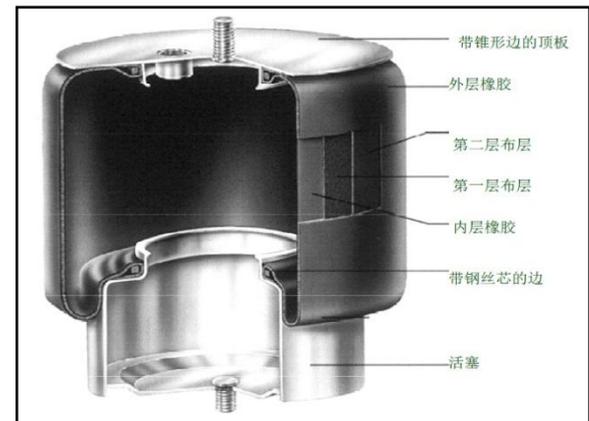
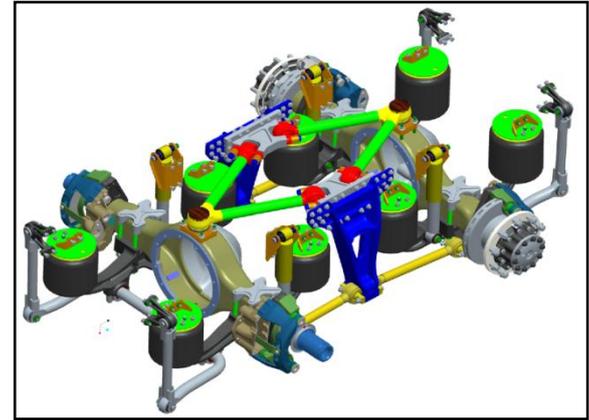
В пневмоходе воздушной подвески наполнено сжатым воздухом, с помощью управляющей системы управлять пневматодой для надувки и продуванием, чтобы осуществили способность нагрузки машины и регулировку высоты.

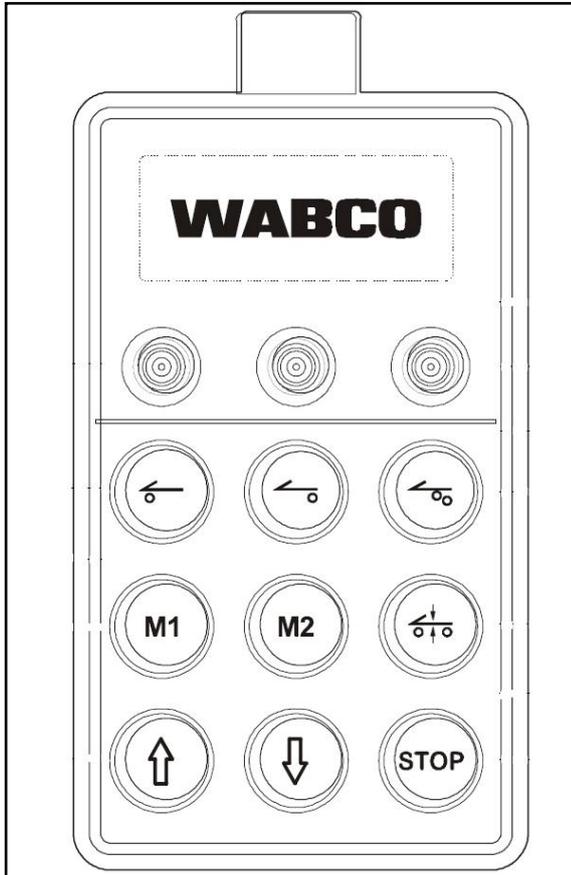
### Особенность конструкции воздушной подвески:

- По конструкции воздушной подвески 4×2, 6×4 она состоит из 4 пневматоров одиночного моста и 8 пневматоров двойного моста;
- Воздушная подвеска 6×2 модели машины заднего повышения применяет конструкцию 8 пневматоров двойного мост, задний мост представляет собой поддерживающий мост, перед поддерживающим мостом установлен подъёмный пневматор для осуществления поднятия заднего моста;
- На всех мостах установлен поперечный стабилизирующий стержень для повышения стабильности машины.

### Особенность функции воздушной подвески:

- Регулируемая высота, удобство для прицепа, погрузки и выгрузки;
- Установлен модель машины подъёмного моста с возможностью поднятия подъёмного моста при отсутствии нагрузки и половинной нагрузке;
- Можно монтировать в реальном времени нагрузку каждой оси колеса.





### Электрическая воздушная подвеска (ECAS)

Электрическая воздушная подвеска представляет собой систему подвески, которая посредством телемонитора управления или включателя консольной плиты аппаратного стола осуществит регулировку подвески, подъём и спуск подъёмного моста, передвижение нагрузки и другие функции.

## Инструкция по кнопке пульта дистанционного управления.

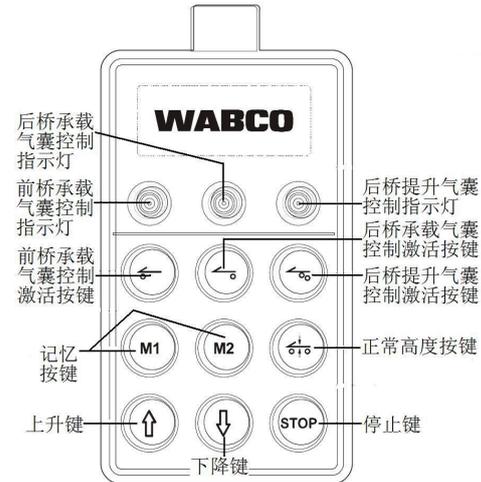
### Внимание:

--Передний мост по конструкции подвески без воздушного баллона, кнопка подъёма воздушного баллона не действует;

--Средний(задний) мост представляет собой неподъёмный мост, кнопка подъёма не действует;

По способности подъёмного моста при активизации управления подъёмного моста передняя и задняя мост будут закрыты автоматически; И также при активизации управления переднего и заднего моста управление подъёмным мостом автоматически закрыто;

--Когда скорость машины превышает определённой величины (30км/ч), запрещена будет регулировка подъёма/спуска пультом дистанционного управления, но автоматически восстановлена до нормальной высоты.





#### Регулирование высоты машины

- Нажать кнопку для активирования подъема воздушного баллона заднего моста, индикаторная лампа состояния подъема воздушного баллона заднего моста горит, состояние подъема высоты активировано.
- Еще раз нажать кнопку для активирования подъема воздушного баллона, индикаторная лампа состояния подъема воздушного баллона заднего моста гаснет, состояние подъема высоты закрыто.

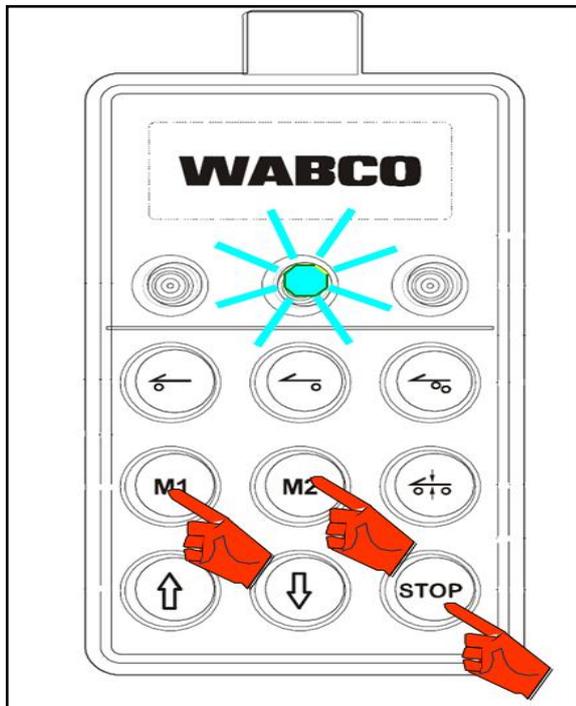
## Воздушная подвеска

### Регулирование высоты машины

- Долго время нажать кнопки “подъем” или “спуск”, высота машины будет подниматься или спускаться. В этом процессе если руку отпускать, то высота машины не будет меняться.
- Максимальная высота: Настроить допустимую максимальную высоту
- Нормальная высота: Молчаливо признаваемая нормальная высота
- Минимальная высота: Настроить допустимую минимальную высоту
- **Внимание**

Использовать пульт дистанционного управления только при в сфере настроенной высоты.





### Сохранять память высоты

- нажать кнопки “подъем” или “спуск”, регулировать высоту машины до нужной высоты, потом отпустить руку, одновременно нажать кнопки “STOP”+“M1/M2”, настоящая высота машины будет сохраняться.

### Использовать сохраненную память высоты

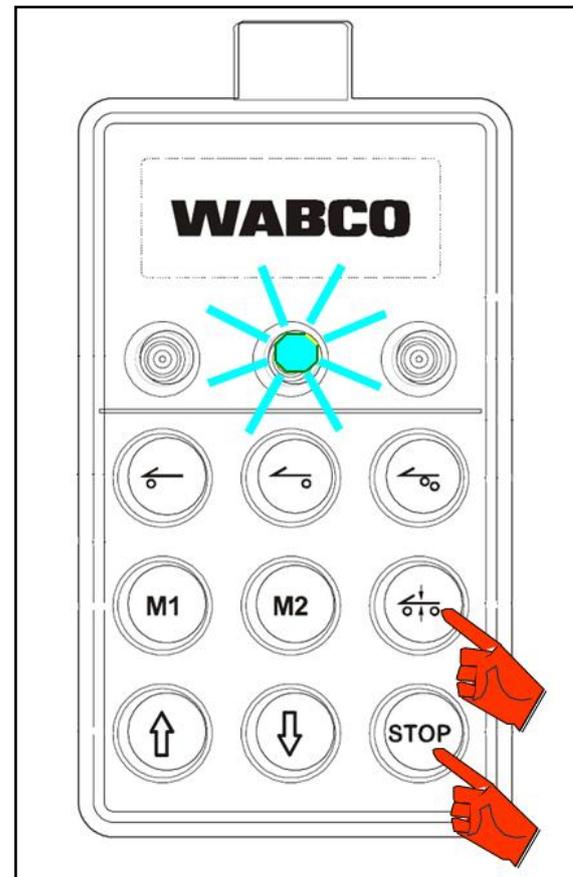
- Нажать кнопку “M1”/“M2”, воздушный баллон автоматически наполняет и выпускает газ, чтобы достигнуть сохраненной памятной высоты.

**Восстановить нормальную высоту машины :**

- Нажать кнопку “нормальная высота”, машина автоматически восстанавливается до настроенной нормальной высоты.

**Кнопка “STOP” :**

- После нажима кнопки “STOP” можно немедленно остановить все работы (в том числе регулирование высоты шасси, его подъем и спуск, подъем и спуск подъемного моста и другие), затем шасси держит на высоте во время нажима кнопки.





### Управление подъёмным мостом

- Нажимать кнопку управления и активизации для подъёма воздушного баллона и индикаторная лампа управления подъёмом воздушного баллона горит, что активирует состояние подъёма;
- Еще раз нажимать кнопку управления и активизации для подъёма воздушного баллона и индикаторная лампа управления подъёмом воздушного баллона гаснет, что выключает состояние подъёма.

- При активизации управления подъёмным воздушным баллоном посредством нажатия кнопок “подъём”или“спуск” управлять подъёмом или спуском подъёмного моста.

### Внимание

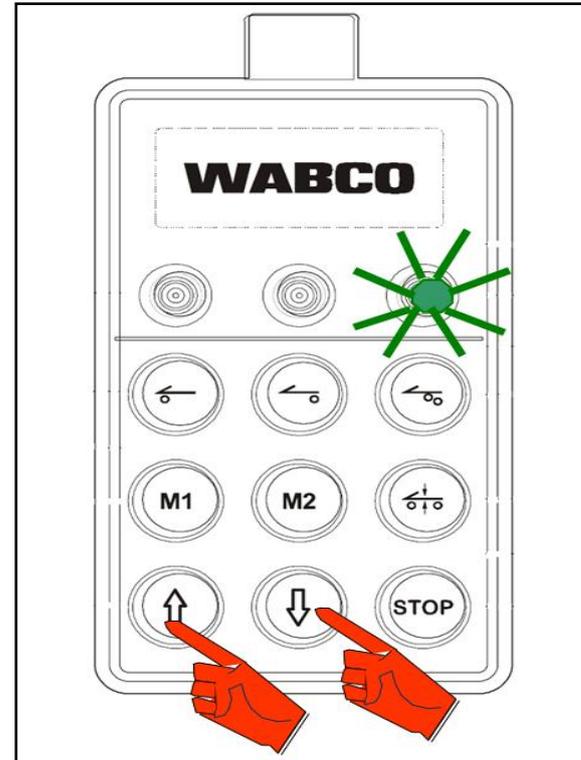
При активизации управления подъёмным воздушным баллоном «кнопка памяти», «кнопка на нормальной высоте» будут в отказе.

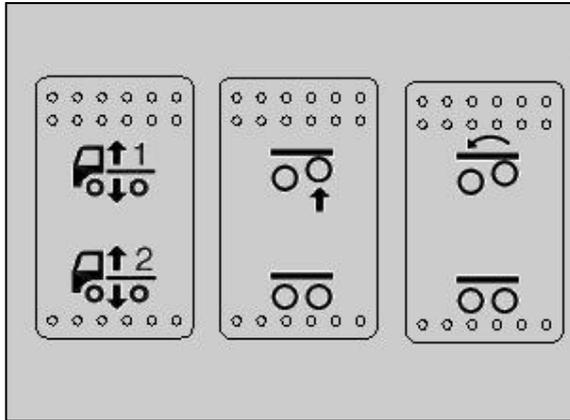
Во время подъёма подъёмного моста активизировать его автоматический спуск по нижеследующим условиям

- Полная нагрузка моста ведущих колес. После полной нагрузки моста ведущих колес подъёмный мост автоматически спустит грузоподъём для защиты моста ведущих колес и безопасности машины;

- В системе ECAS возникнуты повреждения. При возникновении повреждений в системе подъёмный мост автоматически спустится в избежание от неизвестных рисков.

В вышеуказанных условиях подъёмный мост не поднимёт.





### Включатель консольной плиты в водительском кабинете

Модель машины 4×2, 6×4 (4 пневматора одинокого моста и 8 пневматора двойного моста) смонтированы селекторными переключателями с 3 высотами и ECAS-аварийный предупреждающий световой сигнал;

Модель машины с подъёмным задним мостом 6×2 смонтированы селекторными переключателями с 3 высотами, переключателем для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста, селекторными переключателями 3 модели, ECAS-аварийный предупреждающий световой сигнал и индикаторная лампа для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста.

Инструкция переключателя консольной плиты показана в нижеследующем описании.

**ECAS-аварийный предупреждающий световой сигнал (см. красный знак на левой нижней схеме)**

При сигнализации+светении в ECAS возникнуты повреждение, немедленно остановить на проверку, в случае возможности хода машины, машина пройдёт до места, где нет препятствования транспорта с скоростью по ходьбе, при этом свяжитесь с отделом послепродажного обслуживания Китайской корпорации по тяжёлому автомобилю

### Подъёмная индикаторная лампа

Если индикаторная лампа для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста на приборе горит, что показывает подъёмный мост поднимается.

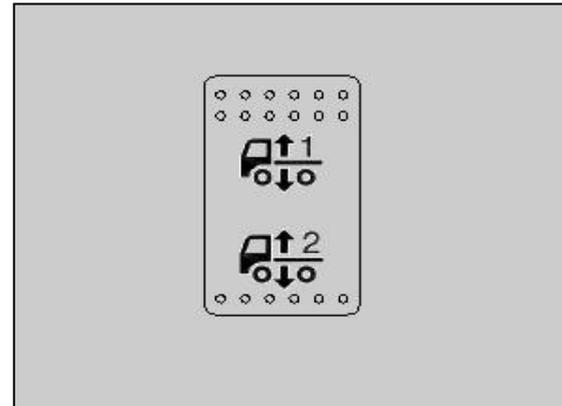
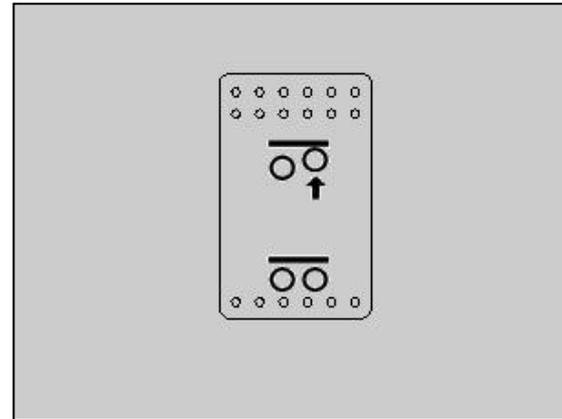
### Переключатель для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста(самовозврат 3 передач)

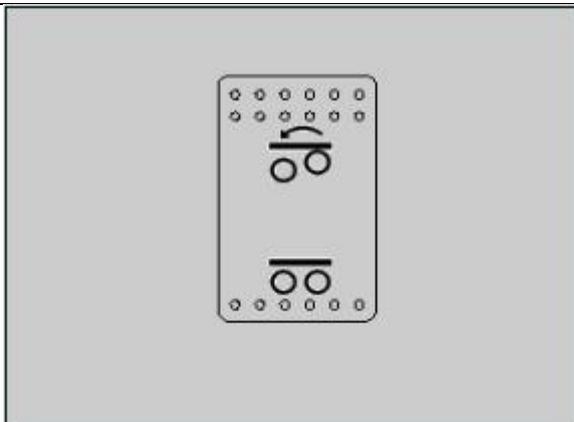
С помощью этого переключателя управлять подъёмом и спуском подъёмного моста для для согласования машины с переключателем для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста. Функция этого переключателя совпадает с работой(частично поддерживается телемонитором) подъёмного моста. Местоположение подъёмного моста только имеет 2 состояния: подъём и спуск. После нажима переключателя подъёма и спуска подъёмного моста(или управление телемонитора) подъёмный мост автоматически непрерывно осуществляет надувку и газопуск до соответствующего положения. Подъёмный мост не может остановиться ни в среднем положении

- Нажать вверх переключатель для управления подъёмным воздушным баллоном заднего моста, индикаторная лампа горит и подъёмный мост поднимёт; вниз нажать этот переключатель, индикаторная лампа угасла и подъёмный мост снизит.

### Селективный переключатель по 3 высотам(переключатель 3 передач)

- Переключатель находится в среднем положении, подъёмный мост остановит на нормальной высоте.
- Нажать верхнюю часть переключателя один раз, шасси поднимает на основе нормальной высоты на 25мм
- Нажать нижнюю часть переключателя шасси снизит на основе нормальной высоты на 25мм





**Селективный переключатель по 3 высотам(переключатель 3 передач с одним положением передачи самовозврата)**

- Когда переключатель находится в среднем положении, ECAS управляющий модель управляется пропорционально;
- Нажать нижнюю часть переключателя, что активизирует оптимальный режим буксировки. При этом нагрузка на поддерживающем мосту(подъёмный мост) передвигает к поддерживающему мосту, что повысит нагрузку поддерживающего моста до стандартной нагрузки(13 тонн), таким образом движущая сила машины повысится;
- Нажать верхнюю часть переключателя(самовозврат), что активизирует режим помощи активизации. После активизации этой функции нагрузка на ведущему мосту передвигается к ведущему мосту до того, что нагрузка поддерживающего моста до максимальной степени(16 тонн). Это поможет машине приобрести максимальной движущей силы.
- Когда скорость машины превысит 30km/h, функция помощи привода автоматически прекратится и восстановит пропорциональный управляющий режим
- Когда скорость машины падает до 30km/h, после активизации режима помощи привода долго нажать верхнюю часть переключателя выше чем на 5 секунд или выключить главный переключатель питания, можно ручно выключить режим помощи привода
- Оптимальный режим буксировки независит от скорости машины.

---

Пункты для внимания использования модели воздушной подвески с функцией подъёма

1. Общая масса состава машины должна не больше 46 тонн.
2. Машина с подъёмным мостом является приводом одинокого моста, так как износ шины ведущего моста тяжелее чем неприводной шины. Для приводной шины необходимо выбрать шины с ходовыми узорами; Без влияния на радиус передно-заднего поворота подставка буксировки всёвозможно приближается к мосту ведущих колес.
3. При холостой работе и небольшой нагрузки машины необходимо поднять подъёмный мост в случае возможности поднять его. Что помогает эффективно избегать от скольжению ведущих колес и недостатки подъемопреодолеваемости и других проблем, и может эффективно снизить износы подъёмного моста.
4. В случае большой нагрузки машины если подъёмный мост не может поднять(если нагрузка ведущего моста больше 13 тонн, подъёмный мост не может поднять), можно активизировать оптимальный режим буксировки(селективный переключатель с 3 режимами установлен на положении нижней части ), что позволяет ведущему мосту соблюдать стандартную нагрузку, избегать от скольжению ведущих колес и недостатки

подъемопреодолеваемости и других проблем. Рекомендуем клиентов использовать оптимальный режим буксировки при ходе машины с польной нагрузкой.

5. Когда машина воидёт в пункт для взимания денег, заранее включить режим пропорционального управления(переключить селективный переключатель с 3 режимами на положение-0). Распределение нагрузки от оси машины соответствует заводской заданной величине, чтобы избегали от необходимых проблем из-за большой разницы между нагрузками от оси заднего моста при взвешивании машины.

6. При трогании машины с места или готового преодоления подъема и других рабочих состояниях следует заранее включить режим помощи привода(нажимать верхнюю часть селективного переключателя с 3 режимами), что позволяет ведущему мосту приобрести максимальной грузоподъёмности, чтобы максимально повысили привод и подъемопреодолеваемость машины,и также эффективно избегали от появлений пробуксовки ведущих колес для продления срока службы.

7. При ходе по поверхности мокрой и гладкой дороги с снегами и дождями не следует поднять подъёмный мост и активизировать режим помощи привода и другие функции.

8. Для защиты шин ведущего моста трогать с места мягко и нельзя наступать сильно дроссель-клапан.

9. С низким уровнем шасси зазор между шиной и брызговиком маленький, если в узорах шин вставлены наносы и камни и другие, что наверняка нарушит брызговик. Поэтому перед троганием машины с места проверить достаточность зазора между шиной и брызговиком, если зазор не доволен, надлежащим образом поднять шасси на положении с расстоянием до максимальной высоты на примерно 40мм, и машина ходит с скоростью не больше 50km/h на определённое время, затем регулировать высоту шасси на нормальной величине.

10. Во время установки колесной цепи на шинах машины надлежащим образом поднять высоту шасси без нарушения брызговика колесной цепью.

11. Во время отклонения шасси от заводской заданной нормальной высоты ход движения подвески попадает под влиянием, машина постоянно ходит на самом высоком или самом низком положении, что наверняка нарушит шасси, подвеску и систему передачи и другие, и может быть также нарушит брызговик, так что без необходимости машине следует ходит на нормальном положении шасси.

12. Когда в газовой воздушного баллонна возникнут повреждения, в результате невозможно подать достаточное

воздушное давление в воздушный баллон для его нормальной работы, следует проходить до безопасного места или ближайшего пункта технического обслуживания для ремонта.

13. Подъём поддерживающего моста(и поддерживающий мост поворота) или активизация режима помощи привода наверняка вызывает торможение машины и изменение поворачиваемости. Необходимо осторожно водить.

14. В процессе погрузки и выгрузки машины её нагрузка сильно изменяется, при этом нельзя включить режим помощи привода и режим оптимальной буксировки в избежание от неожиданного подъёма или спуска шасси.

15. Для машин, которые ходят по местам с много горных дорог, скорость при автоматической отмене помощи привода составляет 55km/h, так что ведущий мост машины, которая ходит по таким местам, дольше находится в ходе с перегрузкой, чем в других местах, что оказывает определённое влияние на срок службы ведущих колес ведущего моста и других.

## Управление полуприцепом

## Обычные правила о управлении полуприцепом

Буксировщик ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю оборудуется тормозной системой с двумя каналами.

**Предупреждение!**

- При первом соединении полуприцепа или управлении седлом, следует тщательно см. таблицу напоминания на стороне седла.
- Когда буксировщик движется назад к полуприцепу, любой человек не должен находиться между буксировщиком и полуприцепом.
- После установления полуприцепа, проверить ручку, чтобы утверждать правильное сцепление седла.
- Вы используете многие виды полуприцепов, следует обратить внимание на проверки размера зазора между центральным шипом и седлом.
- Поврежденный или старый воздушный соединитель может приводить к потери силы тормозной системы прицепа. При соединении, следует часто проверить воздушный соединитель между буксировщиком и полуприцепом, при необходимости, следует заменить.
- - Обратить внимание на повреждение электронной линии из-за нагревания !



- При вхождении влажности, пыли или песка в розетку прицепа, особенно, в розетку ABS (всегда выдерживать напряжение 24V), легко приводить к коррозии соединителя. Под состоянием с нагрузкой, одновременно создается много тепла, может быть приводить к повреждению соединителя и кабеля. Поэтому, следует регулярно пользоваться нажатый воздух для осушения розетку и штепсельную вилку, при необходимости очистить антифрикционной тканью.
- Следует часто проверить розетку, при обнаружении повреждения, должны немедленно приходить на станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на замену.

**Очищение розетки буксировщика и полуприцепа**

Нельзя пользоваться воды и механического предмета для очищения розетки буксировщика и полуприцепа. Следует использовать нажатый воздух 6 ~8ba для очищения.

В процессе очищения, следует выключить выключатель ключа и систему для освещения.



### Соединение с полуприцепом

- Закрепит полуприцеп для предотвращения скольжения.
- Поднимать ручку ① седла, чтобы ручка входила в длинное отверстие в верхней части, и потом вытягивать ее, пока установочный желоб в рычаге ручки не застряет корпус седла, тогда седло находится в открытом состоянии, готовой к совпадению.
- Движение назад для стыкового соединения, после вхождения буксировочного пальца в соединитель седла, запорный крюк и блок автоматически замыкают буксировочный палец, таким образом, завершится стыковое соединение, тогда ручка автоматически возвращается в начальном положении, что значит, стыковое соединение правильное.



### Предупреждение!

После соединения буксировщика с полуприцепом, должны проверить, что ручка для замывания правильно ли замывается.

- Соединить тормозной канал и электронный соединитель между полуприцепом и буксировщиком.
  - Соединить канал нажатого воздуха, обратить внимание на то, что в процессе движения, трубопровод не должен натягиваться, тереться и обвязываться.
  - Прежде всего соединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый).
  - Потом соединять спайки трубопровод(красные)
  - Проверить его функцию.

**Расцепка полуприцепа**

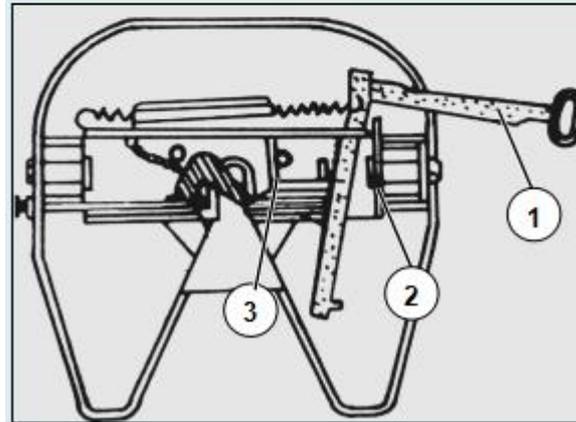
- Проверить состояние дороги, избежать изскольжения полуприцепа.
- Закрепить полуприцеп, чтобы колеса не двигались.
- Перед расцепки полуприцепа или полноприцепа с тормозной системой с двумя каналами от буксировщика, должны строго соблюдать очередь, прежде всего расцепить соединитель трубопровода наполнения воздухом (красный), и потом расцепить трубопровод управления тормозом (желтый), иначе, тормоз прицепа будет ослабиться.
- Вынимать ручку ① седла, пока установочный желоб в рычаге ручки не застряет корпус седла, тогда седло находится в открытом состоянии, готовой к совпадению. запорный крюк ③ и блок ② расцепятся, водить вперед буксировщик, запорный крюк ③ вращается, ослабить буксировочный палец, завершить действие расцепки.

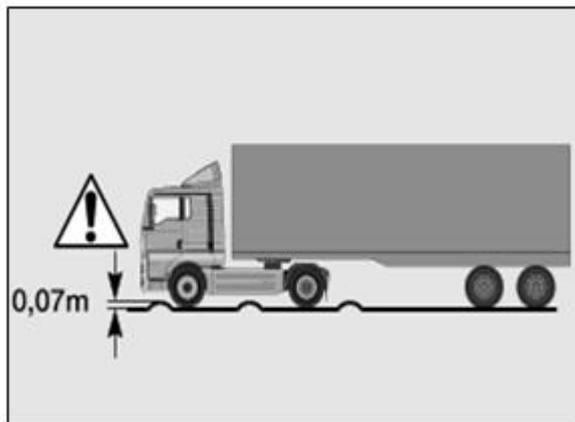
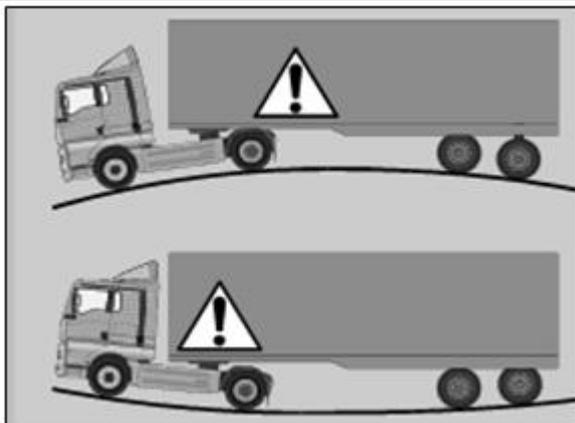
**Предупреждение!**

**Внимание** Если долговременно не соединить прицеп, то следует возвращать ручку ① седла в начальное положение.

- Должно быть отключить воздушный соединитель по правильной очереди. В противном случае пполуприцепбудет отменять тормоз, это может привести к скольжению автомобиля.

- После отключения, использовать крышкой соединителя для защиты соединителя от загрязнения.





#### Зазор между шинами



##### Предупреждение!

- Имеется опасность повредить автомобиль!
- Расстояние между полуприцепом и буксировщиком строго ограничится!
- Маневренность буксировщика-прицепа ограничится!
- При движении по поверхности с лужей, уклоном и слякотью, может быть серьезно повреждать буксировщик и прицеп.

#### Обеспечить достаточный зазор между шинами !



##### Предупреждение!

- Имеется опасность повредить автомобиль!
- Для достижения оптимальной пропускной шины и крыло клиренс ограничен. Когда транспортное средство, чтобы уменьшить высоту, скорость транспортного средства может только ходить на короткие расстояния, в разделе "зимнего содержания" и "эксплуатации прицепа" В противном случае, это может привести к повреждению крыло и шины.

**Седло**

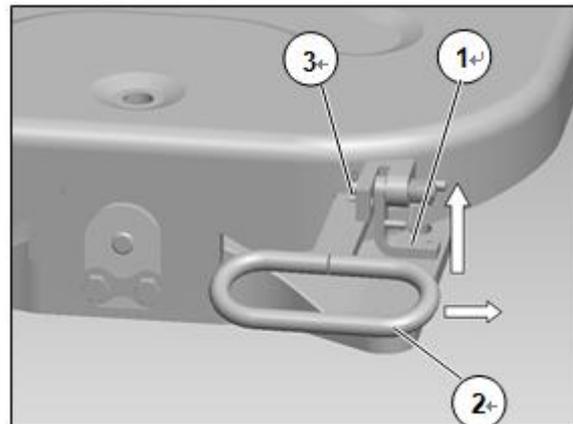
Открытие :

Вращать вверх установочную колодку ① затвора до горизонтального положения, одновременно, вперед вращать ручку ②, закрепить четырёхугольный взвод в передней части прямоугольного желоба плиты седла.

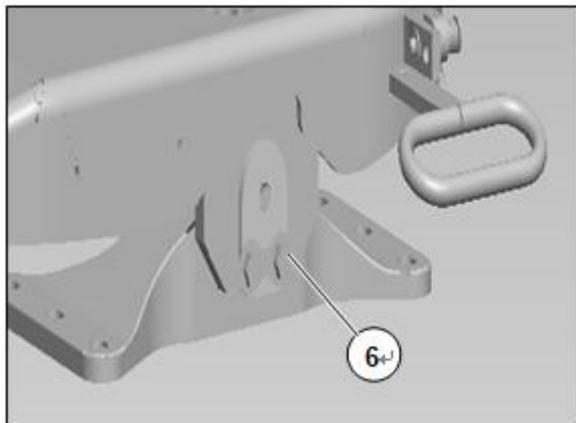
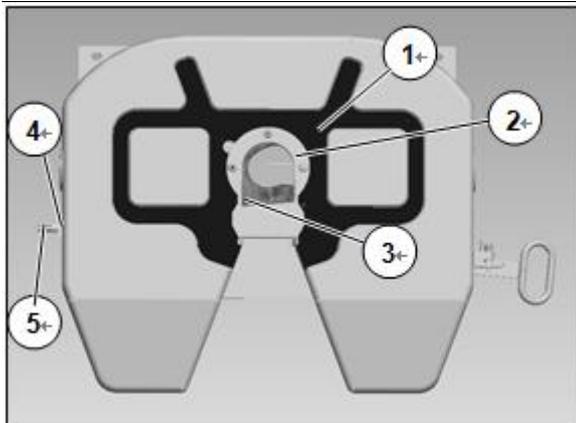
Проверить после соединения прицепа :

Обеспечить, что установочная колодка ① затвора уже возвращается в состояние, показанное в схеме, и отверстие сигнализации ③ находится около внешней стороны плиты седла, тогда седло прочно замыкается.

Если установочная колодка ① затвора не падает до положения замыкания, или отверстие сигнализации ③ находится далеко от внешней стороны плиты седла, следует проверить замыкание ли седла.

**Предупреждение!**

Должно проводить операции в соответствии с требованием операции.



### Ремонт и техническое обслуживание

- Перед соединением буксировщика и полуприцепа, должны очистить верхнюю поверхность буксировочного гнезда и желоб смазки ①, и обеспечить что полное заливание желоба смазки ① смазкой тяжелой нагрузки (например, смазка на основе лития 2#), и равномерно покрыть поверхность буксировочного гнезда.

- Через каждые 5000km, очистить смазку в верхней поверхности буксировочного гнезда и запорном крюке ③, подковообразном порте ②, и очистить это место, основа использовать смазку тяжелой нагрузки для равномерного покрытия контактной поверхности верхней поверхности буксировочного гнезда и запорного крюка ③, подковообразного порта ② с буксировочным пальцем.

- Прошел каждые 5000km, регулировать и проверить следующие пункты:

Для компенсации износа буксировочного пальца и запорного крюка ③ и предотвращения того, что блок пальца при соединении слишком прочный, даже не могут вынимать ручку, в ситуации соединения буксировщика и прицепа, выворачивать болт для регулирования, и вворачивать в направлении часовой стрелки до того, когда болт ⑤ для регулирования контактирует с блоком пальца, и потом выворачивать болт для регулирования в обратном направлении часовой стрелки на полувиток, и взвинтить гайку ④ в болте для регулирования. Следует проверить болты ⑥ вала опоры в любое время, обеспечить его закрепление.

## Глава IV Практические предложения

## Замена колес

### Использование и техническое обслуживание шин

#### - Воздушное давление

После наполнения воздухом шинам, следует проверить наличие ли утечки у всех частей, при обнаружении утечки, следует своевременно ремонтировать.

В процессе использования шины, должны обеспечить нормальное давление шины.

При долговременной эксплуатации или работе, следует регулярно проверить воздушное давление шины. При долговременной остановке с полной нагрузкой, должны поднимать передний и задний валы.

Если воздушное давление более высокое, то шина легко изнашивается и взрывается; если воздушное давление слишком низкое, то шина легко деформируется и повреждается.

При укрупнительной оборке двух шин, давление двух шин должно быть одинаковое.

#### - Скорость

Разные шины имеют разные ограничения для скорости. Движение с превышающей скоростью приводит к раннему износу шины. При плохой поверхности дороги, скорость движения не должна быть слишком большая, как можно уменьшить резкое торможение, и резкий поворот.

При езде с большой скоростью, температура шины легко повышается, когда температура слишком высока, следует своевременно принять меры, чтобы предотвращать взрыв корпуса шин.

#### - Состояние автомобиля

Следует часто проверить и регулировать приставку передних колес автомобиля, иначе, будет проводить к боковому износу и раннему повреждению шин.

Нельзя пользоваться деформированный обод колеса с ржавчиной или обод колеса, размер которого не соответствует правилам, иначе, будет приводить к износу присоединительного отверстия.

Прохождение через ступени около дороги приводит к внутренним ущербам шины (повреждение корпуса шины), которых не смотреть от внешнего вида, что приводит к взрыву шины, если часто делать таким образом, то будет приводить к серьезным авариям. Поэтому, следует избежать прохождение через ступени около дороги, если трудно избежать, то следует проходить минимальной скоростью углом 900 (ниже скорости пешком).

#### - Узоры

Спротивление продольного узора маленькое, скорость большая, годится на твердые поверхности дороги из цемента, асфальта.

Горизонтальные узоры имеет сильную силу сцепления, и отличный пределимый подъем.

Смешанный разор имеет особенности продольной узоры, годится на поверхности дороги из битума и цементного бетона.

Вездеходный узор годится на ситуацию без поверхности дороги или поверхности дороги с плохими условиями.

При достижении износа узора поверхности шины до знака износа, следует прекратить пользоваться.

### - **Нагрузка**

Нагрузка автомобиля должна соответствовать нагрузке, установленной в действующих государственных стандартах, нельзя перегрузить.

Товары в автомобиле должны равномерно расположены, избежать неравновесной погрузки.

Серьезный перегруз приводит к ненормальному износу, отслаиванию и взрыву присоединительного отверстия поверхности шины.

Шины большего ступня и большой нагрузке должны ездить с большой скорости.

По проектному стандарту, подходящее увеличить нагрузку шины усиленного типа.

### - **Сборка**

Шины должны монтироваться в заданном типе автомобиля и ободу колеса. Следует использовать специальные инструменты и механизмы для монтирования и демонтажа шин, нельзя сильно взламывать и бить.

Одинаковый вал автомобиля должен быть оборудован шинами с одинаковыми спецификами, структурами и узорами и ступенями.

Нельзя смешанно монтировать косвенной шины и меридианной шины.

При монтировании узорной шин с направлением, знак направления вращения шины должен быть одинаковым с направлением движения автомобиля.

Следует симметрично монтировать колесную цепь. Когда не использовать, следует немедленно демонтировать.

### - **Изменение положения**

Следует регулярно изменить положение шины. Обычно после движения на 5000km, проводить изменение шины один раз для

грузового автомобиля.

### - **Шина без внутренней шины**

Шины без внутренней шины разделяются на рулевую шину и приводную шину. Рулевое свойство шины рулевого колеса отличное, а сила сцепления шины приводного колеса лучше. Поэтому шины приводного колеса не может примениться для рулевого колеса !

Запасная шина должна быть шиной рулевого колеса.

### - **Шины гоночного автомобиля с приводом на все колёса**

Если автомобиль является гоночным автомобилем с приводом на все колеса, обычно пользоваться шины одинаковых специфик, размеров и структур.

Разность периметра шины переднего и заднего вала не должна быть больше 2%, иначе, при сцеплении переднего вала, или при замыкании дифференциала между валами, силовая приводная система создает напряжение, что приносит серьезные вреда для безопасности и свойства движения, шина тоже быстро изнашивается.

### - **Изменить размер шины**

Только использовать размеры колеса и шины, заданные данным автомобилем.

Если хотят изменить размеры шин, то следует приходить на станцию для ремонта ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю, чтобы обновить процедуры контрольной единицы целого автомобиля SBCU, ECU двигателя, прибора для запись движения, иначе, будет влиять на точность прибора для запись движения.

- **Основные правила**

От влияния облучения солнцем и факторов среды, шина постепенно старит, резина шины будет постепенно терять упругость. Шина будет постепенно затвердеть, охрупчивать, и возникают трещины в шине. Следует своевременно заменить шины в соответствии с состоянием использования и износа шины.



### Заменить запасные колеса



#### **Предупреждение!**

При ослаблении запасных колес, колеса очень тяжелые, поэтому, их центр тяжести легко изменится, запасное колесо может быть падать или перевернуться вниз, и даже ушибить самого себя или других.

#### **Выгрузить запасное колесо**

- Вывинтить гайки колес.
- Снять прессшпан для запасного колеса в сборе.
- Выгрузить запасное колесо.

#### **Монтирование запасного колеса**

Шаги монтажа запасного колеса и шаги разботки запасного колеса противоположные. Регулярно проверять гайку для фиксирования запасного колеса.

## Замена колес

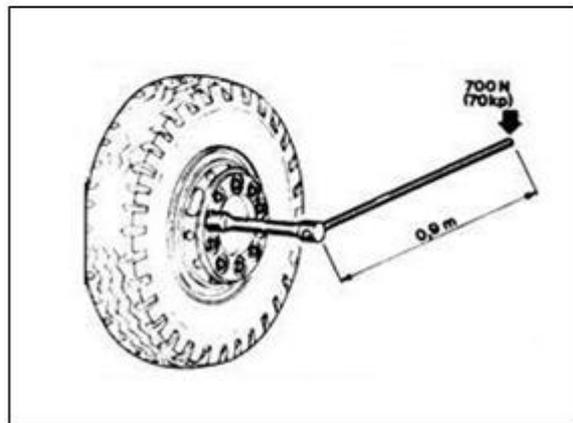
**Предупреждение!**

Перед заменой запасного колеса, следует выключить выключатель ключа.

- Когда заменить запасные колеса по дороге, для вашей безопасности, должны соблюдать местные законные правила транспорта (например, правильно поставить треугольную предупреждающую доску и т.д.) и обеспечить, что автомобиль не скользит.
- Снимать гайки для закрепления колес, только оставить 3 шт. гайки, равномерно расположенные.
- Поставить домкрат в соответствующей проектной опорной точке на стороне автомобиля, и обеспечить, что он не скользит.

**Объяснение: По соответствующим правилам, по меньшей мере, домкрат проверится специалистами (специальный ремонтный центр) один раз каждый год.**

- Поднимать автомобиль, и обеспечить крепкую основу.
- Обеспечить, что новые колеса могут свободно двигаться в болтах колес, после этого, ослабить 3 шт. окончательных гаек колес.
- Снять колеса, обратить внимание на то, что не повреждать гаек.
- Перед монтированием запасного колеса, очистить ржавчины и краденые вещи в контактной поверхности тормозного барабана, обода колеса, гайки и болта, обтирать внешний круг установочного отверстия колес и края колес, и покрыть подходящим маслом.
- Монтировать запасное колесо, (давление наполнения шины должно соответствовать правилам), обратить внимание на то, что не повреждать резьбы.
- Взвинтить руками гайки по очереди пересечения противоположного угла до того, когда не могут взвинтить их руками.
- Понижать домкрат, опускать колеса, взвинтить пересечением гайки моментом 550–600Nm.
- После ездки нового автомобиля около 50km, основа закрепить гайки, проверить каждый день, и достигать заданный момент привинчивания. Если нужно основа взвинтить, то следует непрерывно сделать данную работу до того, когда гайки являются крепкими.





### Наполнение воздухом шин

Могут наполнить воздухом шины путем соединителя для наполнения в воздушном осушителе, шаги как ниже:

- Снимать колпачок колпачёк для защиты от пыли ① в интерфейсе.
- Соединить конец мягкой трубы для наполнения воздухом шин с вентилем шины.
- Закрепить другой конец мягкой трубы для наполнения воздухом шин в соединителе для наполнения воздушному осушителю.
- Ускорять и оперировать двигатель.
- Проверить давление шины, при необходимости следует регулировать его.

## Буксирование и пуск буксирования

### Обзор

Для буксирования или пуска буксирования, автомобиль оборудуется тяговым крюком ① для самоспасания. В шасси машины установлены 2 сборочных резьбовых отверстия для тяговой вилы. Обычно находятся в ящике для вещей на стороне водителя, при использовании полностью ввинтить резьбовое отверстие. Можно купить 2 тяговые вилы (выбирать для назначения)

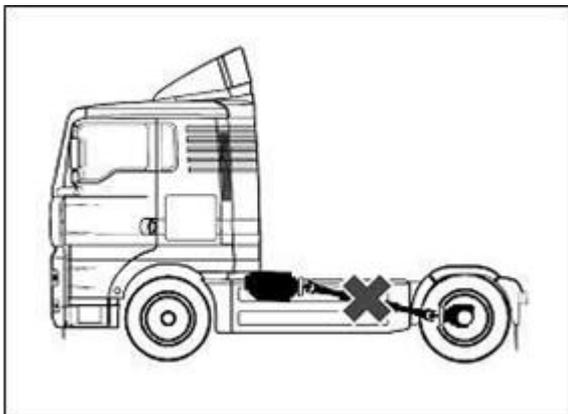
При буксировании автомобиля в мягкой поверхности, следует прежде всего отгрузить. Если не могут отгрузить от технических или реальных причин, при буксировании или вытаскивании автомобиля, то следует как можно выбрать многие точки силовые силы в автомобиле (лучше выбрать точки в вале).

При буксировании, следует включить лампы сигнализации о опасности прицепа и поврежденного автомобиля.

### Обычные требования

- Соблюдать объяснение "электронная система"
- Включить выключатель ключа
- При возможности, поддержать эксплуатацию двигателя, чтобы тормозная система и вспомогательная силовая рулевая система могут быть использованы.
- Если автомобиль имеет рулевой замок/ замок для пуска, крутить ключ в передачу " II " положения вождения, нельзя вытаскивать.
- Переключить передачу в нейтральную передачу.
- Использовать жесткий буксирный рычаг, нельзя пользоваться троса или кабеля.
- Если воздушная подвесная рамка повреждается, следует медленно буксировать автомобиль.
- Если автомобиль захряснет, при буксировании автомобиля нельзя колебаться налево и направо, и нельзя наклонно тягать, особенно нельзя буксировать с боковой стороны.
- Если рулевая система повреждается, то поднимать передний мост.





### Подготовка к буксированию (прицеп)

Перед буксированием, выключить приводной вал, отключить движущую силу.



### Предупреждение!

- При отсутствии гидроусилителя, поворачивание автомобиля приводит к повреждению рулевой системы!
- Только при движении автомобиля, могут проводить поворачивание при отсутствии гидроусилителя.
- Если двигатель остановится, от того, что гидроусилитель потеряет силу, нужно приложить большую силу на руль, следует медленно буксировать автомобиль.
- Если давление воздуха тормозной системы не достаточное и тормоз пружинной пускается, то могут вводить внешний нажатый воздух (больше 0.55MPa) или ослабить ее механическим методом, см.” тормозная воздушная камера хранением энергии пружинной – срочное снятие”, следует обратить внимание на то, что после этого автомобиль не имеет тормоза.

**Буксирование автомобиля при повреждении автомобиля**



**Предупреждение!**

- При поднимании автомобиля, следует выключить выключатель зажигания.
- Крутить ключ в передачу" 0".

**Передний мост**

- Использовать специальное транспортное оборудование для буксирования или после поднимания переднего моста проводить буксирование.
- Если поднимать переднюю часть автомобиля, то следует выключить приводной вал заднего моста.
- Для автомобиля с 4 валами, только поднимать переднюю часть.

**Задний мост**

- Использовать специальное транспортное оборудование для буксирования или после поднимания заднего моста проводить буксирование.
- Если автомобиль является гоночным с приводом на все колёса, то следует выключить приводной вал переднего моста.

**Упорный мост**

- Использовать специальное транспортное оборудование для буксирования или после поднимания моста проводить буксирование.

**Срочные методы доставить автомобиль в ближайшую станцию ремонта**

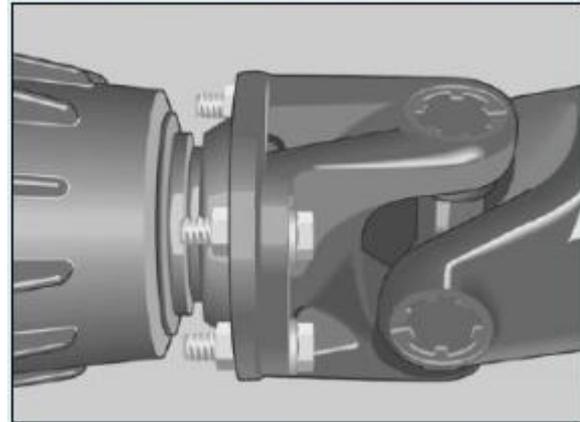
- Вывинтить колеса упорного моста, закрепить гайки в тормозном барабане.
- Медленно буксировать автомобиль, так как упорный мост висит в демпфере колебании.
- После завершения ремонта, обеспечить, что воздушный мешок находится в правильном положении.



**Предупреждение!**

Если любое условие не может удовлетвориться, выключить приводной вал или демонтировать полувала в фланце заднего моста.

Если сомневаться о повреждении передачи, выключить приводной вал или демонтировать полувала в фланце заднего моста.



## **Буксирование и пуск буксирования**

---

### **Буксировать автомобиль буксирным рычагом**

Должно просить водителя для поворачивания и торможения буксируемого автомобиля.

- Пускать двигатель.
- Наполнить воздухом тормозную систему до достижения давления разгрузки.
- Включить передачу в нейтральную передачу.
- Выключить раздаточное устройство.
- Ослабить ручной тормоз.
- Медленно буксировать автомобиль.
- Максимальная скорость буксирования не больше 60km/ч..

### **После буксирования**

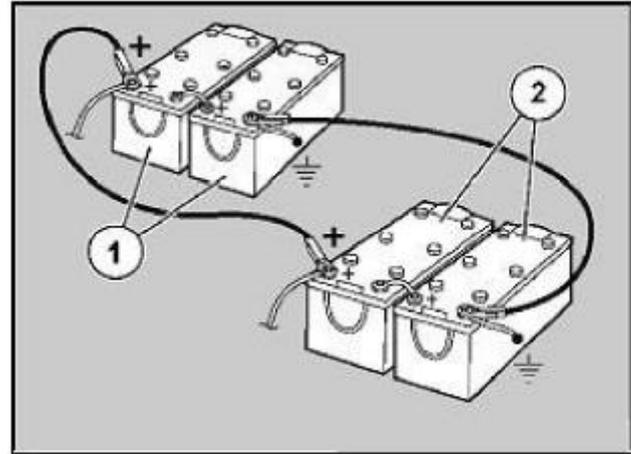
- Выключить двигатель.
- Использовать стояночный тормоз. Для того, что предотвратить скольжение автомобиля, следует остановить колеса клиншей.

### **Пуск буксирования**

Китайская корпорация по тяжёлому автомобилю не рекомендует включить двигатель с помощью буксирования. Мы рекомендуем вас включить его с помощью мостикового соединения(см.пуск мостикового соединения на странице 244). Гарантируете сохранность аккумулятора и пускового устройства машины отказа в работе.

**Перекидный пуск**

От недостаточного объема электричества аккумулятора, не могут пускать двигателя, могут использовать другой аккумулятор для пуска двигателя. Перед использованием вспомогательного устройства, необходимо обратиться к инструкции по эксплуатации, только позволяет использовать перемишки, с достаточным поперечным сечением.

**Предупреждение!**

- Только использовать перекидную линию, соответствующую стандарту.
- В соответствии с руководством, использовать перекидную линию.
- Только использовать аккумулятор с одинаковым номинальным напряжением (24 в.)
- Нельзя пользоваться зарядника или устройства перекидного пуска для вспомогательного пуска.

① Аккумулятор для предоставления перекидного пуска    ② Аккумулятор, нужный перекидным пускать

### Соединить положительный и отрицательный зажимы (выключить двигатель)

- Соединить положительный зажим.
- Соединить отрицательный зажим заряженного аккумулятора к точке заземления передачи или двигателя.



#### **Предупреждение!**

**Нельзя соединить точки заземления к рамке автомобиля !**

### Перекидный пуск

---

- Также могут использовать перекидную линию с главным выключателем источника питания для перекидного пуска. Выключить главный выключатель источника питания, соединить отрицательные полюсы 2 ком. батарей, после завершения соединения могут включить выключатель.

- Запускать двигатель для предоставления перекидного пуска.

- Запускать и эксплуатировать двигатель, требующий перекидного пуска, максимальное время – 15 с..

#### **Отсоединить положительный и отрицательный полюсы**

- Очередь отсоединения является обратным с очередью соединения.

### Тормозная воздушная камера хранения энергии пружиной – срочное снятие

Когда воздушное давление контура стояночного тормоза ниже примерно 0.55МПа, воздушное давление на мембрану цилиндра меньше пружинной силы, пружиной тормоз играет роль.

Одновременно “СТОостановка”, индикатор неполадок ① тормозной системы и лампа стояночного тормоза горят. При аварийной ситуации или в боксах могут быть достигнуты с помощью пружины энергии газовой камеры пневматического или механического средства, чтобы поднять.



#### Предупреждение!

- Перед снятием воздушной камеры тормоза хранения энергии пружиной, следует обеспечить, что автомобиль не может автоматически двигаться!
- Устройство для срочного снятия воздушной камеры тормоза хранения энергии пружиной только используется для управления автомобилем на станции на ремонт или срочной ситуации.
- После аварийного отменения пружинной воздушной камеры аккумулярированная энергия, ход автомобиля приведёт к аварии, потому что схема тормоз и цепь I II давление (см манометр ③) не является достаточным для обеспечения эффективного торможения!
- Перед исчезновением всех информации, показанного на экране водителя, нельзя водить автомобиля.





**С пружинным энергия тормозной камеры зимой – стояночного тормоза выпуска**

Толкать вперед ручку ① тормозного клапана до положения снятия. Одновременно, указательная лампа в панели прибора угасает.



**Предупреждение!**

- Только когда давление тормозной системы больше 0.55MPa, и после угасания лампы сигнала стояночного тормоза, могут полно снимать стояночный тормоз.
- Перед угасанием сигнальной лампы, нельзя пускать автомобиля !

**Тормозная воздушная камера хранения энергии пружиной – механическое срочное снятие**

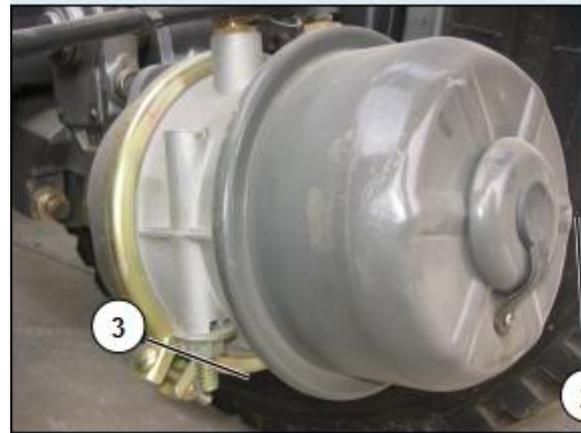
Тормозная воздушная камера пружиной мембранного типа  
При возникновении автоматического тормоза из-за утечки трубопровода для соединения пружиной тормозной воздушной камеры, только вывернуть болт ① в заднем конце пружиной тормозной воздушной камеры до положения снятия, и могут снимать тормоз.

Пружинная тормозная воздушная камера с двумя мембранами  
Открыть крышку заднего конца ② пружинной тормозной воздушной камеры с двумя мембранами, вставить болт ③ в крышку заднего конца, и потом руками вывернуть его, и могут снимать стояночный тормоз.



**Предупреждение!**

- Перед ослаблением пружинного тормозного цилиндра, следует прежде всего включить 1 передачу, и проверить нормальность тормоза движения (ножного тормоза).
- При ослаблении пружинного тормозного цилиндра в поверхности дороги с уклоном, должно заваливать колеса для предотвращения скольжения автомобиля.
- Перед угасанием стояночной сигнальной лампы, нельзя пускать автомобиля !



## Ремень



### Ремень

Проверки (каждый месяц)

- Вращать водительский кабинет, см." механизм для переворачивания водительского кабинета".
- Проверить состояние трещины, масляного пятна, старения и износа ремня.
- При наличии повреждения, масляной грязи, старения или износа, следует немедленно заменить станцией обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю
- Проверить глазами наличие ли утечки масла у демпфирующего элемента.

На станции обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю проверить ременьный шкив.

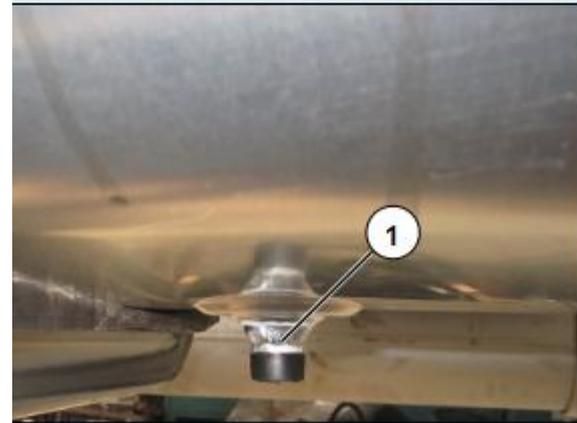
Цикл замены ремня: целый автомобиль движется на 2 года или через 200000km, зависит от раннего достижения.

**Система топлива**

- Проверить состояние и герметичность системы топлива.
- Проверить глазами, повреждены и корродировали ли трубопроводы соединителя трубы в системе топлива (особенно около части источника теплоты).
- При наличии утечки, пожалуйста, немедленно приходите на станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на ремонт.
- Объем доливки не превышает 95% ёмкости масляного бака.



Вывинтить винтовую пробку ① в месте выпуска топлива в нижней части масляного бака, и могут полно выпускать топливо от бака топлива.





### Фильтр топлива- Cummins

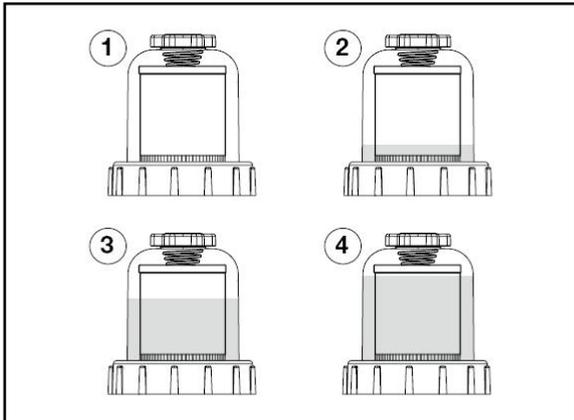
#### Принцип работы

① Во время установки первого раза в уровень топлива фильтре очень низок, при этом сопротивление потоку является минимальным по величине. В процессе использования фильтра загрязнения соберутся вверх от нижней части элемента фильтра. Уровень топлива показывает остаточный срок службы этого элемента фильтра.

② Во время использования уровень топлива постепенно повышается на прозрачной крышке. При сборе загрязнений элементом фильтра от нижней части топливо непрерывно течёт к части фильтрующего элемента, приставленная зернистыми материалами, что обеспечит самую высокую эффективность фильтрации и низкое сопротивление потоку.

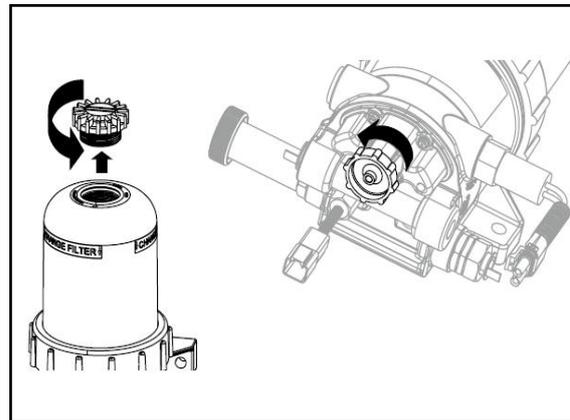
③ Уровень топлива поднимёт до картона, завернутого фильтрующим элементом. Несмотря на то, что уровень поднимёт выше верхней половины фильтрующего элемента, топливо пройдёт через очищённые и фильтрованные среды с низким сопротивлением. При этом данный фильтрующий элемент носит соответствующий срок службы.

④ В последнем целый фильтрующий элемент погружен в топливе. При этом целая поверхность фильтрующих бумаг использована, с этим сопротивление потоку повышает с необходимостью замены фильтрующего элемента.



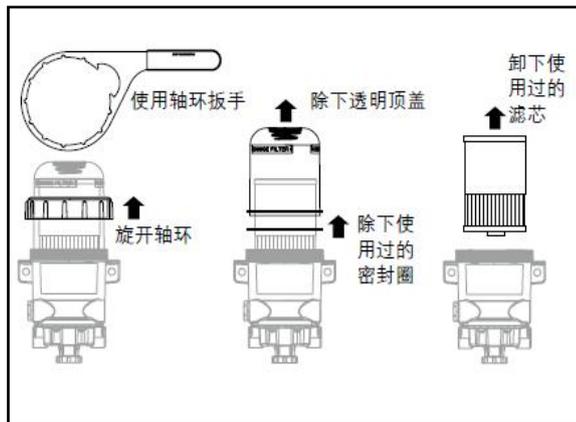
**Заменить фильтрующий элемент фильтра для топлива**

1. Отвинтить крышку отдушника на вершине и открыть нижней клапан для выпуска воды



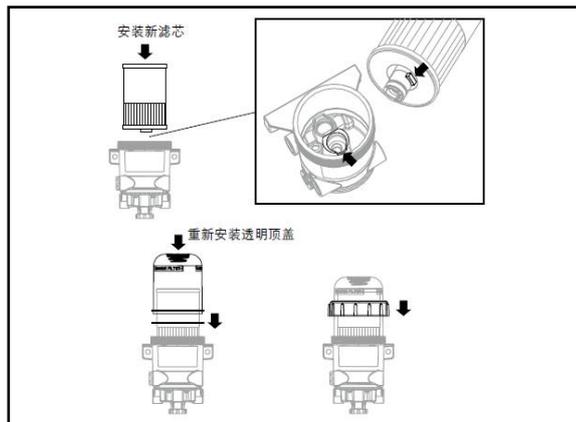
2. Выпускать топливо до того, когда уровень жидкости в фильтре для топлива понижается ниже паучка, чтобы предотвращать загрязнение чистой части фильтрующего элемента загрязнением при замене фильтрующего элемента.





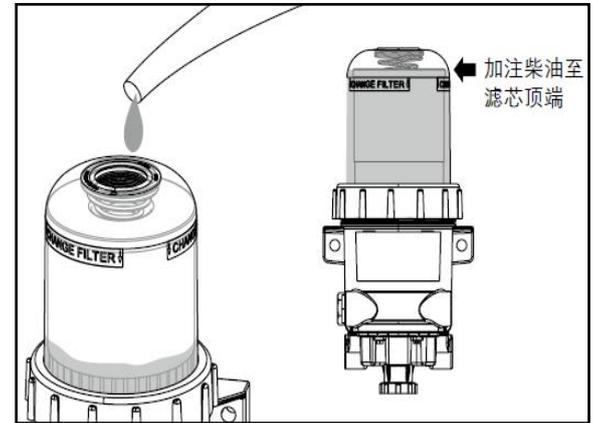
3. Использовать металлический ключ для паучка (SP01106) для демонтажа паучка. Снять подержанное уплотнительное кольцо на крышке, снять прозрачную крышку и подержанный фильтрующий наконечник. Отбросить подержанный фильтрующий наконечник и уплотнительное кольцо уместно.

Очистить резьбы в прозрачной вершине крышке, паучке и подставке Pro®.

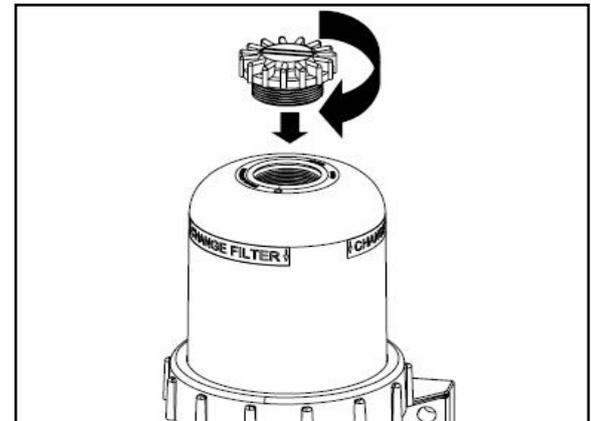


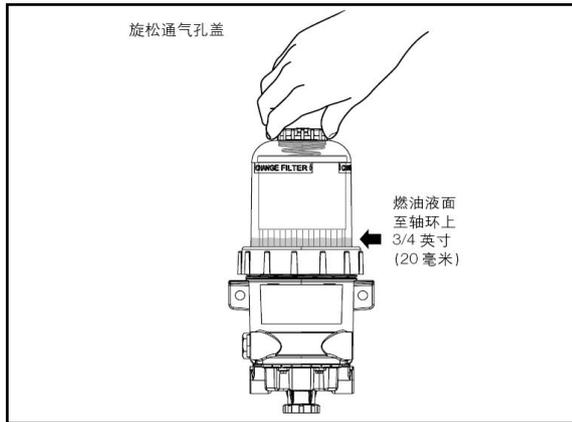
4. Снова установить новый фильтрующий наконечник, прозрачную крышку и гребень на фундаменте. Рукой управлять этим шагом

5. Заливать прозрачную верхнюю крышку до вершины фильтрующего элемента через крышки отдушины чистым топливом. (До заправки маслом гарантировать спускной клапан закрытым. )



6. Ввинтить крышку отдушины. Этим шагом управляйте руками





7. Запускать двигатель, поддержать на 1 мин. нейтральной передачей. Медленно вывинтить крышку отдушины, чтобы топливо понижается до примерно 3/4" (20 мм.) над паучком.

8. Привинчивать крышку отдушины. Рукой управлять этим шагом. Изменение уровня топлива в фильтре в начальном состоянии и в процессе работы двигателя является нормальным явлением. Это не влияет на эффект фильтра

Обслуживание

### **Каждая неделя – выпуска воды**

1. Выключить двигатель и открыть крышку отверстия для выпуска воздуха.
2. Поставить подлежащий по размеру пластмассовый или металлический сосуд под фильтров для топлива, и открыть клапан для выпуска воды.
3. В это время вода из фильтра капает в посуды.Когда топливо из топливного фильтра начинает капать, вы можете закрыть сливной клапан.Гарантировать как можно поменьше топлива капать из фильтра.
4. Взвинтить руками крышку вентиляционного отверстия.
5. Запускать двигатель, увеличить скорость оборотов, и поддержать 1 мин., чтобы полно выпускать воздух в системе для выпуска.

**При каждой замене фильтрующего элемента** – заменить уплотнительное кольцо прозрачной вершиной крышки и кольцо по форме –О крышку вентиляционного отверстия.

(включается в охватывающие детали для обслуживания и ремонта фильтрующего элемента)

**Каждые 12 м.** – проверить наличие ржавчины в месте зацепления всех электронных элементов. Проверить наличие

ли утечки масла всех систем топлива.

Когда пользоваться фильтр для топлива в очень холодной погоде или в условиях со агрессивного воздействия окружающей среды с очень высокой солью, может быть нужно доливать смазку с Loctite ® 76747 для резьбы прозрачной вершиной крышки в каждые 180 дней

### **Как ухаживать за элементами задерживающего клапана**

1. Разобрать крышку вентиляционного отверстия и открыть спускной клапан.Полностью сбросить топливный фильтр.
2. Снять гребень и прозрачную верхнюю крышку.
3. Снимите фильтр, уплотнительное кольцо прозрачной крышки и вентиляционных крышек и правильно выбросить.
4. Очистить прозрачную верхнюю крышку, гребень и резьбы на корпусе топливного фильтра
5. Снять элемент задерживающего клапана
6. Очистить и проверять элемент задерживающего клапана(Если обнаружены любые признаки повреждения задерживающего клапана или фундамента, заменяйте их).

7. Положить элемент задерживающего клапана в топливный фильтр.
8. Положить новые фильтрующие наконечники, уплотнительные шайбы прозрачной крышки и уплотнительные шайбы крышки вентиляционного отверстия
9. Монтaжировать прозрачную крышку и гребень на прежнем месте.Привинчивать гребень руками
10. Через крышку вентиляционного отверстия вливать в топливный фильтр чистое дизельное топливо, пока топливо не затопило верхнюю часть элемента фильтра прозрачной крышки.
11. Винтить крышку отдушины.
12. Запускать двигатель, поддерживать ускорять скорость 1 минуту. Медленно отвернуть крышку вентиляционного отверстия, чтобы уровень топлива в крышке снижается до 25миллиметров гребня.
13. Привинчивать крышку отдушины.Рукой управлять этим шагом

### **Обнаружение неисправностей или повреждений**

Большинство явлений утечки происходит из-за произвольного монтажа.Эти обстановки утечки могут быть решены путем проверки и ужесточение разлива нефти в связанных с ним компонентов.Некоторым установкам нужно содействие герметика Teflon.

**Внимание** : Во всех топливных фильтрах существуют пузыри.Если у выхода топлива топливного фильтра или насоса подъема топлива появятся пузыри, это нормальное явление.

### **Утечка газа**

Если в соединениях топливного бака и фильтра существует утечка газа, в прозрачной крышке топливного фильтра наверно появятся явные пузыри.Изолировать источник утечки газа следующим быстрым тестом.

**Явные видимые пузыри**

1. Снять шланги у входа масла топливного фильтра.
2. Установить шланги между топливным баком(через крышку заправки масла)(или через другой сосуд с топливом) и топливным фильтром.
3. Запускать двигательЕсли пузырь исчезает, то топливный бак или шланг являются источником утечки.
4. Привинчивать все содинения монтажа.
5. Снова проверять.

Если в фильтре всё еще существует пузырь, то источником утечки является топливный фильтр.

1. Привинчивать все содинения на фильтре
2. Привинчивать гребень.
3. Если вы подозреваете, что у спускного клапана утечки газа, установите пробку вместо спускного клапана(Используют только при испытании).

**Если в фильтре всё еще существует пузырь, то принимают следующие способы для испытаний.**

1. Извлечь топливный фильтр с шасси автомобиля.

2. Затыкать вход масла фильтром пробкойНе извлечь фильтрующий наконечник, прозрачную крышку, крышку вентиляционного отверстия, спускной клапан и обратный клапан.Если в фильтре установлено подогревательное устройство, не извлечь подогревательное устройство.

3. Оказывать 15PSI давление на выход масла фильтраЗахлестнуть его и посмотреть пузырь.

4. Исправить источник утечки, снова проверять.

**Невидимые пузыри**

1. Если в системе двигателя есть явление утечки масла(проявление: двигатель работает слишком медленно / быстро или потерял энергию), но в прозрачной крышке топливного фильтра нет видимой пузыри, то источник утечки газа наверно выход масла топливного фильтра, уплотнительные шайбы крышки вентиляционного отверстия, вход масла насоса подъема топлива или топливный шланг, соединяющий насос подъема.

Проверять и привинчивать узлы с проблемами.

### **Спротивление потоку превышает норму:**

Если уровень топлива в крышке топливного фильтра превышает вершины фильтрующего наконечника, своевременно заменяйте фильтрующий наконечник. Если уровень топлива в крышке топливного фильтра не превышает вершины фильтрующего наконечника, то сопротивление топливного фильтра не превышает требования системы.

### **Откачивание масла неудачное:**

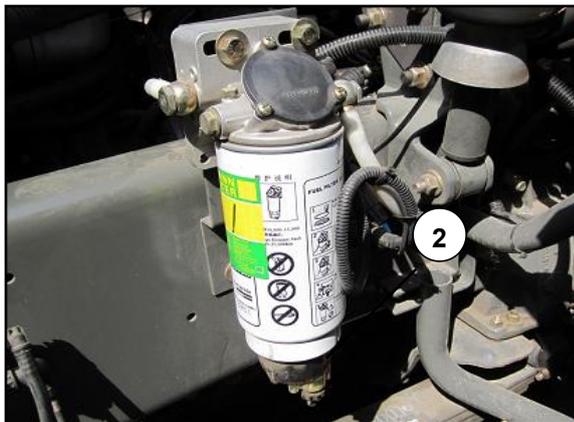
Когда воздух входит в топливную систему (например: при осушении топлива или при замене фильтра), в топливной системе установить обратный клапан, предотвращать топливо фильтра обратно течь в топливный бак. Стандартная комплектация в топливном фильтре.

### **Испытывать обратный клапан, правильно ли установили его:**

Снять топливный шланг и открыть крышку вентиляционного отверстия. Топливо в топливном фильтре не должно течь из фильтра, небольшое количество разливов нефти это нормальное явление.

Если топливо течет в топливный бак, снимите узлы обратного клапана:

1. Снять узлы обратного клапана. Очистить и проверять.
2. Заменять обратный клапан. Если у узлах обратного клапана существуют явные порезы, насечки и царапины.
3. Снова собирать узлы обратного клапана.



### Топливный фильтр грубой очистки(сепаратор для разделения нефти и воды)

Проверить примесь и воду, по потребности проводить устранение.

(в каждую неделюили почасе, это зависит от состояния погоды, использования и упралвения).

- Остановка автомобиля.
- Вывинтить гайки ② в нижней части цедильника топлива.
- Устранить примесь и воду, и правильно обработать эти вещества.
- Взвинтить гайки

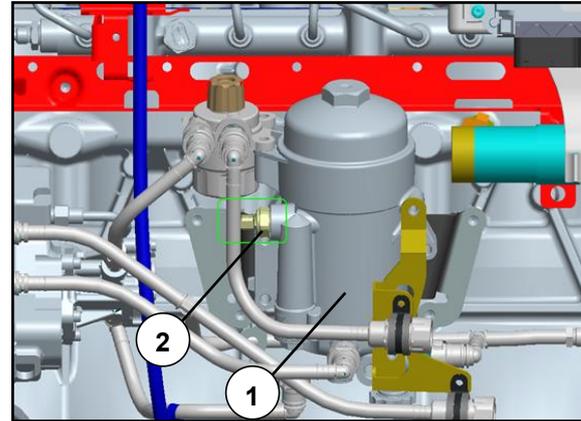


**Устройство для управления ускорением**

В процессе запуска и езды автомобиля, по необходимости нажать подножку для ускорения①.

**Датчик давления топлива**

При заваливании тонкого фильтра ① топлива двигателя, когда давление, измеренное датчиком ② давления топлива в переднем конце тонкого фильтра для топлива, больше 9.5bar, указательная лампа ③ сигнализации о неисправности двигателя на панели прибора горит.





Тогда нажать выключатель диагноза ④ двигателя, указательная лампа сигнализации о неисправности двигателя мерцает, код мерцания – 215.

Если тонкий фильтр для топлива заваливается, то пожалуйста, своевременно заменить фильтрующее тело тонкого фильтра для топлива.



## Воздушный фильтр

## Сухой воздушный фильтр

**Предупреждение!**

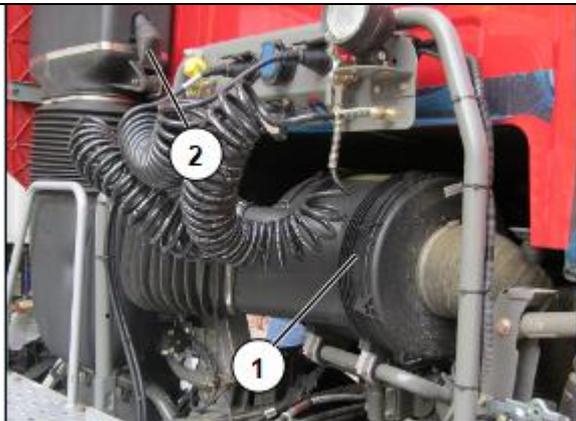
- Запрещено пользоваться масла или воды для очищения !
- Не могут очистить безопасный фильтрующий элемент, следует одновременно заменить внешний фильтрующий элемент.
- При замене фильтрующего элемента, пожалуйста, используйте детали ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю. Если использовать фильтрующий элемент плохого качества, и имеется пыль в воздухозаборном канале двигателя, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставлять платное обслуживание.

- Должны своевременно проводить обслуживание и ремонтирование фильтрующего элемента сухого воздушного фильтра ①, чтобы избежать из заваливания фильтрующего элемента, и понижения мощности двигателя, повышения расходов и других проблем.

Цикл технического обслуживания: обычные районы – 8000~12000km, в районе со многим пылью или с плохим состоянием работы, следует подходящее сокращать цикл технического обслуживания по реальном состоянии.

- Когда обслуживать фильтрующий наконечник более 4 раз или использует его более года, надо заменять новый фильтрующий наконечник.





### Метод для очищения

- Прежде всего распускать пружиной виток ① в герметической торцевой крышке воздушного фильтра, снимать торцевую крышку, устранить внутреннюю пыль и обтирать.
- Потом вынимать главный фильтрующий элемент, использовать нажатый воздух для раздутия изнутри наружу, а затем обтирать резиновую прокладку в двух концах. Обратит внимание на то, что давление нажатого воздуха не должно быть больше 0.5МПа, слишком большое давление может раздуть бумажный фильтрующий элемент.
- После завершения очищения, следует тщательно проверить повреждение ли бумажного фильтрующего элемента, растрескивание ли герметизирующей мастики на торцевой поверхности, при наличии вышесказанных явлений, должны заменить новым фильтрующим элементом.
- После завершения вышесказанной проверки и утверждения отсутствии ошибки, по правильному положению вдавливать фильтрующий элемент в корпус, закрыть герметическую торцевую крышку и сжать окружающие пружинные витки.
- В конце концов проверять, нормальная ли герметизация впускного трубопровода. Изнашивается ли стенка трубы, принимать строгие предупредительные меры, чтобы воздух не вошел в двигатель.

### Очищение пылесборного мешка

При использовании зимой и в условия с многими пылью, следует опростать и очистить пылесборный мешок ② каждый день. При падении и повреждении, герметичность пылесборного мешка хуже, эффект фильтрования хуже, что приводит к раннему износу двигателя и нагнетателя.

## Воздушный фильтр масляной ванны

**Предупреждение!**

- Перед выпуском с завода нового автомобиля, не заливали масла.
- Перед введением эксплуатации, нужно заливать машинное масло. Модель заполненного масла и модель заполненного масла в двигатель одинаковые.
- При заливании машинного масла, глубина масла не должна быть больше 30mm или объем заливания масла не должен быть больше 5 л..
- При качании нижнего корпуса, машинное масло не легко протекает, нужно очистить фильтрующий элемент и заменить машинное масло. В особенно плохом условии использования, должны проверить каждый день. Под обычным условием, могут непрерывно пользоваться на 80-150 ч.. Могут долговременно пользоваться фильтрующие элемент, не нужно заменить.
- При собирании автомобиля каждый день, нужно проверять ослабление ли соединительного болта корпуса и нижнего корпуса, и закрепить их.





### Воздушный фильтр масляной ванны

Шаги демонтажа, проверки и очищения

- Открыть устройства для замыкания верхнего и нижнего корпуса.

- Заливать масло и демонтировать масляный картер, заливать масло на 5L или глубина масляного слоя достигает 30mm (глубина рулетки ниже уровня масла примерно 30mm).

- Очистить сборку нижнего фильтрующего элемента  
Очистить поверхности крыльчатки вентилятора и фильтрующий элемент дизельным топливом до того, когда глазами смотреть, что нет масляной грязи в фильтрующем элементе и вентиляторе.



- Очистить сборку верхнего фильтрующего элемента.Метод как очищения нижнего фильтрующего элемента.



## Воздушный фильтр

- Монтировать сборку фильтрующего элементаПрежде всего монтировать фильтрующий элемент, и потом монтировать нижний фильтрующий элемент, в конце концов закрепить резинной подстилкой, плоскостной подкладкой и барашками.



- Монтировать нижний корпусПрочно закрепить нижний корпус после заливания масла путем тягового крюка.



**электронная система**

Пункты внимание :

Для безопасности, перед ремонтированием электронной системы, следует выключить аккумулятор или главный выключатель аккумулятора.

**Предупреждение!**

**В закрытом ящике аккумулятора образуется смешанный газ водорода и кислорода. При выключении зажима аккумулятора, работающие оборудование использования электричества или устройства для наблюдения создают искры, таким образом, зажигать газ. Поэтому, перед выключением зажима аккумулятора, следует окончательно очистить или высушить герметический ящик аккумулятора нажатым воздухом.**

- Только когда соединение аккумулятора прочно, могут пускать двигатель.
- При работе двигателя, нельзя выключить аккумулятора.
- Включить аккумулятор и, по меньшей мере, проводить частичную зарядку, что может тянуть пуск, см." тянуть и тянуть для пуска".
- Нельзя пользоваться зарядника для перекидного запуска автомобиля.
- Перед зарядкой, следует отключить положительный и отрицательный полюсы.

Очередь отключения: Сначала отрицательный полюс, потом положительный полюс

Очередь соединения: Сначала положительный полюс, потом отрицательный полюс

- Если долговременно не пользоваться автомобиля, следует заряжать один раз через каждые 4 недели.
- Обеспечить, что только использовать правильное оборудование для измерения направления.
- Избежать из короткого замыкания, входное сопротивление оборудования для измерения должно быть больше 10 МΩ.
- Перед выключением и соединением розетки электронного контрольного элемента, следует выключить запальный выключатель.
- Следует заменить разъем или розетку с ясной ржавчиной и видимой трещиной.
- При очищении автомобиля :

Защищать розетку, стартер и генератор, чтобы они не отсырели. Надо очистить 0.6-0.8MPa сжатым воздухом.

В процессе очищения, выключатель ключа и электронная цепь для освещения должны быть выключены.

- Когда в машине установили генератор переменного тока и трёхфазную розетку переменного тока (например: рефрижератор).

Можно очистить сжатым воздухом только после выключения двигателя и всех внешние источники питания.

- Во время электросварки
  - При работе электронной сварки, выключить аккумулятор и соединить кабели положительного и отрицательного полюсов.
  - Кроме источника питания постоянного тока, нельзя пользоваться другого источника питания. Проверить правильность полярности электронного полюса.
  - Включить механический выключатель главного управления аккумулятора.
  - Электромагнитный соединитель выключателя не должен соединиться с аккумулятором, выключить или демонтировать эти кабели, и соединить их.
  - Как можно заземляющий провод оборудования для сварки близится к зоне сварки, в зоне с отличной токопроводностью проводить заземление.
  - Кабель оборудования для сварки не должен параллельно расположен с кабелем автомобиля.
  - Гарантировать хороший контакт сварочных деталей, тогда будет хорошая электропроводность, например: Сжимать сварочные детали зажимом отрицательного полюса сварочного оборудования.
- В ящике аккумулятора товарного вагона, самосвала и автомобиля для перемешивания цемента резервируется соединитель для отбора электричества для лампы положения, односторонняя мощность должна быть меньше 100W.



### **Предупреждение!**

**Пользователь не должен само собой увеличить оборудования использования электричества автомобиля или изменить электронные цепи, иначе, электронная система автомобиля может быть повреждается, таким образом, приводит к серьезному последствию.**

## Освещение

### Заменить лампы

Перед заменой лампы, выключить все поврежденные оборудование использования электричества.

Нельзя контактировать стекло лампы открытыми пальцами.

При монтаже новой лампы, следует обеспечить, что этикетки в нижней части новой лампы и старой лампы одинаковые.



### Передняя фара

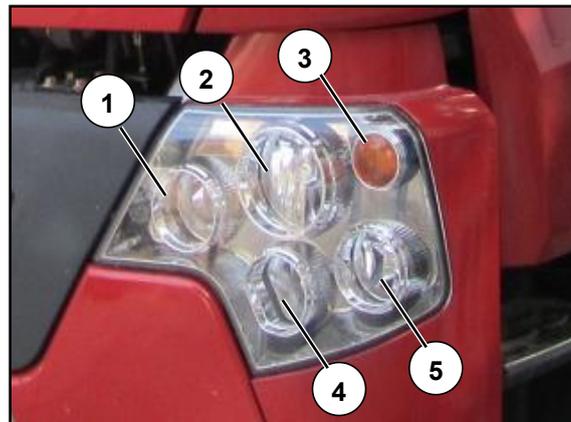
После замены фар дальнего света и ближнего света, следует проверить установку передней фары.

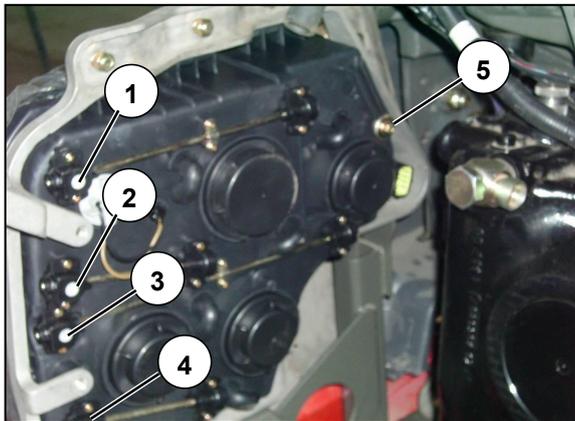


#### Предупреждение!

Нельзя контактировать стекло лампы открытыми пальцами !

① .фара дальнего света и фара положения	② .фара ближнего света
③.фара указателя поворота	④.вспомогательная фара дальнего света
⑤ .Передняя противотуманная фара	





### Установка (регулирование) передней фары

- Левая и правая точка регулирования фары ближнего света①: Вращать эту точку регулирования отвёрткой до подходящего положения.
- Верхняя и нижняя точка регулирования фары ближнего света②: Вращать эту точку регулирования отвёрткой до подходящего положения.
- Верхняя и нижняя точка регулирования фары дальнего света③: Вращать эту точку регулирования отвёрткой до подходящего положения.
- Верхняя и нижняя точка регулирования противотуманной фары и вспомогательной фары дальнего света④: Вращать эту точку регулирования отвёрткой до подходящего положения.
- Левая и правая точка регулирования фары дальнего света

⑤ :Вращать эту точку регулирования отвёрткой до подходящего положения.

Заменять лампочку фары дальнего света

Количество, напряжение и мощность лампочки см. в последней главе.

## Очистка и уход машины

Регулярное специальное обслуживание играет роль поддержания ценности вашего автомобиля.

### Очищение автомобиля



#### Предупреждение!

Если монтируется электронная система высокого давления в автомобиле (рабочее напряжение системы больше 24 в. или больше). Перед очищением автомобиля, следует прежде всего выключить двигатель.

- Очистить автомобиль только в местах для очищения с полным оборудованием, принимать меры для избежания повреждения среды.
- В нескольких начальных неделях, должны часто очистить новый автомобиль и автомобиль с новой краской, только могут пользоваться водой для промывания, в 6 начальных недель, нельзя пользоваться паровой банник.
- Должны часто окончательно очистить морскую губку для очищения автомобиля.
- При очищении автомобиля, нельзя сильно сушить автомобиля на солнце.
- Очистить колеса и козырек щеткой и водой.
- Если колеса из сплава очень грязные, то при промывании могут использовать растворитель для очищения или специальный растворитель для очищения.
- Нельзя впрыскивать воды в устройство, находящееся в рабочей температуре.
- Нельзя замачивать розетки (полуприцеп – буксировщик/прицеп), генератор переменного тока и стартера.



#### Предупреждение!

При использовании парового банника, нельзя прямо впрыскивать воды в поворотный кулак. .

- Если использовать паровой банник, то следует соблюдать требования к управлению изготовителя, и обеспечить, что расстояние от сопла до рабочей поверхности краски должно быть больше 30 см..
  - После очищения автомобиля паровым банником или маслорастворимым детергентом, следует покрыть автомобиль смазкой.
  - Зимой, следует почаще очистить автомобиль.
  - Нельзя распылить краску и покрыть смазкой в тормозном трубопроводе, или проводить обработку бензином, бензолом, нефтяным минеральным маслом. При напылении и смазывании, обратить внимание на то, что тормозная мягкая труба не должна контактировать с покрытой краской или смазкой.
- Очистить розетку для буксирования автомобиля и прицепа**  
Нельзя пользоваться воды или механического предмета для очищения розетки буксировщика и прицепа. Следует использовать нажатый воздух давлением примерно 6-8bar.  
В процессе очищения, выключатель ключа и освещение должны быть выключены.

### Техническое обслуживание лаковой поверхности

- Для маленького повреждения краски, следует немедленно проводить подкраску.
- Во благовремени, проводить защиты лаковой поверхности от коррозии.

### Зеркало задней обзорности

- Очистить грязную поверхность стекла чистителем для стекла.

### Очищение внутренней части водительского кабинета

- Очистить руль, рычаг переключения скоростей, грязные внутренние отделки и ковёр тёплой водой и средством для чистки. Нельзя использовать моющее средство.
- Устранить масляные грязи алкоголем (нельзя пользоваться бензина).
- Когда температура ниже 30 °C , стирать драпировку гибкой смывкой.
- Очистить предохранительный ремень тепловой водой и мылом, нельзя пользоваться химического детергента.
- В погоде с налётом, проводить обработку шивки двери и окна тальком, чтобы предотвратить, что двери, окна замораживаются вместе с уплотнительной лентой.

### Очищение и обслуживание сиденья и спального места

- Очистить пластмассовые детали влажной тканью (например, ремень, держатель, рычаг для управления), если очень грязный, то могут использовать смывку (например, смывающий раствор).
- Очистить внутренние украшения и подстилку на сиденье специальной влажной тканью для очищения, тоже могут пользоваться сухую пену и мягкую щетку для очищения.

**Таблица загрязнения**

Могут купить вещества, показанные в таблице, от химического или специального магазина. Не должны брызгать этих веществ в поверхность материала, следующие методы обработки основы на опыты. Могут прежде всего пробно использовать каждое вещество в незначительных местах. Мы не носим любые ответственности за повреждение.

**Грязные предметы, растворимые в воде**

<b>Тип загрязнителей</b>	<b>Очищающее средство</b>	<b>Методы обработки</b>
Кровь, яйца, экскременты, пятна мочи	Холодная вода, шампунь, пенный растворитель для ковра	Замазывать реактив на мягкой хлопчатобумажной ткани, пока загрязнение не начнет растворяться. Не трите сильно, иначе он будет изменять поверхность, при необходимости, протирайте от периферии к центру, затем смойте водой.
Жирные вещества, рвота, добавить сливки и кофе, горячий шоколад, губная помада, майонез, молоко, мороженое, специи	Холодная вода, шампунь, жидкий пенный растворитель для ковра, бензол, детергент	Как вышеуказано
Этиловый спирт, пиво, пузырь напитки, фруктовые соки, лимонад, ликеры, фрукты или вино, сахарный раствор	Холодная вода, шампунь, растворитель, например, бензол. Растворитель метилировании и детергент использованы только после осушения грязных предметов.	Как вышеуказано

**Водонерастворимое загрязнение**

<b>Тип загрязнителей</b>	<b>Очищающее средство</b>	<b>Методы обработки</b>
Масло, полировка воск, пигмент (яркий) масла, лаки, смолы, углерод, лак для ногтей, масло, краска, сажа, смола	Моющие средства, моющие средства, шампуни	А) Замазывать реактив на мягкой хлопчатобумажной ткани. Пока загрязнение не начнет растворяться. Не трите сильно, иначе он будет изменять поверхность, при необходимости, протирайте от периферии к центру, затем смойте водой.
Парафин, стеарин воск, такой как свеча	Как можно снимать бензолом.	Как вышеуказано
Жевательная резинка	Замерзание и опрыскивание	Опрыскивание, использовать твердый предмет (молоток) для сбивания, чтобы они стали обломками.
Ржавчина	Фтористый натрий плотностью 15% растворяется в воде, использовать ложку для воды 100 ml.	Использовать по объяснению А)

## Глава V Техническое обслуживание автомобиля

**Рулевая система**

Рулевая жидкость рулевого механизма: Автоматическая рулевая жидкость ATF III , произведенная АКОО "Петрочайна", при начальном обслуживании не надо заменять. При предоставлении международных послепродажных услуг рекомендуются продукты автоматической рулевой жидкости ATFIII от компаний Mobil, Castrol, Shell. Конкретные наименования продуктов и рекомендуемые расстояния для замены показаны в прилагаемой таблице :

Сборка		Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Объем масла	Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
Поворотный механизм	Единый рулевой мост	Рулевая жидкость	Автоматическая жидкость направления ATFIII	5L	Автомобиль транспортировки на дальнее расстояние - 10000км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель – 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения.	Автомобиль транспортировки на дальнее расстояние- 10000км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель – 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения.	
	Двойной рулевой мост			6.5L	Автомобиль для площадки руды – 25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.	Автомобиль для площадки руды – 25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.	

Каждый месяц проверять высоту уровня масла один раз, проверить чистоту гидравлического масла.

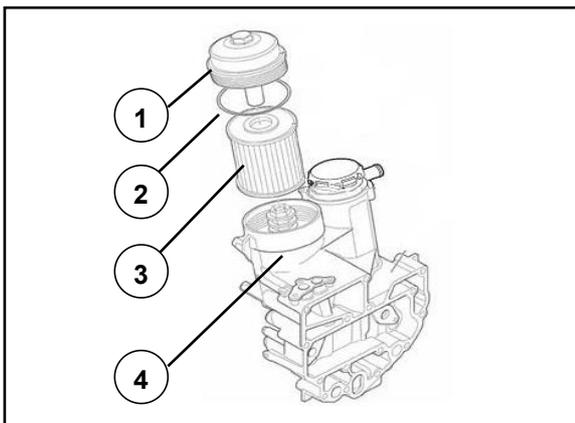
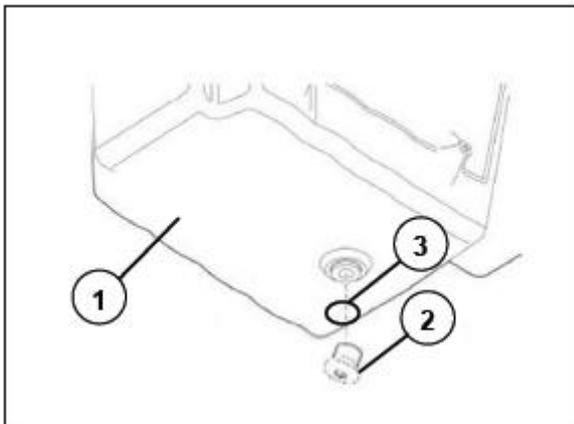
**Методы замены масла как ниже:**

- Подпирать передний вал.
- Открыть крышку масляного бака, вывернуть трубу возврата масла в рулевом механизме.
- запустить двигатель, и запустить двигатель работает на примерно 10 с. холостым ходом, и вращать налево и направо руль до предельного положения несколько раз, чтобы масло в масляном баке, бустерном насосе, рулевом механизме отводилось.
- Основа взвинтить трубу возврата масла (обратить внимание на поддержание чистоты, предотвращать вхождение грязного и постороннего предмета в систему масляного канала), очистить масляный бак, фильтр для заливания масла, и фильтрующий элемент.Лучше заменить новым фильтрующим элементов при каждой замене масла.
- После наполнения гидравлического масла в масляный бак, эксплуатировать двигатель холостым ходом, и вращать налево и направо руль, одновременно, непрерывно дополнить гидравлическое масло до того, когда уровень масла в масляном баке не понижается и не возникает пузырь. Высота уровня масла должна находиться в сфере знака.

**Внимание**

При каждом первом обслуживании надо проверять зазор вращающихся деталей, как соединитель поперечной и прямой рулевой тяги. Если зазор слишком велик, то надо заменять. При первом обслуживании надо заливать все места смазкой.





#### Замена машинного масла

Дизель находится в горизонтальном положении, и прошло больше 10 мин. после выключения дизеля, могут заменить машинное масло.

Под дизелем поставить сосуд для примки масла.

Вывинтить и снимать выпускную винтовую пробку для масла на масляном картере, полно выпускать отработанное масло.

После установки нового сложного уплотнительного кольца, на масляном поддоне ввинчивать маслоспускную резьбовую заглушку, момент затяжки 80Nm.

- **Установка нового топливного фильтра**

Снять крышку топливного фильтра

Демонтировать уплотнительное кольцо ②.

Вынимать фильтрующий элемент ③ машинного масла от корпуса ④ фильтра машинного масла.

Замазывать новое уплотнительное кольцо ② маленьким маслом, положить его в уплотнительную канавку в крышке топливного фильтра.

Вставить новый фильтрующий наконечник ③ в корпус фильтра ④ как предварительной сборки..

Вставить и фиксировать крышку фильтра ①, момент затяжки крышки фильтра 40+10 Nm. Нельзя превышать предусмотренный момент затяжки, потому что крышка фильтра может разрываться. Внимание: Каждый раз когда заменять моторное масло для дизелей, необходимо установить новое масло.

Фильтр

**Внимание При замене машинного масла дизеля, должны монтировать новый фильтр машинного масла**



**Предупреждение!**

Необходимо, что двигатель использует специальное машинное масло и фильтроэлемент для двигателя МС, а то за короткое время будет приводить к начальному износу двигателя, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!

- **Заправка маслом**

См. " проверка и обслуживание перед пуском двигателя".

- **Проверка уровня машинного масла**

См. " проверка и обслуживание перед пуском двигателя".

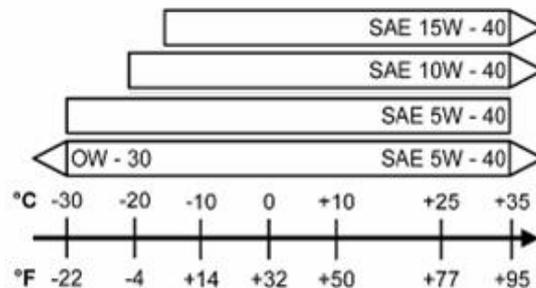
**Внимание**

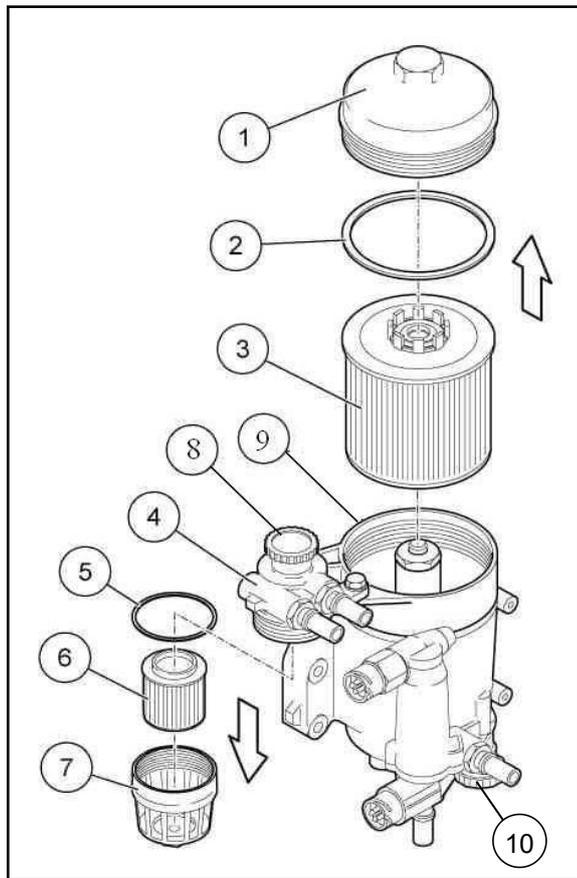
Необходимо, что дизель МС11 использует машинное масло, соответствующее ACEA E4/M M3277, утвержденное китайской корпорацией по тяжелому автомобилю. По температуре среды использования выбирают машинное масло с подходящим классом вязкости (см. таблицу А).

Для районов, где минимальная температура среды не ниже - 20 °С применяется моторное масло для дизелей класса вязкости SAE 10W-40.

Запрещено смешанное использование масел разных классов.

Масла одного класса от разных производителей (например, они соответствуют МС- I -Q/ZZ 21037) взаимно совместимы, допускается смешанное использование.





### Техническое обслуживание системы дизельного топлива

- **Спецификация дизельного топлива**

В соответствии с GB 19147, марка дизельного топлива делится на №5, №0, №-10, №-20, №-35 и №-50. Надо выбирать марку дизельного топлива в зависимости от температуры среды использования, как правило, марка используемого дизельного топлива должна ниже температуры среды на 5~10°C.

- **Замена фильтра топлива и очищение фильтрующей сети**

Отвертывать крышку ① фильтра для топлива, вылеживать не 2 мин., вывернуть клапан ⑩ для выпуска воды, и полно отводить фильтр топлива.

Основа взвинтить клапан ⑩ для выпуска воды до 3Nm.

И потом вынимать крышку ① фильтра и фильтрующий элемент топлива③.

Вынимать фильтрующий элемент ③ для топлива от крышки ① фильтра для топлива.

Демонтировать уплотнительное кольцо ②.

После покрытия нового уплотнительного кольца ② мало дизельным топливом, монтировать его в крышке ① фильтра для топлива, и вставить новый фильтрующий элемент ③ в верхнюю крышку ① в качестве предварительной сборки, в конце концов, вместе взвинтить в корпус фильтра, момент взвинчивания – 25+5Nm.

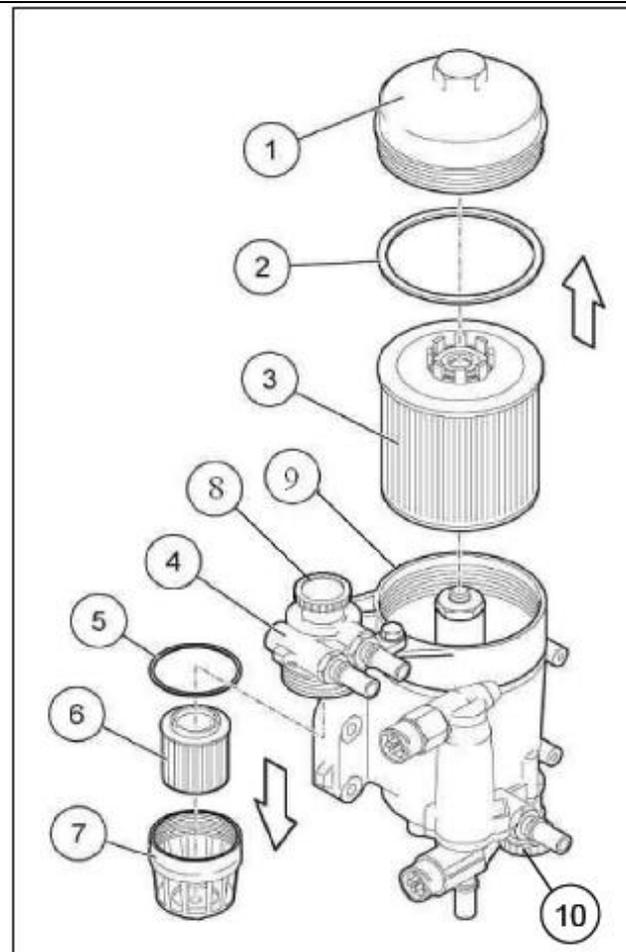
• **Выпуск воздуха ручного масляного насоса**

Вращать в обратном направлении часовой стрелки ручку ⑧ ручного масляного насоса, и тягать вверх ее, и потом тягать вверх и нажать вниз ручку ⑧, чтобы выпускать воздух в фильтре для топлива, одновременно, фильтр наполнен дизельным маслом. Когда ручной масляный насос подвергнется определенному сопротивлению, замыкать ручку ⑧ в направлении часовой стрелки.



**Предупреждение!**

Двигатель должен использовать специальный фильтрующий элемент топлива для двигателя МС, иначе, будет приводить к раннему износу двигателя, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание!



### Техническое обслуживание системы для охлаждения

- **Специфика и цикл замены жидкости для охлаждения**

Жидкость для охлаждения двигателя серии MC : рабочая жидкость в -35 °С BASF G48 -24, произведенная ООО Чанчуньской химико-технологической компанией” Дэлянь”.

Не нужно заменить жидкости для охлаждения при первом обслуживании целого автомобиля, конкретный цикл замены показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масляного продукции	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и норма продуктов	Объем масла	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
MC11	Жидкость для охлаждения	MAN324 NF	BASF G48-24 coolants Mobil Antifreeze Extra Castrol ANTIFREEZE NF Havoline AFC	42-48L	Целый автомобиль двигается на 200000 км. или 4 года, зависит от раннего достижения.	

**Внимание Независимо от размера интервала, если жидкость для охлаждения станет мутной или бурой, должны немедленно заменить.**

- **Полно выпустить жидкость для охлаждения**

Под модулем машинного масла, поставить большой сосуд для собирания.

Вывинтить выпускную винтовую пробку ② и сложную уплотнительную шайбу ③, чтобы полно выпустать жидкость для охлаждения.

Установить новую сложную уплотнительную шайбу ③,

Вывинтить пробку②, момент затяжки 80+10Nm.

По правильному образу, поставить выпускаемую жидкость для охлаждения.

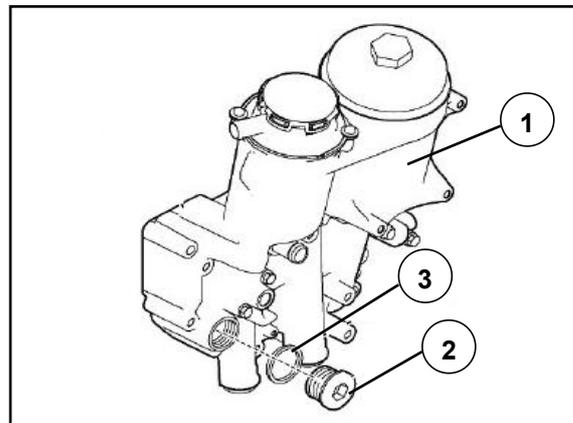
- **Доливание жидкости для охлаждения**

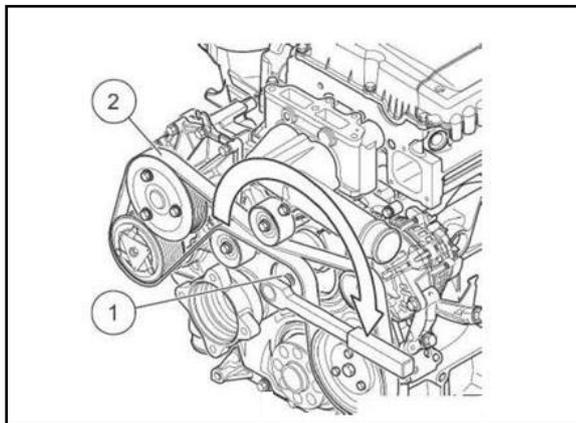
См." проверка и обсуживание перед пуском двигателя"



**Предупреждение!**

- Должны использовать специальную жидкость для охлаждения для тяжелого автомобиля, иначе, привести к повреждению двигателя, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!
- Запрещено пользовать воды в качестве жидкости для охлаждения.
- Должно быть полно выпустать воздух в жидкости для охлаждения, иначе, будет повреждать водяной насос.





### Проверка и замена многоклиновой ленты

- **Проверка состояния ремня и автоматического натяжного шкива**

Проверить ровность целой системы зубчатых колес; при обнаружении отклонения надо своевременно регулировать и выяснять причину.

Проверить, есть ли трещины, масляной грязи, запекания и перегревания, износа у многоклиновой ленты. Если многоклиновая лента повреждена или изношена ненормально, надо своевременно заменять её.

Проверить работу натяжного шкива.

Проверить гибкость вращения качающегося рынчага натяжного шкива, обеспечено автоматическое восстановление.

Проверить гибкость вращения подшипника ременного шкива.

Проверить сохранность других конструктивных элементов натяжного шкива.

При обнаружении любой ненормальности надо заменять натяжной шкив.

- **Проверка силы натяжения ремня**

Когда натяжной шкив многоклиновой ленты находится под воздействием натяжной силы пружины, не требуется техническое обслуживание. Если ремень невозможно натягивается, надо проверять дальнейшей проверки для определения, это вызван из-за отказа натяжного шкива в действии или из-за чрезмерного натяжения ремня, надо своевременно заменять.

- **Замена новой многоклиновой лентой**

Ключом по часовой стрелки вращать болты ①натяжного шкива до положения упорного блока, и закрепить их.

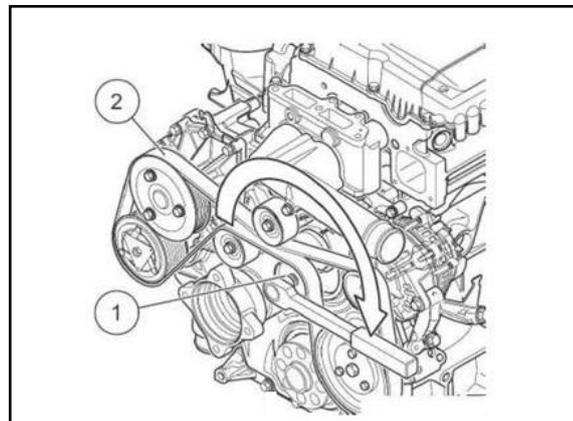
Устранить старый ремень, заменить новым ремнем ②, уточнить положение монтирования ремня.

Автоматический натяжной шкив медленно возвращается на место, пока не контактируется с новым ремнем.

Еще раз проверить контактную поверхность ремня.

- **Цикл замены многоклиновой ленты и натяжного шкива**

Рекомендуется замена после движения целой автомобиля на 2 года или 200000 км., зависит от раннего достижения.



### Система SCR

Избирательное каталитическое восстановление (Selective Catalytic Reduction), сокращенное название – SCR, является одним из самых эффективных методов для расщепления окисла азота (NOx) в отходящем газе дизеля, тоже является одной из самыми важными техник в текущем времени. Исползовать технику” избирательного каталитического восстановления”, чтобы сильно уменьшить содержание вредного побочного продукта окисла азота в отходящем газе дизеля, и уровень отвода дизеля достигал стандарт государственного IV или V , эффективнооблегчитьсерьезнуюпроблемузагрязнениявоздуха встранеидажевмире.

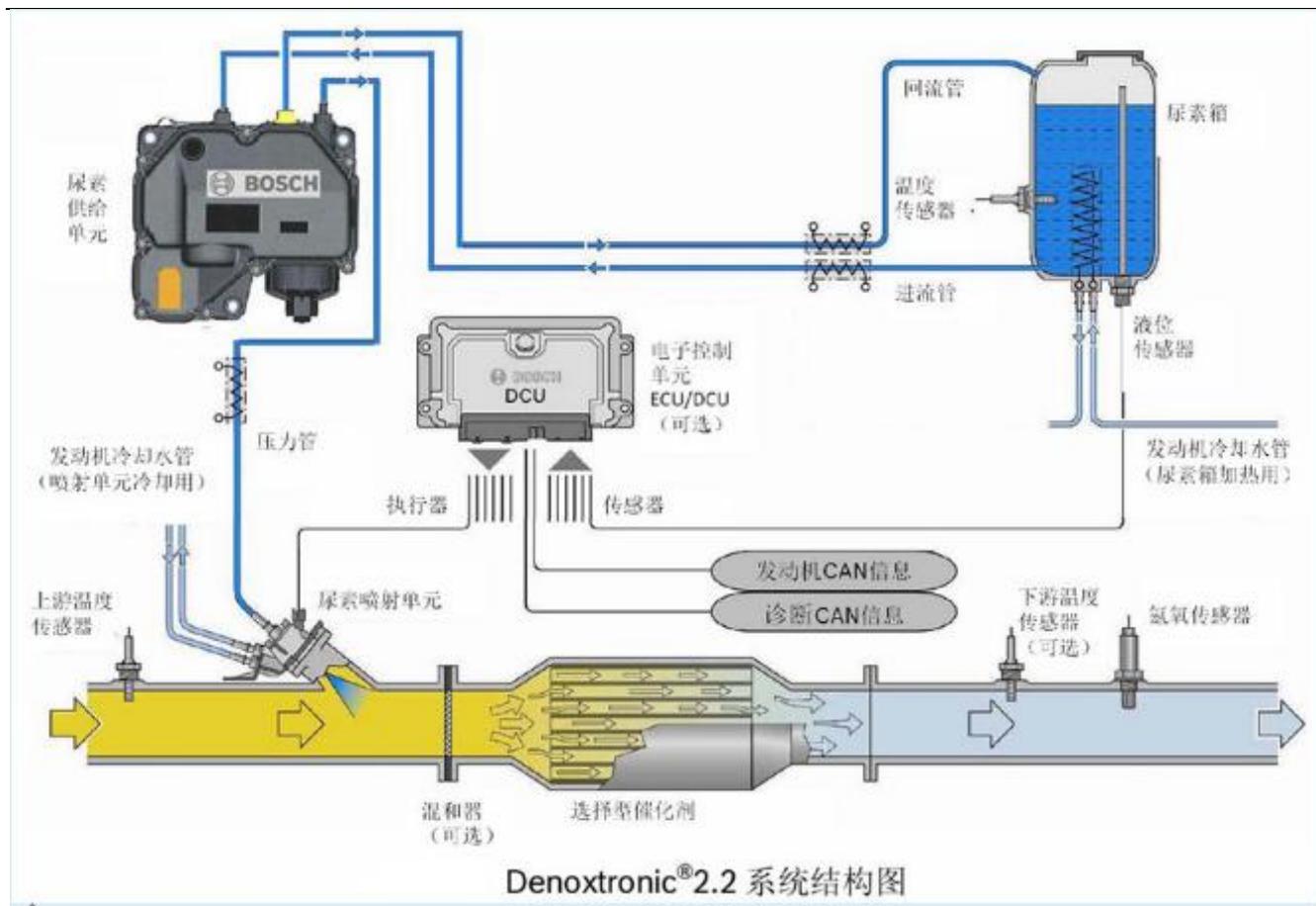
### Система Denoxtronic ® 2.2

Дизель серии MC пользует систему Denoxtronic ® 2.2 BOSCH, что может соответствовать требованиям правила отвода государственного IV/V .

После запуска дизеля, отработанный газ после горения входит в трубопровод для выпуска газа. На основе содержания NOx в отработанном газе, водный раствор мочевины закачивается через гидравлический трубопровод от ящика мочевины в единицу питания (SM), и дальше подается в единицу для впрыскивания мочевины (DM). После достижения давления системы предварительного значения, клапан единицы для впрыскивания открыт, водный раствор мочевины впрыскивается в трубу для выпуска газа в образе тумана, и выделит аммиак от теплоты, и дальше под ролью активатора, ускорить восстановление NOx.

Система Denoxtronic ® 2.2 состоит из единицы питания

мочевины(SM), единицы для впрыскивания мочевины(DM), единицы электронного управления(DCU или ECU) и гидравлического трубопровода(электронагревательный тип).



### Использование системы Denoxtronic ® 2.2

Использование системы Denoxtronic ® 2.2 простое. В сроке гарантии, не нужно заменить единицы для впрыскивания мочевины, единицы питания мочевины (кроме фильтрующего элемента), и единицы электронного управления, но нужно регулярно проверить и дополнить водный раствор мочевины.

Нужно уполномочить розничным торговцам или специальным заводчикам купить водный раствор мочевины (автомобильный водный раствор мочевины, соответствующий стандарту DIN 70700 или ISO 22241-1), при заливании, предложить пользоваться специальным оборудованием для заливания водного раствора мочевины, чтобы избежать выбрызгивания водного раствора мочевины. Запретить использование несанкционированной конфигурации или несоблюдения раствора мочевины, а также другие альтернативные жидкости ионов металлов примесей и будет влиять на работу системы, сократить продолжительность жизни. Потери качества из-за этого не подпадают под гарантию.

При выпуске целого автомобиля из завода установлено, что когда уровень жидкости ящика для мочевины ниже 10%, указательная лампа о нижнем уровне мочевины приборного щита мерцает для сигнализации, тогда нужно своевременно доливать водный раствор мочевины, расходы которого составляют примерно 5% расходов топлива.

При запуске дизеля, после достижения скорости оборотов дизеля и температуры выходящего газа до установленного значения, система Denoxtronic ® 2.2 начинает работать, после прекращения дизеля, система входит в этап обратного вынимания, очистить водный раствор мочевины в системе, данный этап продолжается на 2-3 мин., нельзя выключить генеральный выключатель источника питания, когда система находится в рабочем состоянии.

После нормального выключения системы Denoxtronic ® 2.2 (целый процесс обратного вынимания завершится), в среде температурой -40~25°C могут остановить двигатель на 4 месяца, и не нужно демонтировать на хранение, но в данное время нельзя выключить гидравлической и электронной линии; следует избежать испарения водяного пара в водном растворе в DM и SM, предложить то, что перед прекращением автомобиля, наполнить ящик для мочевины, чтобы уменьшить испарения в трубопроводе.

Под более высокой температурой, верхний предел времени остановки без демонтажа соответственно сокращается. После превышения данного срока, перед пуском системы следует прежде всего проводить предварительную эксплуатацию, чтобы обеспечить нормальный пуск, шаги как ниже: ① основа доливать ящик для мочевины водным раствором мочевины; ② заменить фильтр SM; ③ запускать Denoxtronic ® 2.2; ④ если система нормально пускается, то выключить систему, после завершения работы главного реле DCU/ECU (время прекращения зависит от применения), основа пускать систему, если пуск еще unsuccessful, то приходиться на станцию обслуживания за помощью.

### Техническое обслуживание системы Denoxtronic ® 2.2

Должны избежать из того, что прямо покрыть элементы системы Denoxtronic ® 2.2 в механическом и тепловом ударе, их защитные крышки не должны иметь камни, пыли и других посторонних предметов, кроме того, следует отходить далеко от выпускной трубы, турбонагнетателя и дизеля и других источником теплоты.

Единицы питания и впрыскивания мочевины имеют определенную пылеводонепроницаемую функцию, но должны избежать затопления и удара гидрокраном высокого давления. Не предложить смазывать соединитель гидравлического трубопровода, абсолютно запрещено смазывать электронный соединитель.

Через использование на каждые 3 годы или движение на 80000 км., нужно приходить на заданную станцию обслуживания на замену фильтрующий узел единицы питания мочевины системы Denoxtronic ® 2.2. Если прикладная среда плохая, загрязнение водного раствора мочевины серьезно, то нужно заменить по реальному состоянию.

Герметизирующая прокладка в нижней части единицы впрыскивания мочевины является одноразовой деталью, поэтому после каждого демонтажа нужно заменить.

При проведении технического обслуживания, для системы Denoxtronic ® 2.2, следует обратить внимание на проверку следующих содержания:

- Чистота поверхности системы Denoxtronic ® 2.2, особенно состояние защиты от воды и пыли соединителя жгута. Если в внешней поверхности или защитной крышке имеются щербени, глины и другие посторонние предметы, нужно своевременно устранить;
- Проверить, что размещение системы Denoxtronic ® 2.2 разумно ли.

- Гидравлические трубопроводы и электронные линии являются ли целыми, закрепленными. Гидравлические трубопроводы не должны иметь явлений ослабления или изгиба.

- Проверить есть ли достаточного потока трубопровода воды для охлаждения;

- Проверить, что оборудование для нагревания (тепловое реле : клапан для нагревания и т.д.) закреплено ли и нормально ли работать;

- Проверить : что нужно ли заменить фильтр SM;

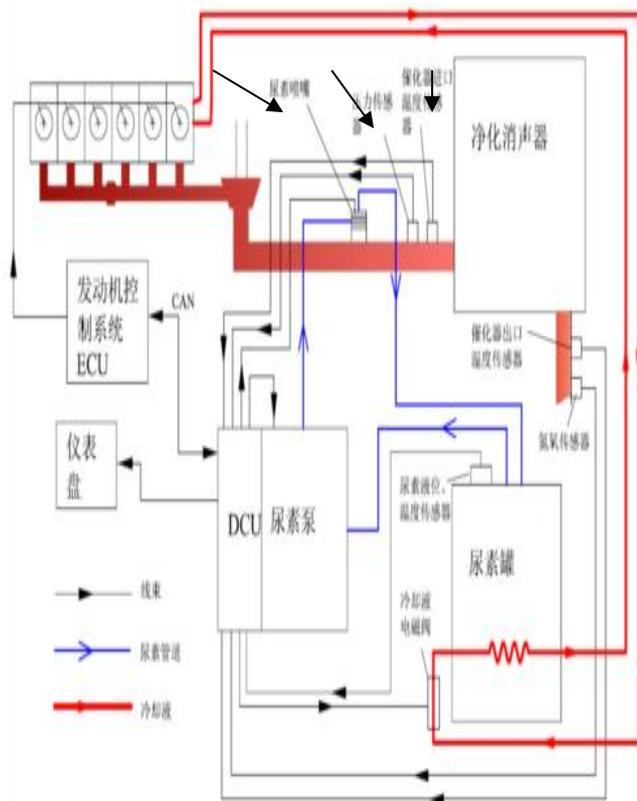
- Проверить есть ли кристалла мочевины в фланце для монтирования сопла DM и выпускном трубопроводе (при демонтаже DM или установлении эндоскопа на станции обслуживания).



#### Предупреждение!

- **Водный раствор мочевины имеет коррозионность для кожи, при заливании, если контактируется с кожей или глазами, следует немедленно промывать водой; если еще болит, то следует просить о лечебной помощи. При случайном проглатывании, следует немедленно приходить к врачу.**

- **Когда раствор мочевины истощаются, если двигатель продолжает работать, то приведет к сверхнормативному выбросу, указательная лампа неисправности (MIL) загорается. Ограничивается выходной крутящий момент при основном пуске двигателя.**



### Нагревание трубы мочевины

От того, что раствор мочевины замерзнет, когда температура ниже  $-11^{\circ}\text{C}$ ,

для обеспечения нормального использования системы при низкой температуре, система имеет функцию разморозки мочевины. Источником тепла ящика мочевины для разморозки отходит тепло для охлаждения двигателя. Когда единица электронного управления обнаружит путем датчиков уровня мочевины и температуры то, что температура мочевины достигает  $-8^{\circ}\text{C}$ , DCU

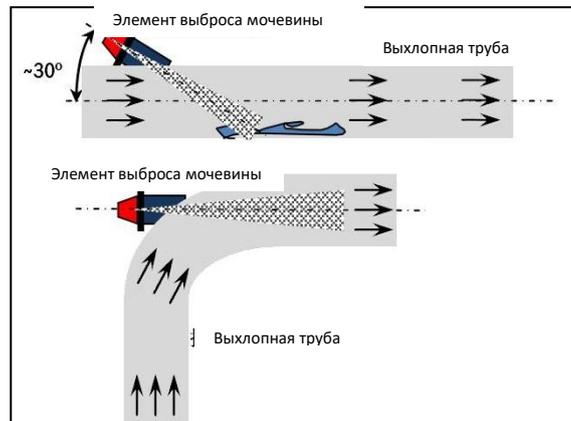
будет открывать электромагнитный вентиль жидкости для охлаждения, теплая жидкость для охлаждения двигателя входит в бак мочевины по трубопроводу, таким образом, обеспечить, что раствор мочевины не замерзнет, реализовать систему для разморозки мочевины. Использовать электроспираль для обвязывания труб для разморозки мочевины, по установленной температуре (обычно ниже  $8^{\circ}\text{C}$ ), включить ток для нагревания трубы мочевины.

Внимание: От того, что после остановки двигателя система измерения и впрыскивания полно откачать остаточную жидкость в трубопроводе, чтобы предотвращать заваливание кристаллообразования, поэтому через 1 мин. после выключения запального выключателя, выключить генеральный выключатель аккумулятора.

**Пункты для внимания при монтаже и демонтаже системы SCR**

1. Единица DM монтируется в выпускной трубе двигателя, и несет ответственность на впрыскивание DEF от SM в отходящий газ. Подсистема DM использует воду для охлаждения двигателя на понижение температуры, специфика соединителя соответствует стандарту SAE J2044;

2. Рекомендуется, что угол монтажа DM в прямой выпускной трубе составляет  $30^\circ$ , для гибкой выпускной трубы, как можно монтируется в углу, чтобы DEF впрыскивало по направлению потока в часть прямой трубы. Допускается в подходящей мере увеличить угол впрыскивания на  $3^\circ\sim 5^\circ$  по направлению центральной линии выпускной трубы, чтобы компенсировать отклонение из-за потока отработанного газа. В пути впрыскивания мочевины, добавить смеситель для эффективного уменьшения отклонения направления.



1. Правильная очередь монтажа DM: следует прежде всего закрепить отверстие для монтирования #1, и потом отверстия для монтирования #2, #3, минимальный диаметр контактной поверхности (гайки или шайбы) – 12mm, максимальное контактное давление – 180N/mm<sup>2</sup>, рекомендуемый крутящий момент для монтажа –  $8 \pm 2$ Nm (справочное значение коэффициента трения – 0.14), минимальная длина винта – 20mm. Пластина уплотнения является единовременной деталью, при перемонтировании после демонтажа нужно заменить новой пластиной уплотнения. При каждом монтаже/замене DM следует обратить внимание на проверку состояния кристаллообразования в выпускной трубе и около DM для обеспечения чистоты торцевой поверхности фланца.



2. DM имеет 3 шт. отверстия для монтирования. Конкретный внутренний диаметр отверстия для монтирования зависит от реального продукта, минимальная длина болта для монтирования – 90mm, нужно использовать ударостойкую шайбу (диаметр контактной площади – 18mm), контактное давление поверхности – 260N/mm<sup>2</sup>, рекомендуемый крутящий момент для монтажа – 19Nm ± 20% (справочное значение коэффициента трения – 0.14).

3. При монтировании системы SCR следует оставить достаточное пространство для различных соединительных линий, и прежде всего прокладывать электрические линии, потом гидравлические линии; при демонтаже, прежде всего гидравлические линии, потом электрические линии. Зимой для защиты от мороза и устранения мороза следует монтировать устройства нагревания для гидравлических соединителей и гидравлических трубопроводов, и обратить внимание на теплозащиту. Спецификации соединителей SM и DM соответствуют стандарту SAE J2044, при монтировании необходимо обратить внимание на соответствие гидравлического трубопровода и гидравлического соединителя, слева направо по очереди – труба под давлением (OUTLET), обратная труба (BACKFLOW) и впускная труба (INLET). На герметической крышке SM имеются соответствующие указания по английскому языку, нельзя с ошибкой соединить.

При выставлении и вынимании гидравлического соединителя нельзя сильно монтировать и демонтировать, нельзя горизонтально качать (максимальная боковая сила на стороне F = 225N) во избежание повреждения соединителя.

Максимальная высота всасывания, поддерживаемая системой

SCR, -- 1m, поэтому разность падения впускной трубы и трубы под давлением должна быть меньше 1m. Следует закрепить гидравлические трубопроводы и электрические соединительные линии для уменьшения излома и других неисправностей в состоянии работы.

4. Датчик температуры входа и выхода устройства для катализа монтируется в верхнем течении носителя. Нужно сварить соединитель датчика температуры выпуска в верхнем течении устройства для катализа, в впускной трубе по расстоянию от носителя меньше 50cm. Конкретное положение зависит от впускной системы. Для монтирования датчика температуры выпуска требуется пространство длиной на 127mm (5 дюймов).

5. В месте монтирования датчика, если выпускная труба является вертикальной, то соединители датчика могут быть расположены в любом положении по направлению окружности. Если выпускная труба является наклонной или горизонтальной, то при монтировании датчика надо избежать положения веера 45 г.

6. Датчик NOx должен в подходящей мере монтироваться в устройстве для катализа, и обеспечивается, что вода не может входить в единицы-датчика, в любой ситуации необходимо обеспечить, что угол монтирования датчика и горизонтального положения больше 10°. Единица для измерения датчика NOx монтируется в автомобиле. При расположении жгута датчика нельзя иметь тяговые силы, нельзя обвязывать, надо находиться далеко от детали высокой температуры. Нельзя трогать вставленные иглы.

**Диагноз неисправности системы SCR****Внимание!**

**Неисправность любой детали системы SCR приводит к превышению стандарта отвода двигателя !**

1. Мерцание лампы MIL, лампы неисправности – 431 или 432

Когда показанный код мерцания неисправности – 431 или 432, это значит, что система последующей обработки SCR повреждается, пожалуйста, утверждайте нормальность монтажа всех элементов, уровня жидкости мочевины в ящике, работы насоса для мочевины, утекает ли мочевина. Если невозможно утверждать причины неисправности, то следует своевременно ходить на ремонтную станцию для определения с использованием диагностического прибора 6 + 1, и потом проводить проверки и ремонт. 431 означает, что Nox превышает 5.0g/kWh, 432 означает, что Nox превышает 7.0g/kWh.

2. Аммиак утекает и унюхать резкий запах аммиака. Раствор мочевины легко испаряется и гидролизуется в

аммиак, имеющий резкий запах. После движения автомобиля легкий резкий запах является нормальным.

Для предотвращения экономических потерей и загрязнения окружающей среды из-за утечки мочевины, следует часто проверять нормальность расхода раствора мочевины. Когда расходы мочевины слишком велики, и добавление мочевины слишком часто, пожалуйста, своевременно проверьте, утекает ли мочевина.

Простая текущая проверка утечки мочевины включает: проверку наличие белого или бледно-жёлтого кристалла в соединителе трубы мочевины и месте фланца для монтирования сопла мочевины, проверку наличие потока из-за утечки на поверхности земли после остановки автомобиля.

3. Другие неисправности

Некоторые неправильные операции могут приводить к неисправностям превышения отвода дизеля, что хранится в DCU. Когда система последующей обработки (SCR) не может нормально работать из-за неизвестных неисправностей, следует своевременно ходить на ремонтную станцию для ремонта и проверки.

## Система диагноза в автомобиле (OBD)

Система OBD применяется для наблюдения и управления системой управления выпуском. Когда система OBD обнаруживает, что выброс дизеля превышает стандарт законного правила OBD или соответствующие элементы, связанные с выпускной системой, потеряют силу (например, демонтаж соответствующих датчиков, ящик для мочевины пустой или насос для мочевины не работает), лампа о сверхстандартом выбросе (лампа MIL) активируется, система управления отреагирует по степени влияния неисправности на управление выпуском.

Таблица кодов неисправности системы SCR

Наименование неисправности	P-Code коды неисправности и DEC	Код мерцания	Описание неисправности	Лампа MIL	Лампа неисправности
<b>DFC_AirHt_TstOffHi</b>	P2609	323	Неисправность испытания решетки для нагревания входящего газа	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_AirHt_TstOffLo</b>	P2609	323	Неисправность испытания решетки для нагревания входящего газа	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_AirHt_TstOnHi</b>	P2609	323	Неисправность испытания решетки для нагревания входящего газа	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_AirHt_TstOnLo</b>	P2609	323	Неисправность испытания решетки для нагревания входящего газа	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_AirHtStickOn</b>	P2609	322	Выключатель для управления нагреванием входящего газа постоянно выключен.	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ARlySCB_0</b>	P0659	114	Внутреннее реле 0 ECU замыкает накоротко к положительный полюс источника питания	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ARlySCB_1</b>	P2671	115	Внутреннее реле 1 ECU замыкает накоротко к положительный полюс	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.

			источника питания		
<b>DFC_ARlySCB_2</b>	<b>P2686</b>	<b>116</b>	Внутреннее реле 2 ECU замыкает накоротко к положительный полюс источника питания	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ARlySCG_0</b>	<b>P0658</b>	<b>114</b>	Внутреннее реле 0 ECU замыкает накоротко к земли	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ARlySCG_1</b>	<b>P2670</b>	<b>115</b>	Внутреннее реле 1 ECU замыкает накоротко к земли	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ARlySCG_2</b>	<b>P2685</b>	<b>116</b>	Внутреннее реле 2 ECU замыкает накоротко к земли	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_BattUHi</b>	<b>P0563</b>	<b>124</b>	Напряжение аккумулятора выше верхнего предела	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BattULo</b>	<b>P0562</b>	<b>124</b>	Напряжение аккумулятора ниже нижнего предела	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BattUSRCMax</b>	<b>P0563</b>	<b>124</b>	Сигнал датчика напряжения аккумулятора выше верхнего предела	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BattUSRCMin</b>	<b>P0562</b>	<b>124</b>	Сигнал датчика напряжения аккумулятора ниже нижнего предела	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BrkCrCtlLmp</b>	<b>P0504</b>	<b>223</b>	Проверить надежность тормозной подножки	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_BrkCrCtlIRIs</b>	<b>P0504</b>	<b>223</b>	Проверить надежность тормозной подножки	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_BrkNpl</b>	<b>P0504</b>	<b>223</b>	Сигналы тормоза неуверенные или линия сигнала обрывается	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает

<b>DFC_BrkNplSngSwT</b>	P0504	223	Сигналы тормоза неуверенные или линия сигнала обрывается	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_BrkSig</b>	P0571	223	Сигналы тормоза от общей линии CAN имеют неисправность	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BusDiagBusOffErrPasNodeA</b>	U0073	411	Связь общей линии 0 CAN неисправная	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_BusDiagBusOffErrPasNodeB</b>	U0073	412	Связь общей линии 1 CAN неисправная	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_BusDiagBusOffNodeA</b>	U0073	411	Связь общей линии 0 CAN неисправная	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_BusDiagBusOffNodeB</b>	U0073	412	Связь общей линии 1 CAN неисправная	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CEngDsTAbsTst</b>	P0116	242	Проверка рациональности абсолютного значения температуры воды ошибочная	При 3 циркуляций вождения, лампа MIL горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_CEngDsTDynTst</b>	P0116	242	Проверка рациональности динамического значения температуры воды ошибочная	При 3 циркуляций вождения, лампа MIL горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_CEngDsTSRCMax</b>	P0118	241	Сигналы напряжения датчика температуры воды выше верхнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_CEngDsTSRCMin</b>	P0117	241	Сигналы напряжения датчика температуры воды ниже нижнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ClthNpl</b>	P0704	222	Сигналы сцепления неуверенные или линия сигнала обрывается	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает

<b>DFC_CoETSbstPrtTrqLim</b>	P1038	521	Сильное ограничение от трубоагнетателя	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSEngPrtTrqLim</b>	P1039	522	Сильное ограничение от защиты двигателя	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSInjSysTrqLim</b>	P1040	523	Сильное ограничение от системы впрыска	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSLimInfo</b>	P1006	524		Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSNTCTTrqLim</b>	P1041	534	Сильное ограничение от координатора отрицательного крутящего момента (тормозного двигателя)	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSPDiffTrqLim</b>	P1042	533	Сильное ограничение крутящего момента от активного сажевого фильтра	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSPrfmLimTrqLim</b>	P1043	532	Сильное ограничение от ограничителя производительности	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoETSSmkTrqLim</b>	P1044	531	Сильное ограничение от контроля дыма	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComAT1OG1DLC</b>	U0113	421	Неисправность количества байта информации AT1OG1 CAN	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComAT1OG1TO</b>	U0113	421	Информация AT1OG1 CAN превышает время	При 3 циркуляций вождения, лампа MIL горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ComDM19DsAck</b>	U0113	424		Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComDM19DsBAM2PKTTO</b>	U0113	424	Отдача информации DM19Ds CAN превышает заданное время от BAM на пакет	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComDM19DsBAMTO</b>	U0113	424	Отдача информации DM19Ds CAN превышает время BAM	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComDM19DsPKT2PKTTO</b>	U0113	424	Отдача информации DM19Ds CAN превышает время от пакета на пакет	Не горит.	Не горит.

<b>DFC_ComEFL_P1TO</b>	U0100	413	Отдача информации EFL_P1 CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComIC1TO</b>	U0100	413	Отдача информации IC1 CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComNOxNoCat2DsSAE</b>	U0113	421	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComO2NoCat2DsSAE</b>	U0113	421	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComSensNOxStabNoCat2DsSAE</b>	U0113	422	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComSensO2StabNoCat2DsSAE</b>	U0113	422	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComSensPwrRngNoCat2DsSAE</b>	U0113	422	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComSensTempNoCat2DsSAE</b>	U0113	421	Содержание информации CAN превышает установленную разумную сферу SAE	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComTI1TO_C</b>	U1103	413	Отдача информации T11CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComTimeDateDLC</b>	U0101	413	Длина данных информации TIMEDATA CAN ошибочная	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComTimeDateTO</b>	U1101	413	Отдача информации TIMEDATA CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.

<b>DFC_ComTxPGNRQGibTO</b>	U1105	413	Отдача информации NOxSensGibReqTx CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComTxPGNRQTO</b>	U0100	413	Отдача информации PGN request превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA1TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA1CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA2TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA2CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA3TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA3CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA4TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA4CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA5TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA5CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA6TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA6CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA7TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA7CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComUAA8TO</b>	U0100	413	Отдача информации UAA8CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComVCU1DLC</b>			Длина информации VCU1CAN не правильная	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ComVCU1TO</b>			Отдача информации VCU1CAN превышает заданное время	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_CoVehPrfmLimAct</b>	P1007	511	Ограничение свойства активируется	Не горит.	Не горит.

<b>DFC_CrCUIModeNpl</b>	P0575	341	Состояние крейсерского выключателя не разумное	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_Cy146SpiCom1</b>	P0607	111	Связь внутреннего чипа ECU	Не горит.	Лампа для неисправности немедленно горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_Cy320SpiCom</b>	P0607	111	Связь внутреннего чипа ECU	Не горит.	Лампа для неисправности немедленно горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_DevLibBattUHi</b>	P0563	444	Напряжение аккумулятора выше верхнего предела напряжения питания исполнительного механизма	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_DevLibBattULo</b>	P0562	444	Напряжение аккумулятора ниже нижнего предела напряжения питания исполнительного механизма	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EBrkPreSelPlaus</b>	P1500	342	Состояние кнопки просьбы выпускного тормоза неразумное	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ECBtnStopSig</b>	P2536	343	Сигналы остановки двигателя от общей линии CAN неисправные	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_ECBtnStrtSig</b>	P2536	343	Неисправности сигналов пуска двигателя от общей линии CAN	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EEPEraseErr</b>	P062F	117	Неисправность стирания района EEPROM	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EEPRdErr</b>	P062F	117	Неисправность считывания района EEPROM	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EEPWrErr</b>	P062F	117	Неисправности крашения района EEPROM	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EngICO</b>	P1008	512	Перерыв фонтанирующей нефти	Не горит.	Лампа для неисправности немедленно горит,

					после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_EngPrtOvrSpd</b>	P0219	513	Превышение скорости двигателя	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EngSpdOL</b>	P100A	344	Выходные сигналы скорости оборотов незамкнутые	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EngSpdOvrTemp</b>	P100B	344	Приводной чип для выхода скорости оборотов перегревается	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EngSpdSCB</b>	P100C	344	Сигналы вывода скорости оборотов замыкают накоротко к источнику питания	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EngSpdSCG</b>	P100D	344	Сигналы вывода скорости оборотов замыкают накоротко к земли	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EnvPSRCMax</b>	P2229	232	Сигналы напряжения датчика давления среды выше верхнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EnvPSRCMin</b>	P2228	232	Сигналы напряжения датчика давления среды ниже нижнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EnvTAmbTempMon</b>	P0071	235	Проверка надежности датчика температуры среды	Не горит.	Не горит.
<b>DFC_EnvTSRCMax</b>	P0073	235	Сигналы напряжения датчика температуры среды выше верхнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EnvTSRCMin</b>	P0072	235	Сигналы напряжения датчика температуры среды ниже нижнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EpmCaSI1ErrSig</b>	P0341	123	Неисправность сигнала датчика распределительного вала	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EpmCaSI1NoSig</b>	P0340	123	Датчик распределительного вала не имеет сигнала	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.

<b>DFC_EpmCaS11OfsErr</b>	P0340	123	Отклонение распределительного сигнала датчика распределительного вала слишком большое	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EpmCrSErrSig</b>	P0336	122	Неисправность сигнала датчика коленчатого вала	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_EpmCrSNoSig</b>	P0335	122	Датчик коленчатого вала не имеет сигнала	Лампа MIL немедленно горит, после 3 циркуляций вождения, лампа угасает	Не горит.
<b>DFC_ExhFlpLPOL</b>	P0475	311	Приводная электронная цепь для выпускного тормоза обрывается	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ExhFlpLPOverTemp</b>	P0475	311	Приводной чип для выпускного тормоза перегревается	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ExhFlpLPSCB</b>	P0478	311	Приводная электронная цепь для выпускного тормоза замыкает накоротко к источнику питания	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ExhFlpLPSCG</b>	P0477	311	Приводная электронная цепь для выпускного тормоза замыкает накоротко к земли	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ExhFlpLPStLnNpl</b>	P0476	311	Действие выпускного тормоза не разумное	Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_ExhFlpLPStLnSig</b>	P0475	311		Не горит.	После 3 циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_FIFitCtlClogDet</b>	P1048	213	Неисправность сигнала испытания на заваливание фильтра для топлива	Не горит	Лампа неисправности горит, после ремонта, немедленно угасает
<b>DFC_FIFitCtlClogDetPlaus</b>	P1049	213	Неисправность по выполнимости испытания на заваливании фильтра для топлива	Не горит	Лампа неисправности горит, после ремонта, немедленно угасает
<b>DFC_GlwLmpSCG</b>	P3081	332	Электронная цепь мощности указательной лампы для подогревания входящего газа	Не горит	Не горит

			закрывает накоротко к земле.		
<b>DFC_GlwLmpSCB</b>	<b>P3081</b>	<b>332</b>	Электронная цепь мощности указательной лампы для подогревания входящего газа закрывает накоротко к источнику питания.	Не горит	Не горит
<b>DFC_GlwLmpOvrTemp</b>	<b>P3081</b>	<b>332</b>	Указатель уровня мощности для подогревания входящего газа указательной лампы для подогревания входящего газа перегревается	Не горит	Не горит
<b>DFC_GlwLmpOL</b>	<b>P3081</b>	<b>332</b>	Указатель уровня мощности для подогревания входящего газа указательной лампы для подогревания входящего газа обрывается по цепи	Не горит	Не горит
<b>DFC_IAirHtOL</b>	<b>P0110</b>	<b>321</b>	Электронная цепь для нагревания входящего газа обрывается	Не горит	После 3 раза циркуляции движения, горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_IAirHtOvrTemp</b>	<b>P0110</b>	<b>321</b>	Неисправность – температура указателя уровня мощности слишком большая	Не горит	После 3 раза циркуляции движения, горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_IAirHtSCB</b>	<b>P0113</b>	<b>321</b>	Указатель уровня мощности закрывает накоротко к источнику питания	Не горит	После 3 раза циркуляции движения, горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_IAirHtSCG</b>	<b>P0112</b>	<b>321</b>	Указатель уровня мощности закрывает накоротко к земле	Не горит	После 3 раза циркуляции движения, горит, после ремонта немедленно угасает
<b>DFC_InjCrvInjLimChrgBal</b>	<b>P100E</b>	<b>152</b>	Кратность впрыскивания нефти превышает предельное значение	После 3 раза циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 раза циркуляции движения угасает	Не горит

<b>DFC_InjCrvInjLimQntBal</b>	<b>P100F</b>	<b>152</b>	Кратность впрыскивания нефти превышает предельное значение	После 3 раза циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 раза циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_InjCrvInjLimSys</b>	<b>P1010</b>	<b>152</b>	Кратность впрыскивания нефти превышает предельное значение	После 3 раза циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 раза циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_InjCrvNumInjRtmLim</b>	<b>P1011</b>	<b>152</b>	Кратность впрыскивания нефти превышает предельное значение	После 3 раза циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 раза циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_InjUnStrtTst</b>	<b>P0A0F</b>	<b>127</b>		Не горит	Не горит
<b>DFC_InjVlvPresMin</b>	<b>P0087</b>	<b>276</b>	Давление рельса меньше минимального давления впрыскивания нефти	После 3 раза циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 раза циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaBnkShCir_0</b>	<b>P062D</b>	<b>151</b>	Модуль впрыскивания нефти 0 замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaBnkShCir_1</b>	<b>P062E</b>	<b>151</b>	Модуль впрыскивания нефти 1 замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaChp_0</b>	<b>P062B</b>	<b>153</b>	Неисправность приводной цепи чипа CY33x	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_0</b>	<b>P0201</b>	<b>141</b>	Распылитель (очередь зажигания 1) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_1</b>	<b>P0205</b>	<b>142</b>	Распылитель (очередь зажигания 2) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_2</b>	<b>P0203</b>	<b>143</b>	Распылитель (очередь зажигания 3) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции	Не горит

				движения, угасает	
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_3</b>	P0206	144	Распылитель (очередь зажигания 4) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_4</b>	P0204	145	Распылитель (очередь зажигания 5) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylNoLd_5</b>	P0202	146	Распылитель (очередь зажигания 6) обрывается в цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_0</b>	P0262	141	Распылитель (очередь зажигания 1) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_1</b>	P0274	142	Распылитель (очередь зажигания 2) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_2</b>	P0268	143	Распылитель (очередь зажигания 3) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_3</b>	P0277	144	Распылитель (очередь зажигания 4) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_4</b>	P0265	145	Распылитель (очередь зажигания 5) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCir_5</b>	P0271	146	Распылитель (очередь зажигания 6) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCirHSL_0</b>	P0261	141	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 1) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит

<b>DFC_IVDiaCylShCirHSLs_1</b>	P0273	142	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 2) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCirHSLs_2</b>	P0267	143	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 3) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCirHSLs_3</b>	P0276	144	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 4) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCirHSLs_4</b>	P0264	145	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 5) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaCylShCirHSLs_5</b>	P270	146	Высокий и нижний концы распылителя (очередь зажигания 6) замыкает накоротко	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_IVDiaShCirGndToutBnk_0</b>	P062D	151			
<b>DFC_IVDiaShCirGndToutBnk_1</b>	P062E	151			
<b>DFC_IVDiaShCirGndTstBnk_0</b>	P1581	151			
<b>DFC_IVDiaShCirGndTstBnk_1</b>	P1582	151			
<b>DFC_MeUnIntCtct</b>	P0251	133	Раз обрыва в цепи и короткого замыкания превышает предельное значение или временной интервал возникновения неисправности меньше предельного значения	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnOL</b>	P0251	133	Единица для измерения обрывается по цепи	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnOT</b>	P0252	133	Указатель уровня мощности единицы для измерения	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит

<b>DFC_MeUnShCirHSBatt</b>	P0254	133	Высокий конец единицы для измерения замыкает накоротко к источнику питания	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnShCirHSGnd</b>	P0253	133	Высокий конец единицы для измерения замыкает накоротко к земле	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnShCirLSBatt</b>	P0254	133	Нижний конец единицы для измерения замыкает накоротко к источнику питания	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnShCirLSGnd</b>	P0253	133	Нижний конец единицы для измерения замыкает накоротко к земли	Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnSRCMax</b>	P0254	133		Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MeUnSRCMin</b>	P0253	133		Лампа MIL немедленно горит. После ремонта после 3 раза циркуляции движения, угасает	Не горит
<b>DFC_MILOL</b>	P0650	331	Указатель уровня выходной мощности лампы MIL обрывается в цепи	Не горит	После 3 циркуляции вождения, горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_MILOvrTemp</b>	P0650	331	Указатель уровня выходной мощности лампы MIL перегревается	Не горит	После 3 циркуляции вождения, горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_MILSCB</b>	P0650	331	Указатель уровня выходной мощности лампы MIL замыкает накоротко к источнику питания	Не горит	После 3 циркуляции вождения, горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_MILSCG</b>	P0650	331	Указатель уровня выходной мощности лампы MIL замыкает накоротко к земли	Не горит	После 3 циркуляции вождения, горит, после ремонта немедленно угасает.
<b>DFC_MoCADCNTP</b>	P060B	262	Неисправности нулевого испытания ADC	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.

<b>DFC_MoCADCTst</b>	P060B	262	Неисправность испытания на самопроверку ADC	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCADCVItgRatio</b>	P060B	262	Неисправности неточности напряжения переключения ADC	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCCComErrCnt</b>	P060C	262	Неисправность внутренней связи ответа ECU	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCCComSPI</b>	P060C	262	Неисправность внутренней связи SPI ECU	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCROMErrXPg</b>	P060C	262	Неисправность самопроверки внутреннего ROM ECU	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPerrMMRespByte</b>	P060C	263	SOP_CPU потеряется вместе с наблюдением связью между модулем	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPerrNoChk</b>	P060C	263	SOP_перед показанием неисправности, для крутящего момента для ограничения	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPerrRespTime</b>	P060C	263	SOP_неисправность времени реакции связи	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPerrSPI</b>	P060C	263	SOP_многократная неисправность связи SPI	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPLoLi</b>	P060C	263	SOP_напряжение слишком низкое	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPMM</b>	P060C	263	SOP_WDA модуля для наблюдения не может нормально работать	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.

<b>DFC_MoCSOPOSTimeOut</b>	P060C	263	SOP эксплуатация системы управления превышает заданное время	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPsvTstErr</b>	P060C	263	SOP_испытание на автоматическое закрытие впрыскивания топлива	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPTimeOut</b>	P060C	263	SOP_связь превышает заданное время	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoCSOPUpLi</b>	P060C	263	SOP_напряжение слишком высоко	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFAPP</b>	P1012	264	Напряжение подножки ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFESpd</b>	P1013	264	Неисправность скорости оборотов двигателя	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFinjDatET</b>	P1014	264	Время включения питания впрыскивания топлива ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFinjDatPhi</b>	P1015	264	Прекращение впрыскивания топлива ненормально	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFinjQnt</b>	P1016	264	Время включения тока расхода 0 ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFMode1</b>	P1017	264	Мощность POI2 ненормальная	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFMode2</b>	P1018	264	Выключение POI2 ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.

<b>DFC_MoFMode3</b>	<b>P1019</b>	<b>264</b>	Мощность POI3 ненормальная	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFOvR</b>	<b>P101A</b>	<b>261</b>	Максимальное допустимое время включению тока ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFOvRHtPrt</b>	<b>P101A</b>	<b>261</b>	При защите от перегрева, время включения тока ненормально	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFQntCor</b>	<b>P101B</b>	<b>264</b>	Исправление вида волны ненормальное	Не горит	Не горит
<b>DFC_MoFRailP</b>	<b>P101C</b>	<b>264</b>	Давление рельса ненормальное	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MoFTrqCmp</b>	<b>P101D</b>	<b>264</b>	Допустимое значение крутящего момента и реальное значение ненормальные	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MonLimCurr</b>	<b>P101E</b>	<b>264</b>	Управление давлением рельса ограничится	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MonLimLead</b>	<b>P101F</b>	<b>264</b>	Воздушная система ограничится ограничением крутящего момента	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MonLimSet</b>	<b>P1020</b>	<b>264</b>	Объем топлива ограничится ограничением крутящего момента	Не горит	Лампа неисправности немедленно горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_MonUMaxSupply1</b>	<b>P1600</b>	<b>265</b>	Напряжение источника питания датчика выше верхнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после ремонта, 3 циркуляции вождения угасает	Не горит
<b>DFC_MonUMinSupply1</b>	<b>P1601</b>	<b>265</b>	Напряжение источника питания датчика ниже нижнего предела	Лампа MIL немедленно горит, после ремонта, 3 циркуляции вождения угасает	Не горит
<b>DFC_MRlyErlyOpng</b>	<b>P068A</b>	<b>125</b>	Включение главного реле слишком рано	Не горит	Не горит

<b>DFC_MRlyStk</b>	P068B	125	Не могут выключить главного реле	Не горит	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsBattSt</b>	P2200	421	Состояние источника питания, переданное CAN, ненормально	После 3 циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsNOxRdyTO</b>	P2200	421	Подготовка для наблюдения сигналов Nox ненормальная	После 3 циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsNOxSRCMax</b>	P2201	421	Максимальная величина сигнала Nox ошибочная	После 3 циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsNOxSRCMin</b>	P2201	421	Минимальная величина сигнала Nox ошибочная	После 3 циркуляции движения, лампа MIL горит после ремонта и после 3 циркуляции движения угасает	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsOpCir</b>	P2200	421	Сигнал Nox обрывается	После 3 циркуляции вождения, лампа MIL горит, после ремонта немедленно угасает	Не горит
<b>DFC_NoCat2DsShCir</b>	P2200	421	Сигнал Nox замыкает накоротко	После 3 циркуляции вождения, лампа MIL горит, после ремонта немедленно угасает	Не горит
<b>DFC_OCWDACom_C</b>	P060C	111	Неисправность связи внутреннего чипа ECU (связь ответа)	Не горит.	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_OCWDALowVltg_C</b>	P060C	111	Неисправность связи внутреннего чипа ECU (напряжение низкое)	Не горит.	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает.
<b>DFC_OCWDAOvrVltg_C</b>	P060C	111	Неисправность связи внутреннего чипа ECU (напряжение высокое)	Не горит.	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает.

DFC_OCWDARreasUnkwnC	P060C	111	Неисправность связи внутреннего чипа ECU (другие причины)	Не горит.	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает.
DFC_OilPMin	P0524	243	Давление машинного масла ниже нижнего предела	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_OilPNpl	P0521	243	Неисправность проверки разумности давления машинного масла	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_OilPSwmpPhysRngHi	P0523	243	Давление машинного масла выше верхнего предела	Не горит	Не горит
DFC_OilPSwmpPhysRngLo	P0524	243	Давление машинного масла ниже нижнего предела	Не горит	Не горит
DFC_OilPSwmpSig					
DFC_OilPSwmpSRCMax	P0523	243	Сигнал напряжения датчика давления машинного масла выше верхнего предела	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_OilPSwmpSRCMin	P0522	243	Сигнал напряжения датчика давления машинного масла выше нижнего предела	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_OilTNplHigh					
DFC_OilTSig					
DFC_PhyModNOnMonMapNpl	P1031	0		Не горит.	Не горит.
DFC_PIntkVUsPlsHi	P006D	231	Отклонение проверки разумности между давлением наддува и давлением среды выше верхнего предела	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит.

DFC_PIntkVUsPlsLo	P006D	231	Отклонение проверки разумности между давлением наддува и давлением среды ниже нижнего предела	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит.
DFC_PIntkVUsSRCMax	P0238	231	Сигналы напряжения датчика давления наддува выше верхнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит.
DFC_PIntkVUsSRCMin	P0237	231	Сигналы напряжения датчика давления наддува ниже нижнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит.
DFC_PRVctOpnMax	P0089	134	Рза открытия декомпрессионного клапана больше максимальной допустимой величины	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_PRVFrOpnPresInc	P0089	137	Декомпрессионный клапан сильно открывается, исполнительное давление рельса увеличится	Не горит	Не горит
DFC_PRVFrOpnPresShck	P0089	138	Декомпрессионный клапан сильн 1 о изменится	Не горит	Не горит
DFC_PRVOpn	P0089	135	Декомпрессионный клапан открывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_PRVQBalChk	P1036	136	После открытия PRV, проверить равновесие объема впрыскивания топлива	Не горит	Не горит
DFC_PRVRPOutOfRng	P1037	136	Среднее давление рельса после открытия декомпрессионного клапана выше предельного значения	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_PRVtiOpnMax	P0089	136	Суммарное время открытия декомпрессионного клапана выше предельного значения	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_R2S2_MscComm1	P0060	111	Ошибки MSC R2S2	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает

DFC_RailMeUn0	P0251	251	Реальное давление рельса ниже установленного значения	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn10	P0251	252	Реальный объем топлива системы больше сферы разумного значения потребности	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn2	P0251	255	В случае маленького раскрыва единицы для измерения объема топлива, давление рельса слишком высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn22	P0251	253	В случае маленького раскрыва единицы для измерения объема топлива, давление рельса серьезно чрезмерно высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn3	P0087	256	Давление рельса серьезно слишком низко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn4	P0088	271	Давление рельса слишком высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn42	P0088	272	Давление рельса серьезно чрезмерно высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn7	P1050	273	В состоянии работы толкания назад, поток единицы для измерения объема топлива слишком большой	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailMeUn8	P0251	274	В состоянии работы холостого хода, поток единицы для измерения объема топлива слишком большой	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPGradMon	P0194	275	Разрывность сигнала давления рельса слишком большое	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_RailPOfsTstMAX	P0191	132	Положительное отклонение сигналов датчика давления рельса	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPOfsTstMin	P0191	132	Отрицательное отклонение сигнала датчика давления рельса	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPRV4	P0088	136	После открытия декомпрессионного клапана, давление рельса слишком большое	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPRV8	P0088	136	После открытия декомпрессионного клапана, давление рельса слишком большое	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPRV9	P0088	136	После открытия декомпрессионного клапана, давление рельса слишком большое	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPSRCMax	P0193	131	Сигнал напряжения датчика давления рельса выше верхнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RailPSRCMin	P0192	131	Сигнал напряжения датчика давления рельса ниже нижнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_RdcAgQIDetFail	P203B	434		После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRChkEta	P0420	0		Не горит	Не горит
DFC_SCRChkEta1	P0420	431	NOx больше 5.0g/kWh	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRChkEta2	P0420	432	NOx больше 7.0g/kWh	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта,	Не горит

				немедленно угасает	
DFC_SCRChkNOxDsPeakErr	P2214	421	Неисправность проверки разумности датчика азота –кислорода в нижнем течении (проверка пикового значения)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRChkNOxDsStkErr	P2214	421	Неисправность проверки разумности датчика азота –кислорода в нижнем течении (проверка объема добавления)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonDetModeBLPIaus	P3050	441	Неисправность заливания обратной трубы мочевины(Detection Mode)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonDetModePresChk	P3053	441	Неисправность давления мочевины(Detection Mode)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonDetModePresStab	P3054	441	Неисправность давления мочевины (колебание давления слишком большое)(Detection Mode)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonLdStOvrThres	P3015	447	Неисправность опорожнения мочевины системы (emptying)	Не горит	Не горит
DFC_SCRMonMetCtlOvrPresErr	P3039	442	Неисправность слишком высокого давления мочевины(Metering Control)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonMetCtlTmr	P3089	449	Неисправность из-за не своевременного управления измерением мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_SCRMonMetCtlUndrPresErr	P3056	443	Неисправность слишком низкого давления мочевины(Metering Control state)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonOvrPresErr	P3039	442	Неисправность слишком высокого давления мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonPresBuildUpErr	P3040	441	Неисправность – создать давление не успешно	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonPresDropChk	P3049	441	Неисправность – понизить давление не успешно(Detection Mode)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRMonPresRdcErr	P3041	441	Неисправность – понизить давление не успешно(Pressure-reduction state)	После показания об ошибке, 3 шт. циркуляций вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODMonTnkT	P2043	446	Неисправность – температура ящика для мочевины слишком высока	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODPlausUDosVl	P2047	453	Неисправность клапана для впрыскивания мочевины (задержка)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODPlausURevVl	P3014	453	Неисправность рулевого клапана мочевины (задержка в положении закрытия)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODPlausUTnkLvlHi	P3066	445	Неисправность датчика уровня жидкости ящика мочевины (измеренное значение больше)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_SCRPODPlausUTnkLvlLo	P3067	445	Неисправность датчика уровня жидкости ящика мочевины (измеренное значение пониже)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODPUQPErr	P3000	441	Неисправность неуверенной работы насоса для мочевины и клапана для впрыскивания	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODSMHtr	P3057	455	Неисправность нагревателя модуля питания мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODSMHtrT	P3058	455	Неисправность неуверенного динамического наблюдения датчика температуры нагревателя модуля питания мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODSMHtrTCIdStrt	P3059	455	Неисправность неуверенного пуска охладителя датчика температуры нагревателя модуля питания мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODSMT	P3060	456	Неисправность неуверенного динамического наблюдения датчика температуры модуля питания мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODSMTCIdStrt	P3061	456	Неисправность неуверенного пуска охладителя датчика температуры модуля питания мочевины	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SCRPODTnkTempResp	P203B	456	Неуверенная неисправность датчика температуры ящика для мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMHtrTDycFail	P3029	455	PWM температуры нагревателя модуля для питания мочевины Неисправность скажности сигнала	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_SMHtrTDyclnVld	P3029	455	PWM температуры нагревателя модуля для питания мочевины Неисправность скажности сигнала	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMNoAvl	P3038	454	Неисправность – не могут измерить сигнала температуры модуля питания мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMPPerPwm	P2062	454	Неисправность из-за того, что цикл измерения температуры модуля питания мочевины не находится в нормальной сфере	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMPwm	P2062	456	Неисправность в очереди связи модуля питания мочевины и единицы электронного управления	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMTDycFail	P3029	456	Неисправность скажности сигнала PWM	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SMTDyclnVld	P3029	456	Неисправность скажности сигнала PWM	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_SRCHighAPP1	P0123	221		Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SRCHighAPP2	P0223	221		Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SRCLowAPP1	P0122	221	Подножка газа 1 сигнал напряжения ниже нижнего предела	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SRCLowAPP2	P0222	221	Подножка газа 2 сигнал напряжения ниже нижнего предела	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает

DFC_SRCMaxUTnkLvl	P203D	445	Неисправность – сигналы датчика уровня мочевины высокие	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_SRCMinUTnkLvl	P203C	445	Неисправность – сигналы датчика уровня мочевины низкие	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_SSpMon1	P0643	112	Неисправность – модуль 1 источника питания датчика	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_SSpMon2	P0653	112	Неисправность – модуль 2 источника питания датчика	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_SSpMon3	P0699	112	Неисправность – модуль 3 источника питания датчика	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_SSpMonSply1Max	P1602	113	Неисправность – напряжение источника питания 1 датчика 12V высокое	Не горит	Не горит
DFC_SSpMonSply1Min	P1603	113	Неисправность – напряжение источника питания 2 датчика 12V низкое	Не горит	Не горит
DFC_SSpMonSplyMax	P1602	113	Неисправность – напряжение источника питания внутреннего датчика высокое	Не горит	Не горит
DFC_SSpMonSplyMin	P1603	113	Неисправность – напряжение источника питания внутреннего датчика низкое	Не горит	Не горит
DFC_StrtOL	P0615	121	Приводная электронная цепь устройства для пуска обрывается	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно гасает
DFC_StrtOvrTemp	P0615	121	Приводной чип устройства для пуска перегревается	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно гасает

DFC_StrtSCB	P0617	121	Приводная электронная цепь устройства для пуска замыкает накоротко к положительного полюса источника питания	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_StrtSCG	P0616	121	Приводная электронная цепь устройства для пуска замыкает накоротко к земли	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SVSOL	P1604	333	Приводная электронная цепь лампы SVS обрывается	Не горит	Не горит
DFC_SVSOvrTemp	P1605	333	Приводной чип лампы SVS перегревается	Не горит	Не горит
DFC_SVSSCB	P1606	333	Приводная цепь лампы SVS замыкает накоротко к положительного полюса источника питания	Не горит	Не горит
DFC_SVSSCG	P1607	333	Приводная цепь лампы SVS замыкает накоротко к земли	Не горит	Не горит
DFC_SWReset_0	P1608	118	Сброс софт 0	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SWReset_1	P1609	118	Сброс софт 1	Не горит	Не горит
DFC_SWReset_2	P160A	118	Сброс софт 2	Не горит	Не горит
DFC_SyncAPP	P2135	221	Синхронная неисправность подножки газа	Не горит	После возникновения неисправности, лампа горит, после ремонта лампа немедленно угасает
DFC_SyncAPPDbIPotLIS	P2135	221	Неисправность потенциометра 2 канала подножки газа и выключателя холостым ходом	Не горит	Не горит
DFC_SyncAPPLIS	P0	0		Не горит	Не горит
DFC_T50Err	P2530	345	Неисправность сигнала T50	Не горит	Не горит
DFC_TCACDsSRCMax	P0098	233	Сигнал напряжения датчика температуры входящего газа выше верхнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_TCACDsSRCMin	P0097	233	Сигнал напряжения датчика температуры входящего газа ниже нижнего предела	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UCatUsTSRCMax	P042D	448	Неисправность – входное напряжение датчика температуры верхнего течения устройства для катализа SCR слишком высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UCatUsTSRCMin	P042C	448	Неисправность – входное напряжение датчика температуры верхнего течения устройства для катализа SCR слишком низко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UDCRdcAgRmn	P203F	445	Неисправность – слишком низкий уровень жидкости ящика для мочевины	После показания ошибки, лампа горит, после ремонта немедленно гасает	Не горит
DFC_UDosVlvOvrTemp	P3009	453	Неисправность – приводная электронная цепь клапана для впрыскивания мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UDosVlvSCBLS	P2049	453	Неисправность – нижний конец клапана для впрыскивания мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UDosVlvSCBOLHS	P2049	453	Неисправность – высокий конец клапана для впрыскивания мочевины обрывается или замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UDosVlvSCGOLLS	P2048	453	Неисправность – нижний конец клапана для впрыскивания мочевины обрывается или замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UDosVlvSCHS	P2047	453	Неисправность – высокий конец клапана для впрыскивания мочевины замыкает накоротко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHCEnfShOffWiEmp	P3025	433	Неисправность остановки системы SCR из-за неисправности элемента для нагревания мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит

DFC_UHtrBLLdFdBkPlaus	P3069	461	Неисправность неразумности сигнала обратной связи нагревателя обратного трубопровода	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLLdOL	P3070	461	Неисправность – нагреватель обратного трубопровода обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLLdSCGOL	P3071	461	Неисправность – нагреватель обратного трубопровода обрывается или замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLLOL	P3021	461	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя обратного трубопровода обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLOvrTemp	P3072	461	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя обратного трубопровода перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLSCB	P3023	461	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя обратного трубопровода замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrBLSCG	P3022	461	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя обратного трубопровода замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLldFdBkPlaus	P3073	462	Неисправность неразумности сигнала обратной связи нагревателя трубопровода под давлением	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLldOL	P3074	462	Неисправность – нагреватель трубопровода под давлением обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLldSCGOL	P3075	462	Неисправность – нагреватель трубопровода под давлением обрывается или замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLOL	P3024	462	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта,	Не горит

			трубопровода под давлением обрывается	немедленно гасает	
DFC_UHtrPLOvrTemp	P3076	462	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода под давлением перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLSCB	P3027	462	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода под давлением замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrPLSCG	P3026	462	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода под давлением замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrRlyLdSCB	P3077	463	Неисправность – реле высокого конца для нагревания замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrRlyOL	P3043	463	Неисправность – контрольная приводная цепь реле высокого конца для нагревания обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrRlyOvrTemp	P3044	463	Неисправность – контрольная приводная цепь реле высокого конца для нагревания перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrRlySCB	P3045	463	Неисправность – контрольная приводная цепь реле высокого конца для нагревания замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrRlySCG	P3046	463	Неисправность – контрольная приводная цепь реле высокого конца для нагревания замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLLdFdBkPlaus	P3078	464	Неисправность неразумности сигнала обратной связи нагревателя трубопровода для вдыхания мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит

DFC_UHtrSLLdOL	P3079	464	Неисправность – нагреватель трубопровода для вдыхания мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLLdSCGOL	P3080	464	Неисправность – нагреватель трубопровода для вдыхания мочевины обрывается или замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLOL	P3028	464	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода для вдыхания мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLOvrTemp	P3081	464	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода для вдыхания мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLSCB	P3032	464	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода для вдыхания мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSLSCG	P3031	464	Неисправность – приводная электронная цепь нижнего конца нагревателя трубопровода для вдыхания мочевины замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSMLdFdBkPlaus	P3082	464	Неисправность – сигналы образной связи нагревателя модуля питания мочевины (SupplyModule) не разумные	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSMLdOL	P3083	464	Неисправность – нагреватель модуля питания мочевины (SupplyModule) обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UHtrSMLdSCGOL	P3084	464	Неисправность – нагреватель модуля питания мочевины (SupplyModule) обрывается или замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит

DFC_UHtrSMOL	P3033	465	Неисправность – проводная электронная цепь нижнего конца нагревателя модуля питания мочевины (SupplyModule) обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrSMOvrTemp	P3085	465	Неисправность – проводная электронная цепь нижнего конца нагревателя модуля питания мочевины (SupplyModule) перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrSMSCB	P3037	465	Неисправность – проводная электронная цепь нижнего конца нагревателя модуля питания мочевины (SupplyModule) замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrSMSCG	P3036	465	Неисправность – проводная электронная цепь нижнего конца нагревателя модуля питания мочевины (SupplyModule) замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrTnkOL	P3016	466	Неисправность – проводная электронная цепь клапана для нагревания ящика для мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrTnkOvrTemp	P3018	466	Неисправность – проводная электронная цепь клапана для нагревания ящика для мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrTnkSCB	P3020	466	Неисправность – проводная электронная цепь клапана для нагревания ящика для мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UHtrTnkSCG	P3019	466	Неисправность – проводная электронная цепь клапана для нагревания ящика для мочевины замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UPmpMotNDvt	P3001	451	Неисправность отклонения скорости оборотов насоса для мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит

DFC_UPmpMotNDvtPerm	P3086	451	Постоянная неисправность отклонения скорости оборотов насоса для мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpMotNoAvl	P3002	451	Неисправность – не соединить насоса для мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpMotOL	P3006	451	Неисправность – электронная цепь для управления насосом для мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpMotOvrTemp	P3003	451	Неисправность – электронная цепь для управления насосом для мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpMotSCB	P3004	451	Неисправность – электронная цепь для управления насосом для мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpMotSCG	P3005	451	Неисправность – электронная цепь для управления насосом для мочевины замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpPPlausMax	P3007	451	Неисправность разумности датчика давления мочевины (величина измерения слишком высока)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpPPlausMin	P3007	451	Неисправность разумности датчика давления мочевины (величина измерения слишком низка)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpPSRCMax	P204D	451	Неисправность – входное напряжение датчика давления мочевины слишком высоко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит
DFC_UPmpPSRCMin	P204C	451	Неисправность – входное напряжение датчика давления мочевины слишком низко	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно гасает	Не горит

DFC_URevVivHSOL	P3047	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь высокого конца рулевого клапана для мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivHSOvrTemp	P3048	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь высокого конца рулевого клапана для мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivHSSCB	P3049	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь высокого конца рулевого клапана для мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivHSSCG	P3050	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь высокого конца рулевого клапана для мочевины замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivOL	P3010	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь низкого конца рулевого клапана для мочевины обрывается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivOvrTemp	P3011	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь низкого конца рулевого клапана для мочевины перегревается	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivSCB	P3012	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь низкого конца рулевого клапана для мочевины замыкает накоротко к источнику питания	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_URevVivSCG	P3013	452	Неисправность – контрольная приводная электронная цепь низкого конца рулевого клапана для мочевины замыкает накоротко к земли	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UTnkTSRCMax	P205D	446	Неисправность слишком высокого входного напряжения датчика температуры ящика	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта,	Не горит

			мочевины	немедленно угасает	
DFC_UTnkTSRCMin	P205C	446	Неисправность слишком низкого входного напряжения датчика температуры ящика мочевины	После показания об ошибке, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UTnkTVDPlausTempMax	P205B	446	Неисправность разумности сигнала датчика температуры ящика мочевины (значение измерения слишком большое)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_UTnkTVDPlausTempMin	P205B	446	Неисправность разумности сигнала датчика температуры ящика мочевины (значение измерения слишком маленькое)	После показания об ошибке, 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает	Не горит
DFC_VehVMax	P0279	224	Скорость автомобиля больше максимального допустимого значения	Не горит	Не горит
DFC_VehVNplMon	P2162	224	Нет сигналов скорости автомобиля	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_VehVPlaus	P0501	224	Скорость автомобиля не разумная	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_VehVSRCHi	P0503	224	Сигнал напряжения датчика скорости автомобиля выше верхнего предела	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает
DFC_VehVSRCLo	P0502	224	Сигнал напряжения датчика скорости автомобиля ниже нижнего предела	Не горит	После показания об ошибке, при 3 циркуляции вождения, лампа горит, после ремонта, немедленно угасает

**Техническое обслуживание двигателя****• Первое техническое обслуживание**

Первое техническое обслуживание проводится между 2000km -5000km.

**• Регулярное техническое обслуживание**

Проводить ежегодное обслуживание (после 12 месяцев), регулярное обслуживание зависит от замены машинного масла дизеля.

**• Техническое обслуживание зимой**

Для поддержания эксплуатации и безопасное движение дизеля, при начале понижения температуры воздуха, следует своевременно проводить техническое обслуживание.

По температуре среды, выбирать топливо подходящей марки.

Полно выпускать воду в модуле топлива.

Проверить и доливать жидкость для охлаждения системы для охлаждения.

Проверить электроаппараты.

## Двигатель

### • Перечень технического обслуживания

Работы	Цикл	Примечание
<b>Система для охлаждения</b>		
Проверить уровень жидкости	Привила текущей проверки	
Проверить функции и герметичность	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Повторно взвинтить хомуты мягкой трубы для охлаждения и системы наддува входящего воздуха	Первое техническое обслуживание	
Проверить состояние загрязнения плавником охладителя и радиатора	Регулярное техническое обслуживание	
Заменить жидкость для охлаждения, проверить предохранительный клапан расширительного водяного бака (при необходимости заменить новыми деталями)	4 года или 200000км	
Сверить спецификацию жидкости для охлаждения	Зимнее техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Проверить состояние и ситуацию натяжения ремня	20000 км. регулярное техническое обслуживание	
<b>Спринклерная система</b>		
Проверить уровень топлива	Привила текущей проверки	
Проверить состояние и герметичность системы топлива	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Модуль топлива: очистить фильтрующую сеть ручного масляного насоса, заменить фильтрующий элемент тонкого фильтра для топлива	По напоминанию датчика давления топлива, максимальное расстояние не больше 20000 км	
Заменить фильтрующий элемент фильтра грубой очистки для топлива	Заменить вместе с фильтрующим элементом тонкой фильтрации	
<b>Система впуска и выпуска воздуха</b>		
Проверить состояние загрязнения фильтрующего элемента воздушного фильтра	При замене машинного масла	
Заменить фильтрующий элемент	По правилам автомобиля	Предложить своевременно заменить по состоянию загрязнения
Проверить состояние, функцию и герметичность системы выпуска воздуха	Первое техническое обслуживание, при замены машинного масла дизеля	
<b>Система для смазывания</b>		
Проверить уровень машинного масла	Привила текущей проверки	
Заменить машинное масло и фильтрующий элемент	По циклу замены машинного масла	
<b>Система для электроаппарата</b>		
Проверить состояние стартера и генератора	Первое техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	

### Система управления сцеплением

- **Проверять зазор между толкателем общего насоса и поршнем :**

При регулировке, рукой легко толкать педаль чувствовать себя главного цилиндра главного поршня толкателя сверху, регулировать верхний предел болта, и убедитесь, что зазор между штоком и поршнем оставили 0,5 мм ~ 1 мм, и этот разрыв составляет не более 1 мм, в противном случае это приведет к уменьшению эффективное мастер ход цилиндра сцепления повлиять на результаты.

- **Полно выпускать воздух в гидравлической системе :**

Если имеется воздух в гидравлической системе сцепления, то действительный ход толкающего рычага сервоцилиндра будет понижаться, и отделение сцепления не окончательно, трудно включить передачу. При монтаже или демонтаже масляной трубы, прежде всего ослабить выпускной клапан сервоцилиндра, добавить тормозную жидкость заданной марки в бак для хранения масла. И нажать подножку сцепления и добавить жидкость для тормоза, пока жидкость не переливается от выпускного клапан для воздуха, взвинтить выпускной клапан. И потом быстро нажать подножку сцепления несколько раз, и наступать подножку и не ослабить, при ослаблении выпускного клапана, газ не выходит, взвинтить выпускной клапан. Повторить вышесказанные шаги 2-3 раза, чтобы полно выпускать воздух в гидравлической системе.

### Пункты внимание

- **В процессе выпуска газа, обратить внимание на ослабление подножки после взвинчивания выпускного клапана или трубчато-кольцевой гайки, чтобы избежать вхождения воздуха, при поднимании подножки, следует поднимать до максимальной высоты, чтобы тормозная жидкость в баке для хранения масла добавится до гидравлической полости общего насоса.**
- **При первом новом обслуживании нового автомобиля, следует основа регулирования зазор. При использовании, при каждом обслуживании класса II, то есть при движении через каждые 12000km, приводить проверку и регулирование один раз, при каждом обслуживании класса I, то есть при движении через каждые 4000km, приводить проверку один раз, толкать руками качающий рычаг для отделения сцепления, в головке предельного болта должно иметь зазор.**

- Тормозная жидкость сцепления: тормозная жидкость DOT3, произведенная компанией Lеху в Фуцзяне, при первом обслуживании, не нужно заменять её. При предоставлении международных послепродажных услуг рекомендуется использование тормозной жидкости DOT3 от компаний Mobil, Castrol и Shell. Рекомендуемое расстояние для замены масла показано в прилагаемой таблице.

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Объем масла	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
Сцепление	Тормозная жидкость	DOT3	0.5L	160000 км. или 2 года, зависит от то, до чего первым достигать	

- При демонтаже и монтаже масляной трубы, могут использовать герметик для резьбы Loctit572 для уплотнения трубчато-кольцевой гайки и соединителя.
- При замене тормозной жидкости, должны полно очистить остаточные жидкости в гидравлической системе, после этого, могут едино заменить тормозной жидкостью заданной маркой и одинаковой партии.
- Тормозная жидкость имеет коррозионность, при выпуске газа, должны как можно избежать взбрызгивания тормозной жидкости в теле и поверхности краски автомобиля.

Типичные неисправности и методы для устранения

Неисправности	Причины	Методы для устранения
Буксование сцепления	Фрикционная пластинка ведомого диска изношена до предельного положения.	Заменить фрикционную пластинку
Сцепление отделяется неокончательно	В гидравлической системе сцепления имеется воздух, действительный ход для отделения станет маленьким.	Полно выпускать воздух в гидравлической системе

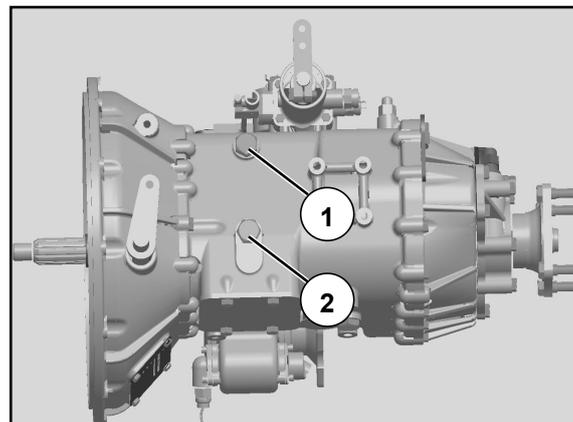
### Коробка передачи

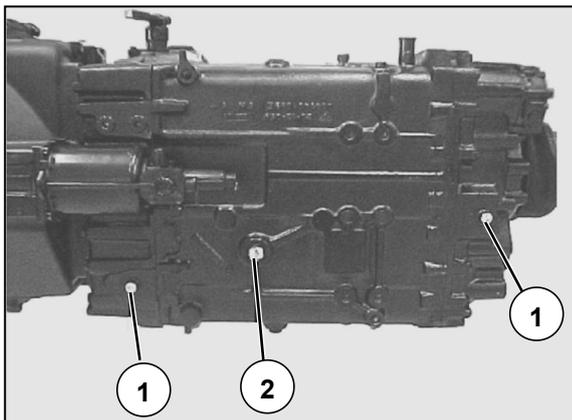
Правильное и разумное использование коробки передачи, регулярные обслуживание и ремонт играют важную роль для обеспечения безопасного и надёжного движения автомобиля и продления срока службы, просим соблюдать следующие требования к использованию:

#### Обслуживание коробки передачи серии HW

##### Проверка высоты уровня масла

- Автомобиль должен стоять на ровной земле
- Когда уровень масла стабильный и температура масла приближается к постоянной температуре, вывинчивать пробку<sup>②</sup> у окна для наблюдения уровня масла
- Если уровень масла ниже окна для наблюдения, добавлять нигрол для автомобиля с нагрузкой 85W-90( класса GL-5)
- Вывинчивать пробку у отверстия для заливки масла<sup>①</sup>, добавлять нигрол до перелива из окна для наблюдения<sup>②</sup>
- Завинчивать пробки<sup>①</sup>, <sup>②</sup>





### Обслуживание коробки передач ZF

#### Слив масла

- Вывинчивать пробки для слива масла ① и ② на коробке передач, собирать слитое масло в подходящей ёмкости.

- Закреплять пробку для слива масла по заданному крутящему моменту ①

- Очищать магнит пробки для слива масла, заменять уплотнительное кольцо и закручивать по заданному крутящему моменту.

① Пробка для слива масла ( 50 Nm )    ② Пробка для слива масла с магнитом ( 140Nm )

#### Осторожно

Запрещено, что смазка и моющий раствор течёт на почву, бассейн и систему канализации. Любое избыточное масла должно быть собрано в подходящей ёмкости и обработано по тербованиям органа охраны среды.



#### Внимание!

Перед сливом масла автомобиль должен ехать на определенное расстояние, в это время температура масла в коробке передач высока, масло легкоподвижно.

#### Опасно!

Нельзя трогать горячую коробку передач и масло в коробке передач во избежании ожога.

## Коробка передач

### Добавление масла

Добавлять масло с наливного отверстия.

• Добавлять масло до того, что масло достигает нижнего предела наливного отверстия или масло начинает переливаться из данного отверстия.

Стрелка в рисунке показывает положение наливного отверстия.

### Проверка уровня масла



#### Опасно!

Недостаточное количество масла может привести к повреждению коробки передач и авариям.

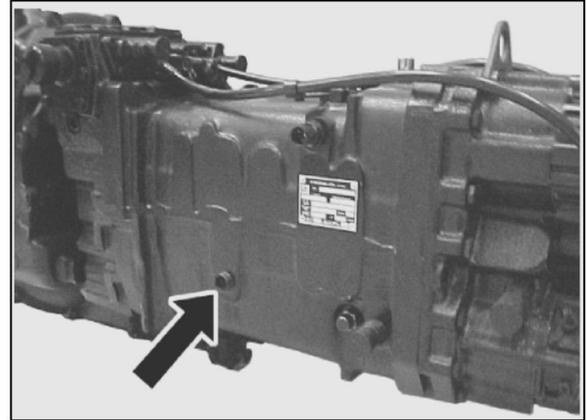
По следующим требованиям регулярно проверять уровень масла:

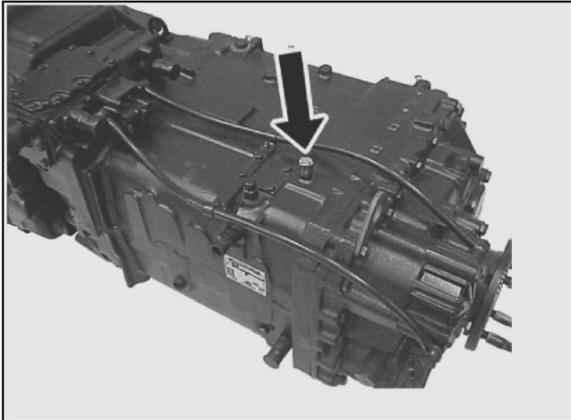
- При проверке уровня масла автомобиль должен останавливаться ровно.
- Нельзя проверять уровень масла немедленно после движения автомобиля на длинное расстояние, иначе это будет приводить к ошибочному результату. Проверка уровня масла может быть проведена только после охлаждения масла ( $<40^{\circ}\text{C}$ ).
- Вывинчивать пробка для заливки масла, проверять уровень масла.
- Если уровень масла ниже края наливного отверстия, необходимо добавлять масло.



#### Внимание!

Каждый раз при проверке уровня масла необходимо проверять утечку коробки передач.





### Вентиляционная пробка коробки передач

В процессе движения автомобиля температура масла в коробке передач будет повышаться, это приводит к повышению воздушного давления в коробке передач, вентиляционная пробка коробки передач помогает обеспечивать непрерывное балансирование давлений внутри и вне коробки передач. Перед использованием надо удалять пластиковую крышку. Надо регулярно проверять, нормально ли работает вентиляционная пробка, также сохранять чистоту вентиляционной пробки.

● **Рабочая температура**

Максимальная температура при непрерывной работе должна не быть больше 120 °С , минимальная температура должна не быть меньше -40°С.

Если рабочая температура больше 120 °С , то смазка разложится, что вызывает к сокращению сроков использования коробки передач.

Любое из следующих случаев может приводить к тому, что рабочая температура передачи больше 120°С :

- непрерывно работать под ситуацией – скорость движения <32km/h.
- Скорость оборотов двигателя высокая.
- Температура среды высокая.
- Выпускная система слишком близится к передаче.
- Эксплуатация с большой мощностью превышения скорости.

● **Угол наклона работы**

Когда угол наклона работы передачи больше15°, смазка может быть не полна (угол наклона равен углу монтирования передачи на шосси +угол поднимания по уклону).

● **Буксировка и скольжение**

При работе коробки передач вспомогательный вал коробки передачи вращается и приводит масляный насос в движение, также при помощи смазки разбрызгиванием коробка передачи полностью смазывается. Однако когда задние колеса автомобиля касаются земли, автомобиль буксируется при соединении приводной системы, шестерни вспомогательного и главного валов главной коробки не вращаются, однако главный вал вращается относительно шестерни главного вала, при этом планетарный механизм вращается, в результате этого планетарный механизм коробки передачи и элемент закрепления главного вала будут серьезно повреждены из-за недостаточности смазки.

Для предотвращения таких явлений надо обращать внимание на следующие:

-Запрещено, что автомобиль скользит при нейтральном положении и состоянии гашения.

-Запрещено нажимать педаль сцепления, чтобы автомобиль

скользит при нейтральном положении.

- Если автомобилю нужно буксироваться, допускается вытащить половину вала или выводить из оси вращения, таким образом приводные колеса могут буксироваться от земли.



**Предупреждение**

- При включение автомобиля с передачей серии HW в низкую передачу (передачу ползания) или с обратным ходом, следует прежде всего остановить автомобиль, и потом включить передачу, чтобы избежать повреждения внутренних деталей передачи. При включении передачи с обратным ходом(передачу ползания), следует использовать по сравнению большую передачу для преодоления сопротивления от зеркала с обратным ходом(передачи ползания).

- Перед поездкой, прежде всего следует снимать стояночный тормоз.Если использовать выключение воздуха для стояночного торможения автомобиля, то следует включить передачу и трогать с места при достижении воздушного давления до снятия стояночного тормоза.

- При использовании, если обнаружить ненормальные звуки передачи, операция ясно тяжелая и другие ненормальные явления, то следует остановить автомобиль на проверку, после устранения неисправностей, продолжать вождение.

— Не допускать самовольно демонтировать и монтировать передачи, которая находится в срок” три вида гарантии”.

## Коробка передач

### Коробка передач

#### Марка смазочного масла и цикл замены масла

Для предотвращения вступления смазочных масел разных типов в химическую реакцию при добавлении смазочного масла надо обеспечивать быть одинаковым с бывшим маслом. Количество заправленного масла для разных коробок передач разное.

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и норма продуктов	Объём масла		Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
HW	Нигрол	GL-5 85W-90	Mobil Delvac Synthetic Gear Oil Castrol Syntrex Universal Plus Shell Spirax S6 AXME	С фильтром HW19710T HW19712T	18L/18.5 L(с аппаратом отбора мощности)	2000-5000km	Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние -10000km. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель – 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника-25000 км. или 5	Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный китайской корпорацией по тяжелому автомобилю, иначе, это будет приводить к повреждению коробки передачи, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание.
				С фильтровальной сетью HW19710 HW23710	12L/12.5L(с аппаратом отбора мощности) Примечание: с аппаратом отбора мощности с одним валом отдельно заправлять маслом 8L	2000-5000km		
				С фильтровальной сетью HW19712	13L/13.5L(с аппаратом отбора мощности) Примечание: с аппаратом отбора мощности с одним валом отдельно заправлять маслом 8L L			
				С фильтровальной сетью HW20716A	14L /14.5L(с аппаратом отбора мощности)			
		HW19709XST		12L/12.5L Примечание: с аппаратом отбора мощности с одним валом отдельно	2000-5000km			
		HW21716STL HW21716STCL		14L /14.5L(с аппаратом отбора мощности)				
		HW25712X		15/1535L(с аппаратом отбора мощности)				

Внимание:аппарат отбора мощности не влияет на добавление масла и проверку уровня масла, однако в зависимости от типа установленного аппарата отбора мощности количество заправленного смазочного масла увеличивается примерно на 0.5 L.

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и норма продуктов	Объём масла		Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
ZF	Масло для ручной коробки передач MTF	① Мин. температура среды -40°C : 75W-80/75W-85/75W-90; ② Мин. температура среды -20°C : 80W-85/80W-90; ③ Мин. температура среды 0°C : 85W-90.	Castrol: ①Castrol syntrax universal 80W- 90; ②Castrol syntrax universal plus 75W-90; ③Castrol manual EP 80W; ④Castrol manual EP 80W-90; Shell: ①Shell spirax GX 80W; ②Shell spirax GX 80W-90; ③Shell spirax MX 80W-90; ④Shell spirax S3 AM 80W-90; ⑤Shell spirax S3 G 80W; ⑥Shell spirax S3 G 80W-90; ⑦Shell spirax MA 80W; Специальное масло для компанииZF ZF-Ecofluid X SAE 80W-90	16S2230	15.4L	Автомобиль для транспортировки на дальнейшее расстояние ёмкостью менее 44 т.-120000 км. или 12 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для транспортировки на дальнейшее расстояние ёмкостью больше 44 т.-80000 км. или 12 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель и автомобиль при температуре среды выше 40°C-80000 км. или 12 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника, специальный автомобиль- 1000 часов, 20000 км.или 12 месяцев, зависит от раннего достижения.		MTF 85W-90 Q/ZZ 21045 соответственно АКОО «Синопек» MTF C-I 85W-90 MTF 80W-90 Q/ZZ 21045соответствие АКОО «Синопек» MTF C-I 80W-90
				16S1950 16S1930 16S1850 16S1830 16S1670	14.5L			
				9S1820	17L			

## Коробка передач

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемые поставщики и норма продуктов	Объём масла		Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
ZF	Таблица смазочных масел TE-ML 02 для ZF	Специальное масло для ZF Ecofluid M или масло класса 02E в таблице смазочных масел TE-ML 02 для ZF	Castrol: Castrol syntrans z long life 75W-80; TOTAL: TOTAL transmission XS FE 75W-80 Специальное масло для компании ZF ZF-Ecofluid M SAE 75W-80	16S2231	25.5L (первая заправка) 18.5L(замена масла)	Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние ёмкостью менее 44 т.-300000 км. или 24 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние ёмкостью больше 44 т.-240000 км. или 24 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель и автомобиль при температуре среды выше 40°C -240000 км. или 24 месяца, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника, специальный автомобиль- 5000 часов, 100000 км.или 12 месяцев, зависит от раннего достижения.		Начальное масло для коробки передач данного типа приносится компанией ZF, послепродажное масло назначено компанией ZF. Теперь внутри страны ни одного масла для коробки передач может заменять. Рекомендуемая норма масла и расстояние для замены приведены в нормативном документе TE-ML 02 от компании ZF

Примечание: Аппарат отбора мощности не влияет на заправки маслом и проверку уровня масла в ручной коробке передач, однако в зависимости от типа аппарата отбора мощности объём смазочного масла увеличивается примерно на 0.5L.

### Монтирование и регулирование системы управления мягкого вала

(1) При расположении мягкого вала в целом автомобиле его радиус изгиба не меньше 300мм, диапазон температуры использования мягкого вала -40°C ~ +100°C

(2) Соединение мягкого вала и качающего рычага для переключения передачи, выбора передачи должно соответствовать следующим требованиям:

а. Угол между мягким валом и качающим рычагом как можно быть 90°;  
 б. Направляющая втулка, соединитель для защиты трубы мягкого вала и толкательный и тяговый рычаг должны находиться в одной линии по пространственному положению.

(3) Отдельно монтировать мягкие валы для выбора и переключения передач в исполнителе.

Внимание : Следует взвинтить резьбу шарикового шарнира 2 мягких валов до конца.

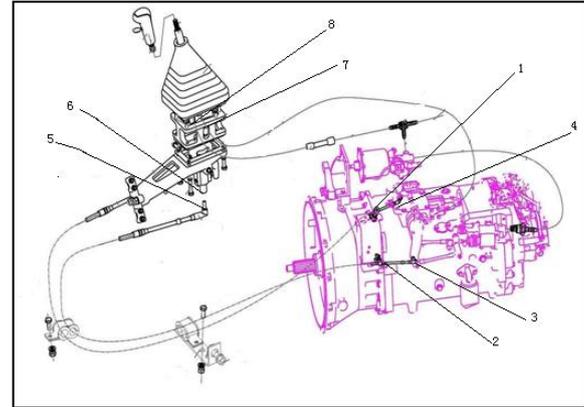
(4) После монтирования поставить рычаг управления в нейтральное положение, измерить и проверить соответствие размера мягкого вала в конце передачи требованиям, при несоответствии следует регулировать длину соединения шарикового шарнира мягкого вала и резьбы тягового рычага для регулирования монтажного размера мягкого вала.

(5) После завершения монтажа следует проводить операции переключения и выбора передач для обеспечения, что все передачи могут быть выбраны, если трудно включить передачу на какой-то стороне, то по вышесказанному пункту проверить и регулировать монтажный размер мягкого вала для выбора передачи в конце передачи.

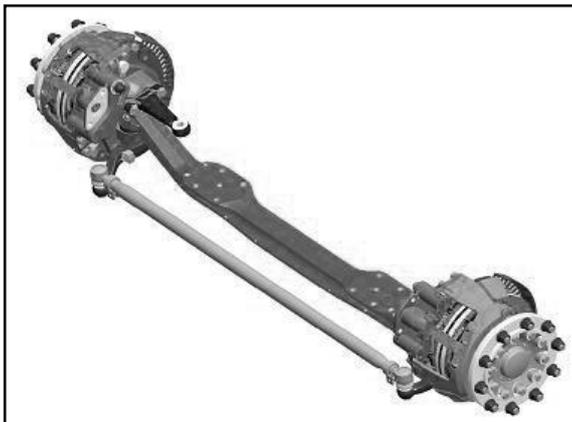
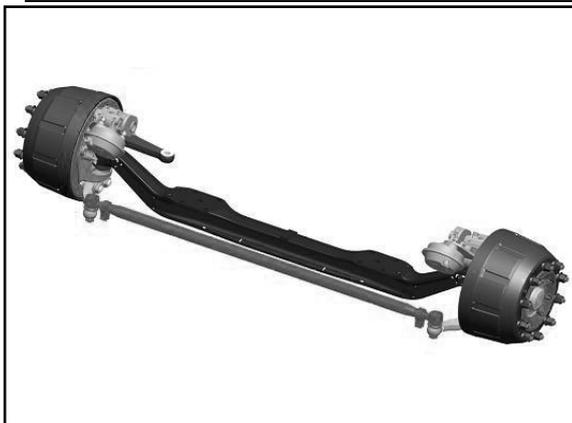
(6) Конкретное регулирование мягкого вала показано в схеме :

а. Если после завершения сборки при пробном запуске передачи переднего ряда не могут быть включены в правильное положение, вывинтить гайку ① (или гайку ⑤), в подходящей мере вращать (удлинить)соединение④(или соединение ⑥) в обратном направлении часовой стрелки. Если передачи заднего ряда не могут быть включены в правильное положение, вывинтить гайку ① (или гайку ⑤), в подходящей мере вращать (сократить) соединение④(или соединение ⑥) в направлении часовой стрелки.Повторить вышесказанные шаги для регулирования до того, что все передачи могут быть включены в правильное положение.

б. Если после завершения сборки при пробном пуске передачи в зоне низкой передачи не могут быть включены в правильное положение, вывинтить гайку② (или гайку ⑦), в подходящей мере вращать (удлинить) соединение③(или соединение⑧) в обратном направлении часовой стрелки. Если передачи в зоне высокой передачи не могут быть включены в правильное положение, вывинтить гайку② (или гайку ⑦), в подходящей мере вращать (сократить)соединение③(или соединение ⑧) в направлении часовой стрелки.Повторить вышесказанные шаги для регулирования до того, что все передачи могут быть включены в правильное положение.



## Передний мост



### Передний мост

#### • Обзор конструкции

Передний управляемый мост является кованной двутавровой балкой, вилочным поворотным кулаком рулевого управления, сочетается с дисковым тормозом или барабанным тормозом, мембранной тормозной камерой. Допускается дополнительно установить автоматический рычаг для регулирования зазора (для барабанного тормоза) и автоматическое антиблокировочное оборудование(ABS).

Схождение передних колес: диагональная шина2 ~ 4, радиальная шина-1~1.

Тормозной зазор дискового тормоза1.2±0.2mm.

Тормозной зазор барабанного тормоза0.5-0.9mm

#### • Используемое количество смазки

Перед использованием нового автомобиля добавлять консистентную смазку на основе лития HP-R в подшипник ступицы колеса, консистентную смазку на основе лития 2# в шкворень поворотной муфты.

Для нового автомобиля после пригонки на 1500km необходимо снова регулировать тормозной зазор моста автомобиля, проверять крепежные устройства разных деталей, только после этого допускается официально вступать в пользование (внимание: перед движением новой тормозной колодки на 50km избежать резкого торможения или длительного протягивания).

Через каждые 2000km после движения добавлять консистентную смазку на основе лития назначенного типа в каждую масленку.

Через каждые 8000km~10000km после движения проверять, крепкий ли тормозной щит; проверять, ослабляется ли подшипник ступицы колеса; проверять износ тормозного фрикционного диска, если изношенное место превышает предельной впадины, необходимо заменять фрикционный диск. Перед каждым вождением надо проверять гайку колес и крепежную гайку рулевого наконечника.

**Уход и ремонт дискового переднего моста**

1. Пункты регулярной проверки  
По крайней мере надо регулярно проверять нижеследующие предметы раз в 3 мес. Рекомендуемый цикл проверки является минимальным требованием, в зависимости от конкретной ситуации использования автомобиля, наверное, надо чаще проверять тормозную систему.

Таблица регулярной проверки дискового переднего моста

Предмет проверки	Параметр проверки	Условное требование
Фрикционный диск (допускаемый износ)	Минимальная толщина диска	3mm С щитом 11mm
	Максимальный неоднородный	1mm
Тормозной диск (допускаемый износ)	Минимальная толщина	37mm
	Максимальная толщина износа на каждой стороне	4mm
Горизонтальное скольжение относительной опоры тормозного суппорта	Максимальное сопротивление	100N

Необходимо периодически визуально проверять износ фрикционного диска, например каждый раз при проверке давления в шинах одновременно проверять фрикционный диск или раз в каждые три месяца периодически проверять допустимый износ тормозного диска и фрикционного диска.

Когда фрикционный диск и тормозной диск изношены до минимальной толщины, эффективность торможения понижается, необходимо немедленно заменять; когда фрикционный диск обгорен или загрязнен маслом, необходимо немедленно заменять.

Необходимо заменять фрикционный диск, принимая ось как единица, нельзя заменять отдельную штуку. Необходимо использовать фрикционный диск от производителя, заданного компанией по тяжелому автомобилю. В случае несоблюдения компания по тяжелому автомобилю будет прекращать гарантийный ремонт автомобиля.



### 2. Проверка фрикционного диска

Перед началом проверки и ремонта просим утверждать, что ходовой тормоз (ножной), стояночный тормоз (ручной) и временный стояночный тормоз для автобуса не использованы, также надо хорошо закреплять автомобиль, колеса не могут двигаться.

Снимать уплотнительный колпачок, гаечным ключом против часовой стрелки вращать и регулировать болты для ослабления фрикционного диска. После снятия фрикционного диска проводить измерение, как показано в рис., расстояние от нижней поверхности (включая щит) тормозной колодки до поверхности трения, минимальная допускаемая толщина (включая щит) составляет 11mm. Требуется штангенциркулем с нониусом выбирать 4 различных равномерно расположенных точки для проведения измерения, и избегать серьезных износов.

Одновременно проверять, равномерны ли износы фрикционного диска, максимальный допускаемый неоднородный объем-1mm (после измерения 8 точек), Требуется штангенциркулем с нониусом выбирать 8 различных равномерно расположенных точек для проведения измерения, и избегать серьезных износов. Если износы неравномерны, проверять, нормальна ли функция тормозной суппорт на скользящей шпонке, также проверять, если ли пыли между поддоном фрикционного диска и целым упорным диском, также нормальна ли функция регулирования зазора саморегулирующегося механизма.

При замене фрикционного диска все фрикционные диски двух тормоза одного моста должен быть одновременно заменены, необходимо новые фрикционные диски, назначенные компанией по тяжелому автомобилю. Внимание: из-за легкого тормоза величина износа внутреннего фрикционного диска может быть больше наружного фрикционного диска.

## 3. Проверка размера тормозного диска

A = толщина тормозного диска, A = 45mm новый диск

B = 37mm(после изношения), надо заменять

C = общая толщина фрикционного диска (новый) 30mm

D = шит 8mm

E = мин.толщина фрикционного материала 3mm

F = мин.допускаемое значение общей толщины фрикционного материала и щита: для щита 8mm,F=11mm.

Например  $A \leq 39mm$ , рекомендуется замена фрикционного диска и тормозного диска. Если толщина тормозного диска менее 37mm, необходимо заменять тормозной диск.

Измерять толщину самого тонкого места тормозного диска, из-за наличия грата надо избегать измерения толщины в крае тормозного диска.

## 4. Проверка трещины на поверхности тормозного диска (см. правый рис.)

Каждый раз при замене фрикционного диска надо проверять наличие пазы и трещины на тормозном диске.

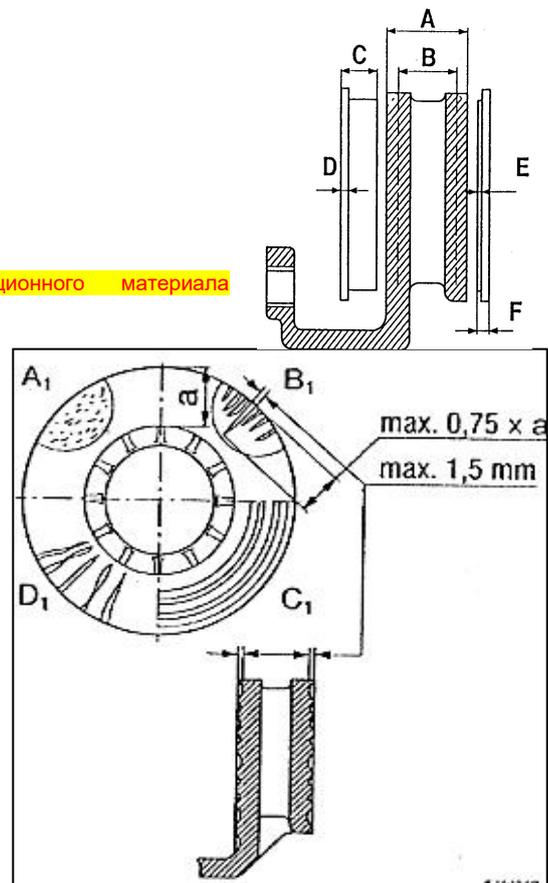
a=контактная площадь фрикционного диска

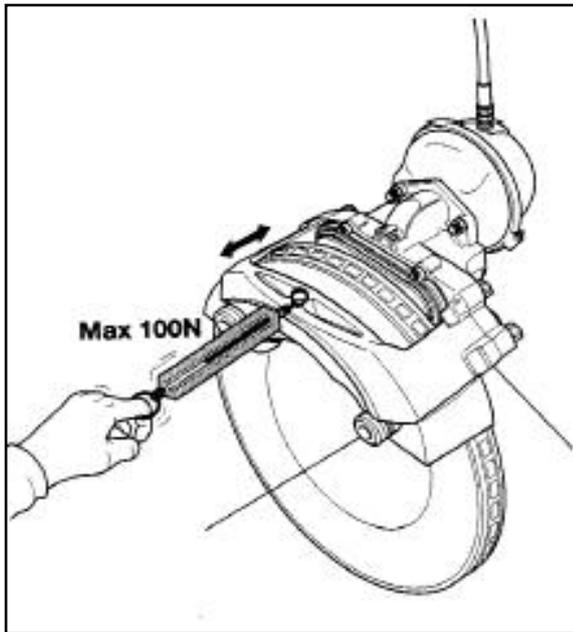
A1=Пятнышко на поверхности, разрешено использование.

B1= глубина и ширина трещины менее 1.5mm, имеет лучевой вид, длина менее 3/4 ширины контактной зоны фрикционного диска, разрешено использование.

C1= окружной проток с толщиной менее 1.5mm, разрешено использование.

D1=Трещина проникает в канал вентиляции и охлаждения, или со внутренней стороны (a) контактной зоны фрикционного диска до внешней стороны (радиально), это не допускается. В это время необходимо заменять тормозной диск.





В случае возникновения случай A1,B1,C1 тормозной диск всё ещё может использоваться до достижения предельной толщины износа 37mm.

Тормозной диск не требует технического обслуживания, при этом в случае замены фрикционного диска не надо полировать поверхность, однако если проводить полировку, будет лучше. Например после возникновения серьезной высечки на поверхности трения тормозного диска полировка помогает увеличить контактную площадь между фрикционным диском и тормозным диском. Для удовлетворения требования к безопасности мин.толщина тормозного диска после полировки должна быть более 39mm.

5.Проверка функции скольжения тормозного суппорта (см. левый рис.)

Как показано в рисунке, проверять максимальное сопротивление тормозного суппорта более 100N, проверять, есть ли пыли, примеси, которые влияют на скольжение тормозного суппорта.

6. регулирование зазора

Продвигать тормозной суппорт во внутреннюю сторону по направляющей штырю. С использованием подходящего инструмента отделять целый упорный диск от внутренней тормозной колодки. Измерять зазор между упорным диском и спинкой внутренней тормозной колодки, данное значение составляет 0.7~1.0mm. Если зазор слишком велик или мал, саморегулирующийся механизм не может нормально работать, надо проводить следующую проверку.

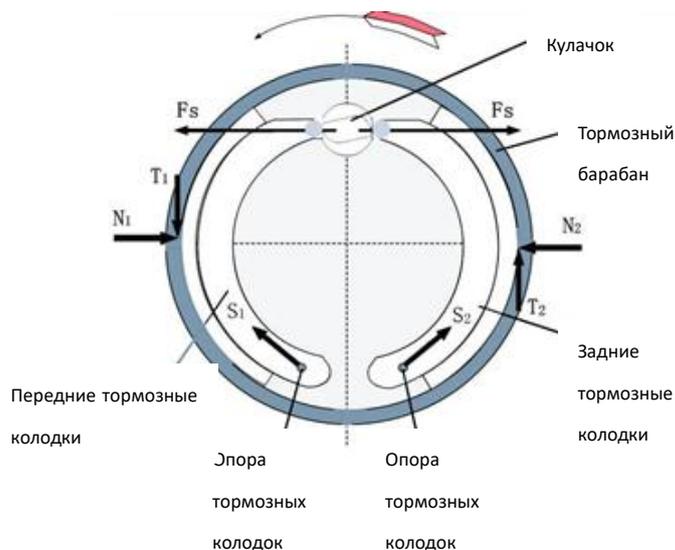
Открывать резиновую головку, откручивать ключом шестигранную головку оси ручной регулировки против часовой стрелки, чтобы между тормозной колодкой и тормозным диском возникает зазор. Положить ключ на шестигранную головку оси ручной регулировки, прилагать торможение 5 раз (примерно 2bar), если саморегулирующийся механизм нормально работает, надо ключом вращать на маленькое расстояние по часовой стрелке ( чем больше раз торможения, тем меньше расстояния вращения). После торможения несколько раз саморегулирующийся механизм будет регулировать зазор на нормальное значение.

Пункты внимания: если ключ прилагает силу 16N, всё ещё невозможно вращать шестигранную головку оси ручной регулировки, необходимо заменять тормозной суппорт, так как внутри тормозного суппорта неисправность. При торможении если ключ не двигается, или двигается только при первом торможении, или двигается вперед и назад в процессе каждого торможения, данный саморегулирующийся механизм уже не работает, необходимо заменять тормозной суппорт.

#### 7. Анализ типичных неисправностей дискового переднего моста

Неисправности	Причины	Меры
Отклонение торможения	Фрикционный диск полируется на одной стороне	Заменять фрикционный диск
	Зазор между фрикционным диском и тормозным диском ненормальный	Регулирование начального зазора и проверка функции саморегулирования
	Фрикционный диск не может свободно скользить на подпоре	Очищать фрикционный диск, скользящую шпонку и подпору
	Давление в камерах на обеих сторонах моста не соглашаются (манометром измерять давление на обеих сторонах)	Ремонтировать и проверять тормозную камеру, клапаны
Тормозная сила недостаточна	Фрикционный диск полируется на одной стороне	Заменять фрикционный диск
	Зазор между фрикционным диском и тормозным диском ненормальный	Регулирование начального зазора и проверка функции саморегулирования
	Тормозной диск не работает	Заменять тормозной диск
	Давление в тормозной камере ненормальное (манометром измерять давление в тормозной камере)	Проверять газопровод, клапаны во избежании утечки, неэффективности
Растормаживание проводится неполностью	Зазор между фрикционным диском и тормозным диском ненормальный	Регулирование начального зазора и проверка функции саморегулирования
	Фрикционный диск не может свободно скользить на подпоре	Очищать фрикционный диск, скользящую шпонку и подпору
	При растормаживании в тормозной камере есть сжатый воздух	Ремонтировать тормозную камеру, клапаны
	Функция скольжения тормозного суппорта ненормальная	Заменять новым скользящим шпонку и втулкой

## Передний мост



### Передний мост барабанного тормоза

Все барабанные тормоза, использованные компанией по тяжелому автомобилю, являются подковообразными тормозами. Как показано в рисунке, тормозной барабан закрепляется на фланце ступицы колес, как вращающийся элемент. Тормозные колодки, как неподвижный элемент, могут вращаться вокруг соответствующей неподвижной опоры (опорной штифты тормозных колодок, закрепленной на тормозной щите).

### Основные пункты для использования и обслуживания системы барабанного переднего моста

1. Запуск и остановка должна быть стабильной во избежании аварийной остановки, как можно обеспечивать остановку на выбеге и вертикальное положение колес. При движении как можно меньше использовать экстренное торможение, на неровной дороге надо медленно ехать для предотвращения, что передний мост подвергается уданой нагрузке во избежании раннего поврждения разных частей передней подвески.

2. Сохранять нормальное давление в шинах, передние колеса ( $235 \pm 19.6$ ) kPa; задние колеса ( $314 \pm 19.6$ ) kPa. Превышенное давление в шинах будет увеличивать частоту прыжка колес вверх и вниз. Слишком низкое давление будет увеличивать сопротивление качения колес и боковую силу.

3. Проводить текущее обслуживание и периодическое обслуживание, часто проверять рычаг поперечной рулевой тяги, поперечную тягу и соединительную шаровую опору. При обнаружении износа, ослабления необходимо немедленно заменять. Перед заменой надо проверять качество новых запчастей. Поддельные запчасти не только влияют на срок службы, но и могут приводить к раннему повреждению других соответствующих частей.

4. Во время снятия колес необходимо использовать специальную машину во избежание деформации обода из-за ручного снятия. Для колес адо периодически проводить проверку баланса во избежании радиального прыжка и горизонтального колебания из-за неравномерного качества вращения.

5. При монтаже нижнего маятникового рынчага надо заменять чехол от пыли шаровой опоры, также наполнять чехол консистентной смазкой. На конусовидной части вверху шаровой опоры запрещено мазать любую смазочное масло или консистентную смазку.

6. Перед регулированием схода-развала надо проверять, нормальна ли работа амортизатора, надежна ли установка, повреждена ли спиральная пружина, соглашается ли левая и правая упругость.

7. Заменять консистентную смазку в ступице колес

8. Смазывать шкворень поворотной цапфы и тормозной распределительный вал тормозного рынчага

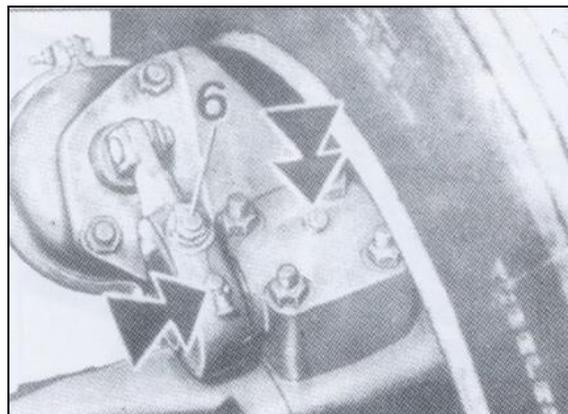
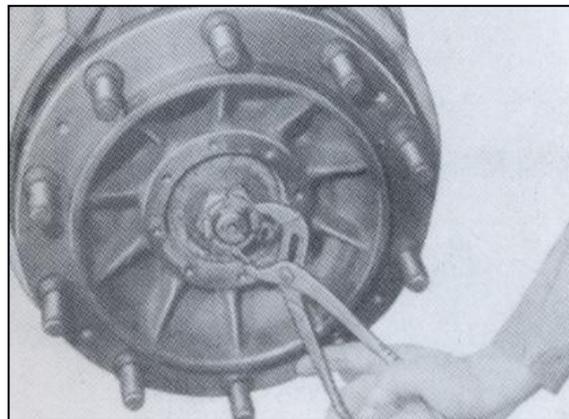
### Ремонт типичных неисправностей барабанного переднего моста

#### 1 Поворот тяжелый

(1) Плохая смазывание, коррозия, повреждение шкворня и упорного роликового подшипника приводят к тяжелому повороту.

(2) Регулировочная прокладка поворотной цапфы регулированна слишком туго.

(3) Недостаточное давление в шинах приводит к тяжелому повороту.



## Передний мост

---

### 2 Быстрое изнашивание передних колес

- (1) Сход-развал регулирован неправильно.
- (2) Передняя балка, поворотная цапфа, стальное кольцо деформируются.

### 3 Колебание передних колес

- (1) Подшипник ступицы передних колес слабый, некруглость тормозного барабана приводит к колебанию передних колес.
- (2) Сборка колес небалансирована, тормозной барабан, ступица, стальное кольцо несоосны.
- (3) Зазор между шкворнем переднего моста и втулкой большой, шаровой палец поперечной тяги слабый, упорный роликовый подшипник повреждается.
- (4) Передняя ось и рама деформируются.
- (5) Листовая рессора закрепляется слабо или неправильно, прогиб или количество передних листовых рессор разный.

### 4 ненормальный звук, перегрев сборки передних колес

- (1) Подшипник ступицы переднего моста, упорный роликовый подшипник, втулка поворотной цапфы и другие запчасти повреждаются, предварительное натяжение подшипника ступицы слишком велико.
- (2) Отсутствие масла в подшипнике ступицы приводит к перегреву.

### 5 Отклонение направления

- (1) Деформация поперечной/прямой релейной тяги приводит к отклонению направления.
- (2) Давления в левой/правой шинах передних колес значительно отличаются, это приводит к отклонению передних колес.
- (3) Деформация передней оси или рамы приводит к разности колесных баз обеих сторон.
- (4) Упругость левой/правой передней листовой рессоры значительно отличается.

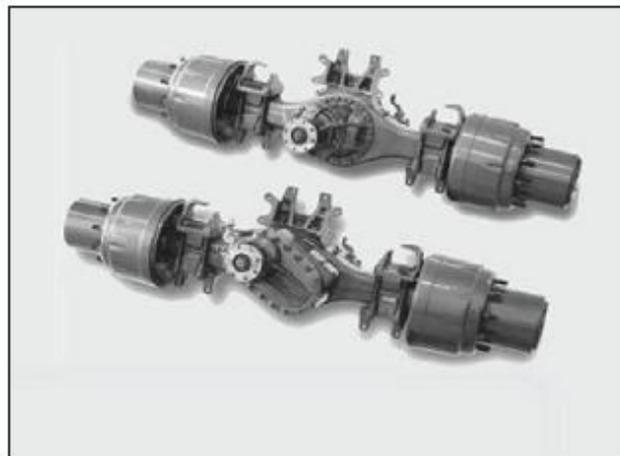
### Ведущий мост STR

- Обзор структуры

Задний приводной мост STR является двухкаскадным приводным мостом с центральным первоклассным редуктором и планетарным редуктором. По разным образам привода, разделится на сдвоенный приводной мост и одинокий задний приводной мост. Листовая штамповка или литой корпус моста, с дифференциалом между валами и колесами, и замком дифференциала. По разным корпусам моста, номинальная вальная нагрузка – 13/16 т.

- **Уход за мостом**

Цикл замены нигрола под разными состояниями работы показан в следующей таблице :



Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемый поставщик и норма продукта	Объем масла		Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
				STR1	3			
STR Моста	Нигрол	GL-5 80W/90	Mobilube HD 80W-90 Castrol Syntrox Universal 80W-90 Shell Spirax S2 A 80W-90	21L(Средний мост) 18.5L(Задний мост)	2000-5000km	Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние- 10000км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель– 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника – 25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.	Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный китайской корпорацией по тяжелому автомобилю, иначе, будет приводить к повреждению приводного моста, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание.	
		GL-5 85W/90	Mobilube HD-A 85W-90 Castrol / Shell	23L(Средний мост) 20.5L(Задний мост)				

Держите объем смазочного масла, при использовании следует всегда проверять объем смазки редуктора обода и главного редуктора.

Отсутствие смазки приводит к раннему износу двигающей детали, и даже нажгу. Но слишком многие смазки приводят к высокой температуре и даже утечке смазки.

При замене смазки редуктора обода при начальном обслуживании для нового автомобиля, при заливании новой смазки по правилам, следует вратить колесо в самом нижнем положении винтовой пробки для выпуска смазки, а винтовая пробка для заливания находится в верхнем положении на другой стороне, открыть винтовую пробку для выпуска старой смазки, и потом монтировать винтовую пробку для выпуска, открыть винтовую пробку для заливания, чтобы заливать смазку до высокого уровня жидкости, и потом ввинтить винтовую пробку для заливания смазки. Повторно вращать колеса несколько кругов, и потом вращать колеса в горизонтальное положение указательной линии уровня смазки винтовой пробки для заливания, открыть винтовую пробку для заливания, чтобы избыточная смазка выходит, пока уровень жидкости не поддержит в положении винтовой пробки для заливания, и монтировать винтовую пробку для заливания.

В корпусе заднего моста имеются 2 шт. винтовых пробок: в нижней части корпуса моста имеется винтовая пробка для выпуска, в средней части около средней высоты имеется винтовая пробка для заливания смазки, нормальный уровень жидкости должен всегда находиться на высоте винтовой пробки для заливания смазки.

#### Регулирование зазора тормоза

Пункт	Параметр
Зазор между колодкой и тормозным барабаном (мм)	0.4-0.7

**Ведущий мост МСУ13(Q)**

- Обзор структуры

Тип структуры заднего моста МСУ13 (Q) заливает смазку для очищения фильтра для центрального одноступенчатого главного редуктора, штампосварного корпуса моста, шестерни кованого дифференциала, оборудуется единицей подшипника ступицы без регулирования. Могут использовать барабанный и дисковый тормоз в качестве тормоза, двухмембранная тормозная воздушная камера –ABS.Имеют следующие достоинства – простая и надежная структура, длительный срок службы, низкий уровень шума, легкий вес, высокая эффективность, простота в использовании и обслуживании.

- Обслуживание моста



Цикл замены нигрола под разными состояниями работы показан в следующей таблице :

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемый поставщик и норма продукта	Объем масла	Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание	
МСУ Моста	Нигрол	GL-5 80W/90	Mobilube HD 80W-90 Castrol Syntrax Universal 80W-90 Shell Spirax S2 A 80W-90	МСУ 13	18L(средний мост) 14.5L(задний мост)	Автомобиль для транспорта далекого пути на 10000км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автомобиль для размещения – 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для площадки руды – 25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.	Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние - 10000км. или 10 месяцев,зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель–80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника – 25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.	Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный китайской корпорацией по тяжелому автомобилю, иначе, будет приводить к повреждению приводного моста, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание.
		GL-5 85W/90	Mobilube HD-A 85W-90 Castrol / Shell					

## приводной мост

После использования нового моста, целый автомобиль должен проходить приработку на 1500км, и потом основа проверить деталь для закрепления (кроме болтов с клеем), и потом могут официально вводить в эксплуатацию.

Через движение на 5000км или через каждый месяц проверить уровень масла один раз.

Через движение на 15000км или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.

Регулярно проверить качество нигрола в корпусе моста, при наличии явлений порчи и разжижения, следует своевременно заменить новым маслом.

Часть очистить грязи и пыли в вентиляционной пробке корпуса заднего моста.

Всегда проверяйте винтовую пробку для заполнения и винтовую пробку для отверстия выпуска, если есть подтек, утечки, следует своевременно взвинтить или заменить пробку.

Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия роли нагрузки удара, всегда должны проверить крепление болтов полуоси, чтобы предотвратить ослабления и разрушения болта полуоси в результате этого.

Прошел каждое движение на 2000км, заливать рот тавота **консистентной смазкой на основе лития# 2**, очистить вентиляционную пробку, проверить высоту уровня нигрола в корпусе моста (проверить после открытия винтовой пробки для заливания в корпусе главного редуктора).

Через каждые 5000км, проверить тормозной зазор.

Прошел движение на 8000~10000км, проверить состояние закрепления тормозной опорной плиты, проверить состояние ослабления подшипника втулки колес, проверить состояние износа фрикционной пластмассы, если износ фрикционной пластмассы превышает предельную выбоину, то следует заменить фрикционную пластмассу.

### Регулирование зазора тормоза

Пункт	Параметр
Зазор между колодкой и тормозным барабаном (мм)	0.4-0.7



#### Предупреждение!

Приводной мост должен использовать специальный нигрол для приводного моста тяжелого автомобиля, иначе, будет приводить к повреждению приводного моста, тогда ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю только предоставляет платные обслуживания!

● Проверки и обслуживание

Пункты проверки и обслуживания	Цикл проверки и обслуживания (Зависеть от того, что первым наступит из расстояния и времени)			
	Первая проверка		Регулярные проверки и обслуживание	
Пункты регулярной проверки	После 1500km После первого месяца	Через каждые 15000km Через каждые 3 м.	Через каждые 60000km Каждые 6 месяцы	Через каждые 12000km Через каждый год
Проверить износ, уплотнение и повреждение двигающей детали, проверить износ тормозной фрикционной пластмассы, проверить легкий возврат распределительного вала, проверить функцию рычага для регулирования, проверить функцию и уплотнение тормозной воздушной камеры.	○	○	○	○
Проверка безопасности (проводится каждый день)				
Правильное регулирование и проверка тормоза	○	○	○	○
Проверить работы торможения тормоза	○	○	○	○
Основа взвинтить болт по установленному моменту	○			○
Очистить тормоз				○
Покрыть палец тормозной колодки и ролик средством для защиты от задержки				○
Проверить состояние вращения подшипника ступицы, при необходимости регулировать или заменить подшипник.	○			○

**Внимание** Автомобиль работает в тяжелых условиях труда, цикл обслуживания должен соответственно сокращаться; после нового монтирования или замены колес, после путешествия в 50 км, по заданному моменту затяжки, взвинтить гайки колеса, после 150 км., по заданному моменту затяжки, взвинтить гайки колеса еще раз.

## Приводной мост

### Приводной мост AC16

Цикл замены нигрола при разных условиях работы рекомендуется как ниже:

Сборка	Наименование масляного продукта	Класс качества и класс вязкости	Рекомендуемый поставщик и норма продукта	Объем масла	Расстояние или время первой замены	Интервальное расстояние или время для замены	Примечание
AC Мост	Нигрол	GL-5 80W-90	Mobilube HD 80W-90 Castrol Syntrox Universal 80W-90 Shell Spirax S2 A 80W-90	AC16	21L(средний мост) 17.5L(задний мост)	2000-5000km	Автомобиль для транспортировки на дальнее расстояние - 100000км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для городской администрации, автомобиль для объекта строительства города, самосвал для транспорта, автосмеситель – 80000 км. или 10 месяцев, зависит от раннего достижения. Автомобиль для рудника-25000 км. или 5 месяцев, зависит от раннего достижения.
		GL-5 85W-90	Mobilube HD-A 85W-90 Castrol / Shell				

### Регулирование зазора тормоза

Пункт	Параметр
Зазор между колодкой и тормозным барабаном (мм)	0.4-0.7

### Смазочное масло и количество заливки

Части смазки	Смазочное масло	Количество
Рычаг для регулирования зазора тормоза и распределительный вал	Универсальная консистентная смазка на основе лития для автомобиля №1-GB7324	до перелива

- Регулярно проверять уровень масла главного редуктора и колесного редуктора, при недостаточном количестве надо добавлять. При первом принудительном обслуживании после движения 2000-4000 км. надо заменять нигрол. После принудительного обслуживания через каждые 10000км. надо заменять нигрол раз.
- Регулярно проверять состояние работы блокировки дифференциала. Если она работает плохо, надо проверять причину и своевременно устранять.
- При замене масла надо заправлять средний и задний мосты достаточным маслом. После заправки через 5 км. останавливать машину, ещё раз проверять уровень масла (особенно высота масла в промежуточной коробке среднего моста, межосевом дифференциале). Если уровень масла низкий, надо ещё раз добавлять.
- В ходе движения машины надо регулярно проверять температуру приводного моста, колесного редуктора ( не превышает температуры среды на 70 °С ) и соединение разных элементов (соединительный болт приводного вала и фланца, колесный болт, болт на соединительной поверхности главного редуктора и корпуса моста), через каждые 2000 км. повторно закреплять.
- Регулярно очищать вентиляционное отверстие, обеспечивать хорошую вентиляцию. Регулярно проверять пробку заливки/слива масла колесного редуктора, главного редуктора, корпуса моста, при необходимости проводить повторное закрепление. Запрещены повторные монтаж и демонтаж во избежание повреждения резьбы масляной пробки.
- Через каждые 2000 км. после движения заливать рычаг для регулирования зазора смазкой.



---

**Гидроподъемный мост**

## Гидроподъемный мост

### Обзор

Задний плавучий мост 6×2 является гидроподъемным мостом электрического управления, через клапан гидравлического управления управляет работой цилиндра и помогает осуществлять подъем и опуск заднего моста.



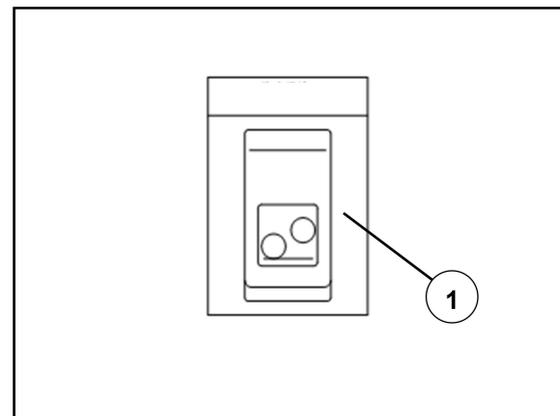
### Предупреждение !

-Подъемный мост использован только во время остановки и холостого хода.

-При поднятия мост должен быть поднят до огранической опоры.

-При опускании ролик должен подниматься до самой высокой точки.

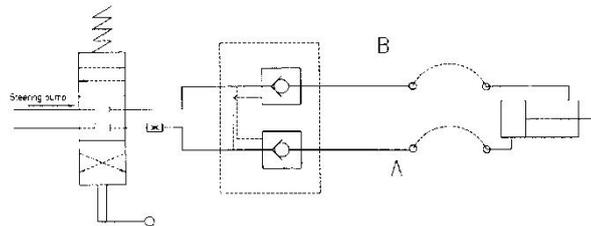
После операции застопорить ручку.



## Гидроподъемный мост

### Принцип работы и операция подъемного моста

Среда операции подъемного моста является маслом высокого давления, через гидравлический клапан контролирует работу гидроцилиндра. Принцип работы гидравлической системы показан в нижеследующей схеме.



### Операция подъёма:

Когда автомобиль неподвижный, двигатель работает на холостом ходу, включить защитный блок клапана гидравлического управления, поднять ручку до поднятого положения, гидравлическое масло входит в нижнюю полость цилиндра через трубу высокого давления, поршневой шток запущен для продвижения рычага цилиндра 4 вращаться на оси вращения 2. После достижения хода валец 5 на рычаге прижимает верх балансира 11. Если цилиндр продолжает выдвигать, нагрузка ведомого моста снижается, листовая рессора задней подвести будет деформироваться. Когда нагрузка уменьшается до нуля, листовая рессора прекращает деформироваться, гидроцилиндр 8 продолжает выдвигать, балансир 11 переворачивает ось, ведомый мост поднимается. После того, как листовая рессора прекращает деформироваться, рама автомобиля начинает подниматься. Когда подъемный мост достигает предельного положения, отпустить ручку операции, ручка автоматически возвращается в центральное положение. Гидроцилиндр заблокирован давлением, подъемный мост поднимается для блокирования ручки операции.

### Операция спуска:

Когда автомобиль неподвижный, двигатель работает на холостом ходу, включить защитный блок клапана гидравлического управления, нажать ручку до положения падения, масло высокого давления входит в верхнюю полость цилиндра через трубку высокого давления, поршневой шток отдергивается, рычаг 4 вращается на оси вращения 2, мост спускается из-за собственного веса. Когда мост спускается на землю, цилиндр поршени продолжает отдергиваться до предельного положения, рычаг 4 и валец 5 поднимаются до самой высокой точки, находящейся от балансира 11 примерно в 60мм. После отпускания ручки она автоматически возвращается в центральное положение. Гидроцилиндр заблокирован. Мост спускается на землю, ручка заблокирована.

- 1. Сборка опорки оси вращения
- 2. Ось вращения
- 3. Рычаг гидроцилиндра
- 4. Рычаг
- 5. Валец
- 6. Масляная труба высокого давления
- 7. Поддерживающий рычаг
- 8. Гидроцилиндр
- 9. Элемент жесткости для рамы
- 10. Сборка опорки подпорки гидроцилиндра
- 11. Балансир

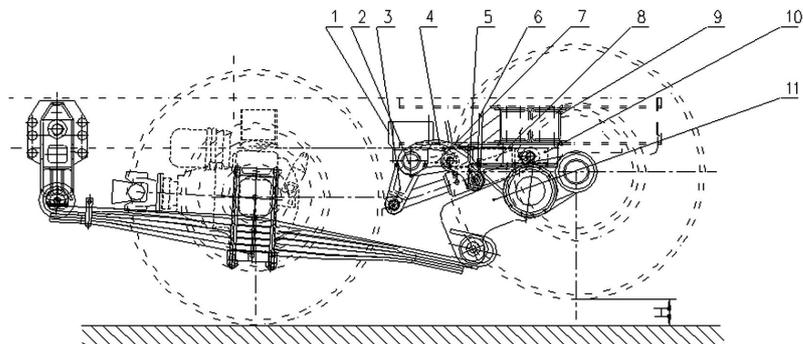


рис.а:после поднятия заднего моста

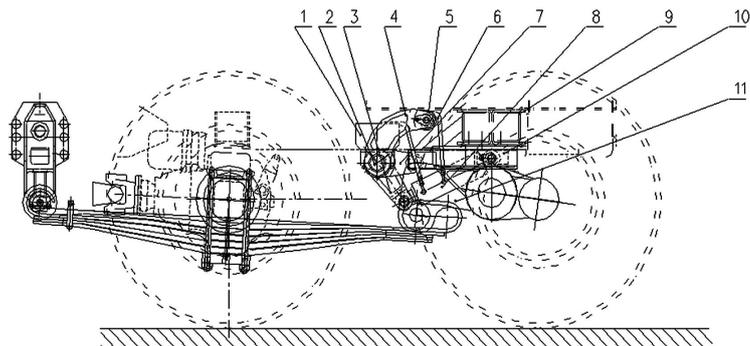


рис.б:после спуска заднего моста

### Требование к использованию:

Для гидравлической системы сначала надо обеспечить чистоту гидравлического масла. После циркулярной промывки гидравлической системы обычно масло не может повторно использовано, надо заменить новым гидравлическим маслом, новое масло входит в систему через фильтр. В начале нормальной работы, необходимо фильтровать масло раз в каждые два месяца, и очистить бак, через шесть месяцев до года надо заменять один раз гидравлического масла (модель: ATF III).

Данная гидравлическая система оснащена масляным фильтром, надо своевременно очищать и заменять.

При нормальной работе гидравлической системы температура масла находится в пределах 30-50 °C, когда температура выше 55 °C, надо сразу останавливать машину, проверять причины повышения температуры.

Регулярно проверять уровень масла в баке, обеспечено, что уровень масла находится между знаками на крышке, особенно в случае когда температура -20 °C, надо обращать внимание на вязкость масла.

Запрещено прямо фонтанировать воду на выход трубопровода покрытия и выход кабелей, в противном случае это может

привести к сжиганию кабелей электродвигателя от короткого замыкания.

Если есть ненормальный шум и дым, надо немедленно выключать питание, после выяснения причин проводить дальнейшие операции.

Когда гидравлическая система работает, нельзя произвольно

открывать воздушный фильтр или окно масла. При замене гидравлических элементов сначала надо очистить их, потом установить.

Пункты внимания для проверки и ремонта

Когда система работает, надо останавливать машину, и при отсутствии утечки давления или невыключении питания запрещено проверить систему во избежание аварии.

Надо сохранять чистоту на месте проверки и ремонта, ударять грязь на поверхности перед удалением элементов и трубок, в процессе ремонта надо своевременно закрывать открытый выход проводов чистой крышкой во избежание входа грязи в систему, запрещено шлифовать, строить и заваривать на месте.

При замене уплотнительных деталей запрещено использование острого инструмента, обращать внимание на то, что нельзя повреждать уплотнительные детали или рабочие поверхности.

При установке элементов они должны быть очищены.

## Типичные неисправности и методы для устранения

### Сильный шум

Неисправности	Причины	Метод удаления
Кавитация масляного насоса	Всасывающий маслофильтр засорен или слишком мал	Очистить или заменить маслофильтр
	Внутренний диаметр всасывающего трубопровода слишком мал или всасывающий трубопровод изгибается слишком много.	Заменить новой трубкой или использовать трубку с большим диаметром.
	Внутри всасывающем трубопроводе часть узка. Например, часть клапанов закрыта или забита, пружина одностороннего клапана слишком сильна, маслопровод или шланг поврежден.	Открыть, отремонтировать или заменить масляный вентиль, отремонтировать или заменить маслопровод и шланг.
	Масло слишком холодно	Нагреть масло до соответствующей температуры
	Вязкость масла слишком высока	Использовать гидравлическое масло рекомендуемой вязкости
	Масло производит пар	Снизить рабочую температуру до соответствующей температуры (заданной температуры), затем залить или заменить соответствующим маслом.
	Уровень масла в баке слишком низок	Заправить маслом до правильного уровня.
Масло производит пены	Возврат масла ниже уровня масла(до бака)	Положить положение возврата масла ниже уровня масла
	Масло ошибочное	Заменить подходящим маслом
	Уплотнение вала масляного насоса пропускает воздух	Заменить уплотнительное кольцо
	Всасывающий шланг или фитинг пропускает воздух	Заменить шланг, закрепить фитинг или заменить фитинг
	Воздух в системе не был полностью исключен	Исключить воздух в целом оборудовании
Механическая вибрация	Приводная центральная линия неровна или муфта разболтанна	Исправить центр или затянуть винты
	Вибрация трубопроводов	Затянуть или добавить трубный хомут
Масляный насос	Износ или повреждение	Ремонтировать или заменить масляный насос
	Тип не подходит	Заменить подходящим типом

Неисправности	Причины	Метод удаления
Электродвигатель	Износ или повреждение	Ремонт или замена
	Тип не подходит	Заменить подходящим типом
Переливной клапан или предохранительный клапан	Неустойчиво	Заменить подходящим клапаном

**Цилиндр не перемещается (давление не достаточно или нет любого давления)**

Неисправности	Причины	Метод удаления
Масляный насос слишком горяч	Масляный насос изношен или поврежден	Ремонт или замена
	Маслячная вязкость слишком низка	Использовать гидравлическое масло рекомендуемой вязкости
	Недостаточность или прерывание охлаждения	Улучшать или регулировать систему охлаждения для обеспечения свободного охлаждения
Проблема переливного клапана	Винты для регулирования давления ослабевают	Правильная регулировка
	Переливной клапан не закрыт, имеются грязи или детали изношены.	Очистить и определить поврежденную часть, отремонтировать или заменить.
Проблема реверсивного клапана	Электромагнит не работает	Проверить электроцепь
	Клапан прекращает вращение из-за загрязнения	Очистить и заменить
Проблема цилиндра	Стенки цилиндра, шток поршня или уплотнение поршня испортились.	Ремонтировать или заменить поврежденные детали.
Быстрая остановка после трогания	Проблемы по настройке переключателя давления или процедуре	Увеличить заданное значение переключателя давления или заменить.

Резиновая подвеска



**Предупреждение!**

При обнаружении трещин, разрыва или серьезного явления коррозии подвески рамки нельзя проводить операцию автомобиля. Использование подвески рамки с трещинами, разрывом или серьезной коррозией может привести к отделению элементов, выходу автомобиля из-за контроля, личным ущербам или имущественным ущербам.

Проверять след разрыва или края резиновой пружины минимум раз в год. Нельзя перемещать любое зависимое крепежное устройство и резиновый элемент.

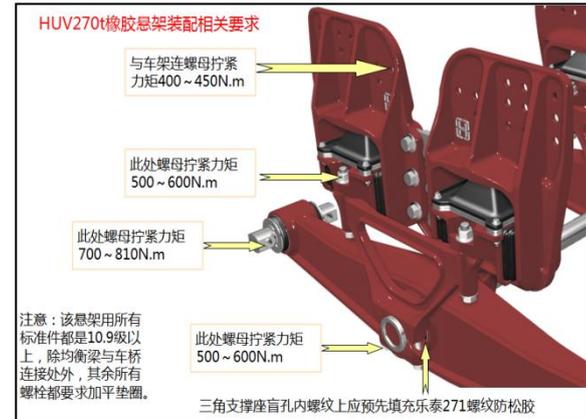
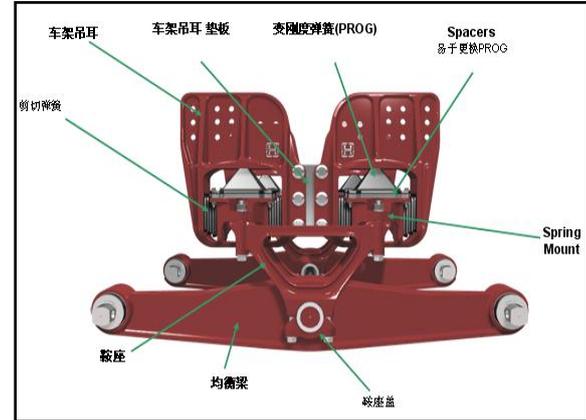
Любая часть системы резиновой подвески не должна использовать смазку, особенно на резиновых элементах запрещено использование смазки.

**Внимание:** Нельзя обратно вертеть гайку для установки разводного штифта, в противном случае будет приводить к снижению момента затяжки до значения ниже заданного.



**Предупреждение!**

Недостаточный момент затяжки может привести к ранним износу и повреждению ног, отверстий оси автомобиля и/или соединительных деталей балансирной балки.



### **Резиновая подвеска имеет следующие преимущества:**

**a. Структура простая:**

Простая структура помогает монтировать, уменьшить время сборки, повысить эффективность, снизить эксплуатационные расходы и увеличить доходы.

**b. Легкий по весу**

**c. Освобождение от смазывания**

Резиновая подвеска освобождается от обслуживания, это помогает сократить затраты и время обслуживания, привести больше экономической эффективности.

**d. Отличная проходимость**

Резиновая подвеска имеет отличную проходимость, что помогает уменьшить износ шин и продлить срок службы шин, снизить затраты и время обслуживания, привести больше экономической эффективности.

**e. Удобность**

С помощью переменной жесткости резиновая подвеска может предоставлять автомобилю отличную удобность, уменьшить вибрацию из-за неровной дороги, и усталость водителя, защищать целостность элементов автомобиля и предметов. Независимо того, что автомобиль работает в состоянии без нагрузки или с нагрузкой, срок службы деталей автомобиля продлевается.

**f. Повреждение упругого элемента не повлияет на эксплуатацию автомобиля:**

После повреждения традиционной пружинной подвески стального листа, автомобиль не может двигаться, необходимо приобрести новые рессоры на замену. Если автомобиль оснащен резиновой подвеской, в процессе движения автомобиля после повреждения любого упругого элемента, автомобиль может продолжать двигаться, так что вы можете заменять его на целевом месте во избежание прямой или косвенной потери клиентов.

**g. Износ шины значительно снижается:**

При движении автомобиля прыжок шины может привести к износу шин. Резиновая подвеска значительно смягчит дрожание шины, в результате износ шин значительно снижается.

### Обслуживание резиновой подвески

Для обеспечения нормального обслуживания и операции системы подвески или составных запчастей подвести, проведение проверки по правильной процедуре очень важно. Ханжуйсен рекомендует, что перед запуском автомобиля, при обслуживании через 2000 км. и текущем обслуживании и ремонте автомобиля, следует строго проверить систему задней подвески HUV 270t. Для внедорожного автомобиля обслуживание и ремонт чаще, чем дорожный автомобиль. Программа технического обслуживания должна включать следующие пункты и справочные пункты для других элементов в данной главе.

Промежуточное время проверки

Обслуживание и ремонт через 2000 км.:

- (1) Проверить глазами части подвески
  - a. Нормальность работы подвески
  - b. Ненормальные явления при движении, ослабление или потерь элементов
  - c. Серьезное соскабливание или износ с другими элементами.
  - d. Детали повреждаются или изломаются.
  
- (2) Проверить закрепление всех крепежных деталей, и обратить внимание на следующие соединительные положения:
  - a. Крепежная деталь соединительного листа сборки подвески.
  - b. Соединительный элемент в конце балансной балке, см. стандарт производителя грузовика.
  - c. Соединительная деталь треугольного упорного гнезда подвески и гнезда пружины.
  - d. Соединительная деталь нижней крышки подвески
  - e. Крепежная деталь для соединения сборки подвески и рамки автомобиля.

### Предварительное обслуживание

Через каждые 3 мес. проверить пружину переменной жесткости и сдвиговую пружину раз  
Через каждые 6 мес. проверить соединение в  
концевой части штанги толкателя и балансной  
балки.

Через каждые 12 мес. проверить:

1. Проверить глазами, нормально ли монтируется подвеска;
2. Проверить глазами части подвески
  - a. Нормальность работы подвески
  - b. Ненормальные явления при эксплуатации, ослабление или потерь элементов
  - c. Серьезное соскабливание или износ с другими элементами.
  - d. Детали повреждаются или изломаются.

Руководство устранения неисправностей

Состояние	Возможные причины	Методы устранения
Подвеска укачивается	Пружина переменной жесткости повреждена	Заменить пружину переменной жесткости, необходимо заменить парами.
	Сдвиговая пружина повреждена Заменить сборку подвески.	Заменить сборку подвески. Снова распределить грузы или уменьшить нагрузку автомобиля
Боковое уклонение автомобиля	Пружина переменной жесткости повреждена	Заменить пружину переменной жесткости, надо заменить парами.
	Сдвиговая пружина повреждена Груз	Заменить сборку подвески. Снова распределить грузы
Ненормальные износы шины	Два задних моста не параллельные	Мост автомобиля должен обеспечить параллельность двух задних мостов, просим связаться с производителем грузовика.
	Поперечная труба отгибается Детали подвески повреждаются	Заменить поперечную трубу Заменить поврежденные части
Крепежные детали подвески ослабляются	Подвеска перегружается	Снова распределить грузы или уменьшить нагрузку автомобиля Заменить и взвинтить все крепежные детали по правилам крутящего момента
	Постоянный пуск и тормоз высокой скоростью автомобиля	Увеличить промежуточное время проверки детали для закрепления автомобиля Изменить навык вождения, уменьшить пуск и тормоз высокой скоростью автомобиля Заменить и взвинтить все детали для закрепления по правилам крутящего момента
Сборка подвески растрескается	Подвеска перегружается	Заменить сборку подвески. Снова распределить грузы или уменьшить нагрузку автомобиля
	Крепежные детали ослабляются	Заменить сборку подвески. Заменить сборку подвески. Заменить и взвинтить все крепежные детали по правилам крутящего момента
Ноги треугольного упорного гнезда подвески трутся с балансирной балкой	Сборка подвески повреждается	Заменить сборку подвески.
	Деталь подвески изнашивается, отгибается, растрескается или повреждается Поперечная труба отгибается или потеряется Нижняя крышка ослабляется или изнашивается	Заменить поврежденные детали Заменить поперечную трубу Заменить нижнюю крышку или треугольное упорное гнездо
	Треугольное упорное гнездо не находится на прямой верхней стороне балансирной балки.	Регулировать треугольное упорное гнездо на прямую верхнюю сторону балансирной балки.



### Воздушная подвеска

#### Требование к использованию системы воздушной подвески

- Нельзя перегрузить.

- В любых частях системы воздушной подвески нельзя использовать смазку, особенно на резиновых деталях запрещено использование смазки

- Проводить обслуживание и уход по требованиям.

#### Текущие проверка и обслуживание

- Каждый день и каждый раз перед пуском машины надо проводить текущую проверку.

- Содержание текущей проверки включает:

- Глазами проверить достаточность воздуха и равновесие пневматической пружины.

- Нормальность высоты подвески, отсутствие утечка системы.

Простой метод проверки: при получении автомобиля с завода, остановить автомобиль на ровной земле, измерить расстояние от центра колеса до неподвижной точки вверху корпуса автомобиля, записать данные. В будущем при каждой проверке, только надо поставить автомобиль на ровную землю, измерить и проверить это значение. Если это значение не значительно изменяется, т.е. высота подвески нормальная, система не пропускает воздуха.

- Если результат проверки не соответствует стандарту, надо выяснять причину и устранять неисправность, при необходимости надо проводить ремонт.

#### Регулярная проверка безопасности

- Регулярная проверка безопасности может быть проведена при уходе первого уровня. Промежуточное расстояние 1500-2000 км., или проводить проверку по установленному времени для проверки безопасности целого автомобиля.

- При проверке автомобиль должен остановиться на чистой ровной земле, лучше на ремонтной канаве, проводить стояночный тормоз, закрепить автомобиль. (Нижесказанные рязные виды обслуживания и проверки также проведены по

данному установлению).

- Пункты проверки безопасности:

- Все крепежные детали не ослабевают, момент затяжки соответствует требованиям, вокруг головки болта и гайки нет грязи, нагаров и металлических стружек, появившиеся из-за ослабления.

- Под давлением подачи воздуха выше 6.0 bar, напечение пневматической пружины воздухом нормальное. Степени прочности баллонов в двух сторонах одного моста одинаковы, также проверить износ, повреждение и неподходящее вздувание пневматической пружины, и обеспечено, что вокруг имеется зазор более 25 мм.

- Из амортизатора не утечет масло, амортизатор не поврежден, нормально работает.

Простой метод для определения нормальной работы амортизатора: после движения автомобиля если амортизатор нагревается, это означает, что он работает нормально.

Внимание: амортизатор может обжигать руки.

- Во всех деталях (запчастей) и сварочных швах нет трещин.

Другие пункты обслуживания приведены в части « обслуживание целого автомобиля».

## Гидравлический тормоз-замедлитель

### Замена масла

Гидравлический тормоз-замедлитель VOITH применяет специальное для тормоза-замедлителя VR Fluid S 10W-40, компания VOITH отвечает за первоначальную установку, количество первой заливки 6.8 L; при обслуживании и замене масла количество заливки 6.4 L; при ремонте, полной разборке и замене теплообменника (т.е. снова заменять масло)-6.8L.

### Цикл замены масла

Цикл замены специального масла для тормоза-замедлителя VOITH при первоначальной установке и предоставлении послепродажных услуг рекомендуется одинаковым.

Цикл замены масла для тягача и грузовика рекомендуется 65000 км. или 24 мес., зависит от раннего достижения.

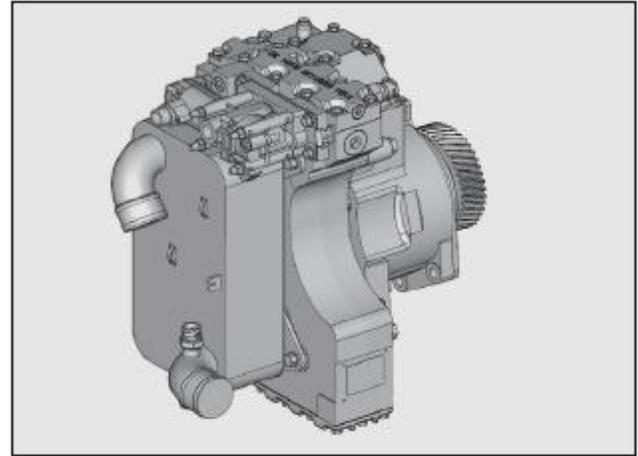
Цикл замены масла для самосвала рекомендуется 30000 км. или 12 мес., зависит от раннего достижения.

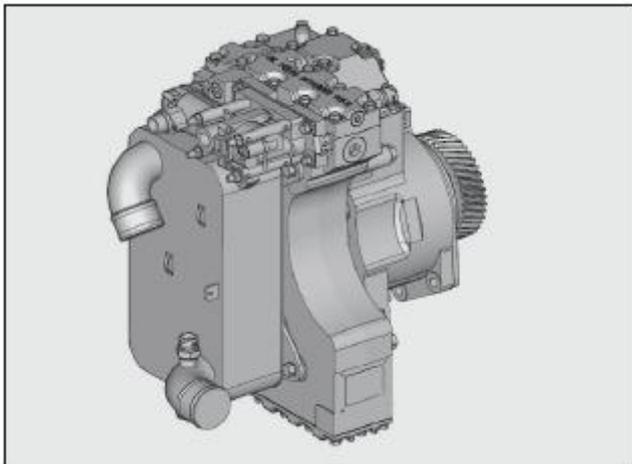
Цикл замены масла для автомобиля рудничной транспортировки рекомендуется 500 ч. ( расчёт по времени движения автомобиля).

### Обслуживание в период каждой замены масла

Перед заменой и после замены глазами проверить, утечёт ли масла из тормоза-замедлителя.

По заданному моменту затяжки закрепить резьбовую пробку базовых деталей тормоза-замедлителя и теплообменника.





**Условие необходимости**

Грузовик стоит на горизонте

Температура масла достигает до рабочего температура(больше 60°C)

Ретардер уже закрыт

Замок зажигания уже закрыт

**Выпускать масло**

- Под ретардер тара

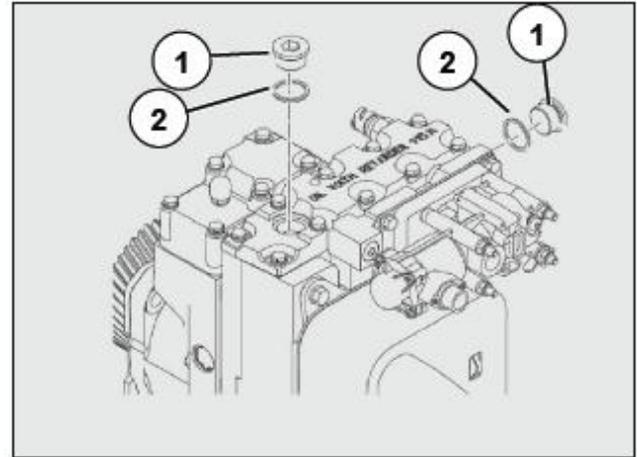


**Предупреждение!**

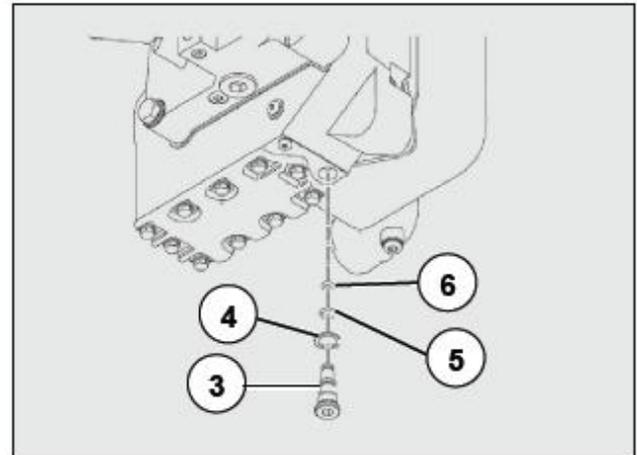
- Масло вытекании горячее!Может быть обжигать руки и лицо.Обязательно гарантировать ретардер и замок зажигания уже закрыты .

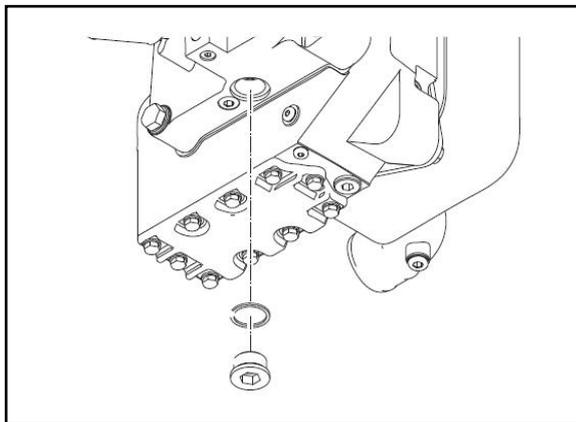
- Болты стали горячее!Может быть обжигать руки.Осторожно операция, если возможность, надеть перчатки или ткань.

- По месту установки, открутить один болт ① из двух болтов, с уплотнительное ② вместе



- Открутить пробку ③ , и уплотнительное кольцо ④ и о-образное кольцо ⑤、⑥
- Поставить масло в таре.Если в масле есть вода, надо проверять теплообменник.



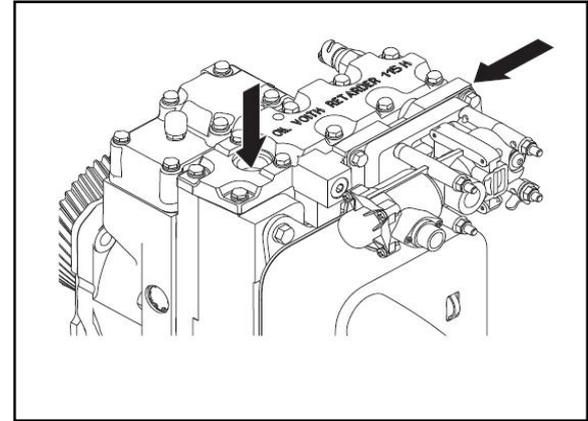


- Открутить пробку(7), и уплотнительное кольцо(8)
- Отводить все масло из масляного бака.
- Смазка, которая не включает смола и тавот коррозионный, вливает её в новове уплотнительное кольцо(8).
- Вкрутить пробку (7) , с уплотнительное кольцо (8) и прикрутить(130Nm).

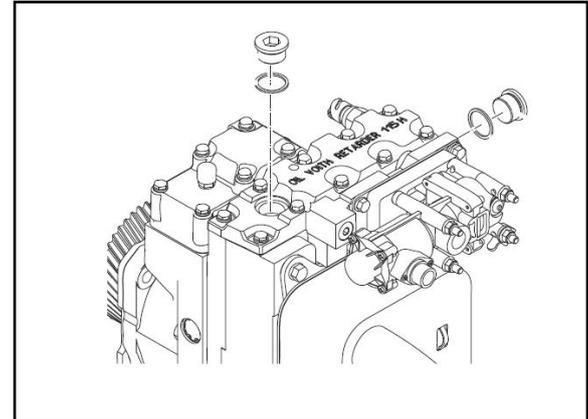
- Смазка, которая не включает смола и коррозионный тавот, вливает её в о-образное кольцо(5)(6), поставить им в болты(3).
- Смазка, которая не включает смола и тавот коррозионный, вливает её в новове уплотнительное кольцо(4).
- Вкрутить пробку (3) , с уплотнительное кольцо (4) и

### Заправлять масло

- Гарантия, чтобы рета мимо одного отверстия между двумя болтами вливает масло (смотрите стрелочку) рдера вытеснит пузырьки мимо отверстия болта.



- Смазка, которая не включает смола и тавот коррозионный, вливает её в новове уплотнительное кольцо②
- Вкрутить пробку ① , с уплотнительное кольцо ② и прикрутить(100Nm).



### **Вытеснит пузырьки ретардера**

Внимание Если в масле смешает воздух, масло утечёт, когда стекает ретардер, тогда надо вытеснить пузырьки ретардера.

- Если возможность, выключает контроль ретардера.
- Грузовик едет в 50km/h
- Активирование ретардера 5 раза 1 передей, каждый раз примерно 5s

**Класть охлаждающую жидкость****Условие необходимости**

Ретардер уже закрыт

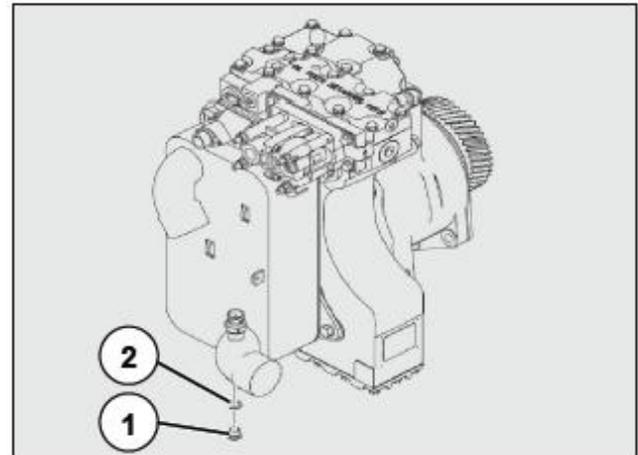
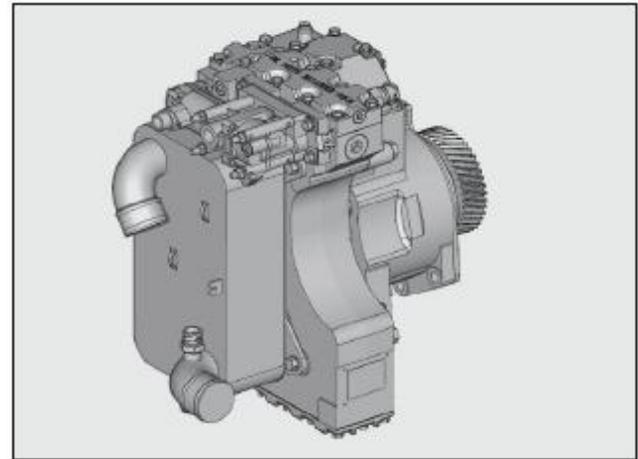
Замок зажигания уже закрыт

- Под ретардер положит чистая тара, собирая охлаждающую жидкость.

**Предупреждение!**

Горячие детали и горячие охлаждающие жидкость, может быть обжигать! Осторожно управляйте, если возможность, надеть перчатки или ткань.

- Открутить пробку ①, потом отводить охлаждающие жидкость.
- Смазка, которая не включает смола и тавот коррозионный, вливает её в новове уплотнительное кольцо ②.
- Вкрутить пробку ①, с уплотнительное кольцо ② и прикрутить (28Nm).
- Класть охлаждающие жидкости в ретардере грузовика.





### Обслуживание целого автомобиля

Сокращенное название первого технического обслуживания, проведенное пользователем на станции обслуживания, заданной ООО китайской корпорации в руководстве по техническому обслуживанию, --" первое обслуживание". Сокращенное название регулярного технического обслуживания, проведенное пользователем на станции обслуживания, заданной ООО китайской корпорации в руководстве по техническому обслуживанию, --" регулярное обслуживание".

Система автомобиля для шоссе – буксировщик, платформа-автомобиль, автомобиль с складом и сеткой автомобиль с масляным баком, и другие автомобили, которые часто используются по классовому шоссе. Система автомобиля, не использованного по шоссе – автомобиль на площадке работы, автомобиль для руды, самосвал, опрокидная вагонетка с боковой выгрузкой, и другие автомобили, которые часто входят в поверхность дороги некачественные урвня.

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Километраж гарантии в начале Километр	Определительный километраж 2000~5000 Километр	
			Автомобили, использованные по шоссе	Автомобили, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Двигатель	1. Проверить ослабление ли, контактирование ли, есть ли трения и удара у соединения жгута двигателя.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	2. Проверить ослабление ли, контактирование ли, есть ли трения и удара у трубопровода	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	3. Проверить есть ли явлений утечки масла.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	4. Проверить циклу уровня топлива в фильтре грубой очистки (если имеется данная функция)	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	5. проверка и очистка фильтрующей сети масляного поплавка в баке топлива.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	6. Проверять уровень масла, охлаждающей жидкости по пределу шкалы.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	7. Заменить машинное масло двигателя.	См. обслуживание двигателя		
	8. Заменить элемент фильтра машинного масла	При замене машинного масла двигателя, следует заменить фильтрующий элемент машинного масла, при первой замене, использовать фильтрующий элемент машинного масла с автомобилей.		
	9. Проверить, очистить фильтрующий элемент воздушного фильтра, проверить эффективность датчика сигнализации воздушного фильтра.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	10. Заменить жидкость для охлаждения	См. обслуживание двигателя		
	11. Проверить соединительный болт вентилятора; проверить контактирование ли вентилятора с защитной покрывкой, и возможность возникновения контакта.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

## Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Километраж гарантии в начале Километр	Определительный километраж 2000–5000 Километр	
			Автомобиля, использованные по шоссе	Автомобиля, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Двигатель	12. Проверить натяжной шкив, обеспечить натяжность ремня	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	13. Проверить холостой ход двигателя	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	14. Проверить ненормальный звук	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	15. проверить ослабление ли соединительного болта для всех подвесных соединений двигателя.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	16. Проверить повреждение ли упорной каучуковой прокладки двигателя	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	17. Проверить, что давление машинного масла, температура воды двигателя нормально ли.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Проверка инструмента EOL	18. Считывать код неисправности двигателя, проверить наличие ли неисправности.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	19. Считывать код неисправности SCR, проверить наличие ли неисправности	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	20. В EOL, выбирать тип системы совместного рельса, проверить положение подножки газа, которое может нормально измениться от полного закрытия до полного открытия. (только годится на DENSO)	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	21. Проверить, что величина К правильна ли	2000~5000		
	22. Проверить нормальность датчика сигнализации о наличии воды в топливе	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	23. Проверить нормальность давление совместного рельса.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	24. проверить нормальность давления впускного манифольда	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	25. Считывать код неисправности ABS, проверить наличие ли неисправности	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Сцепление	26. Величины других параметров	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	27. Проверить, что отделение сцепления окончательно ли, соединение стабильно ли и не буксует.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	28. Проверить уровень гидравлического масла сцепления	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	29. Проверить, что выпускной порт сцепления заваливается ли или ухудшение ли выпуска газа.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Километраж гарантии в начале Километр	Определительный километраж 2000–5000 Километр	
			Автомобиля, использованные по шоссе	Автомобиля, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Сцепление	30. Смазывать вал подножки сцепления	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	31. Проверить сервоход сцепления	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	32. Смазывать оседающую втулку подшипника для отделения	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	33. Заменить масло сцепления	См. обслуживание сцепления		
Коробка передач	34. Проверить уровень смазки передачи, при необходимости следует добавить; очистить фильтрующую сеть.	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	35. Заменить смазку передачи	См. обслуживание передачи		
	36. Смазывать упорное положение поводкового вала для сцепления, смазывать поводковый вал сцепления	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	37. Проверить, очистить декомпрессионный клапан воздушного фильтра (только годится на коробку передачи HW13710)	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	38. Смазывание вала вилки сцепления	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	39. Смазывание механизма для переключения передачи передачи, проверить соединительный болт передачи	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	40. Проверить отдушину передачи	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	41. Проверить, что механизм для управления передачей нормально ли работает	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	42. Проверить, что аппарат отбора мощности нормально ли работает	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	43. Проверить есть ли утечки масла и газа.	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	44. Проверить есть ли ненормального звука	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	45. Проверить ослабление ли соединительного болта двигателя.	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Приводной мост МС	46. Заменить смазку приводного моста	См. обслуживание приводного моста		
	47. Смазывать рычаг для регулирования тормозного зазора	2000–5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

## Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Километраж гарантии в начале Километр	Определительный километраж 2000–5000 Километр	
			Автомобили, использованные по шоссе	Автомобили, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Приводной мост МС	48. Проверить, что возврат тормоза нормальный ли	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	49. Проверить, что замок дифференциала нормально ли работает.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	50. Проверить отдушину.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	51. Проверить зазор тормозной колодки и тормозного барабана/объем износа тормозного блока дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
другие приводной мост	52. Замена масла шестерни на главный редуктор ведущего	См. обслуживание приводного моста		
	53. Смазывать рычаг для регулирования тормозного зазора	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	54. Проверить, что возврат тормоза нормальный ли	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	55. Проверить, что замок дифференциала нормально ли работает.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	56. Проверить отдушину.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	57. Проверить зазор тормозной колодки и тормозного барабана/объем износа тормозного блока дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Передний рулевой мост и рулевой механизм	58. Смазывать передний рулевой главный палец	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	59. Смазывать рычаг для регулирования тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	60. По состоянию шины, при необходимости, проверить и регулировать натяжность переднего колеса и переднего жгута, колес.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	61. Проверить ослабление ли болта хомута и головки шара рулевого поперечного рычага.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	62. Проверить ослабление ли болта хомута и головки шара рулевого продольного рычага.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	63. Проверить ослабление ли вертикального рычага рулевого механизма	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	64. Проверить ослабление ли двойного рулевого промежуточного вертикального рычага	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	65. Проверить наличие ли ненормального износа у системы рулевого рычага	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание Километраж гарантии в начале Киломе тр	Регулярное обслуживание	
			Определительный километраж 2000–5000 Километр	
			Автомобиля, использованные по шоссе	Автомобиля, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Передний рулевой мост и рулевой механизм	66. Проверить, уровень масла рулевого механизма, при необходимости очистить фильтрующий элемент	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	67. Проверить есть ли старения и утечки масла рулевого сервотрубопровода.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	68. Проверить есть ли контакта и износа у масляного и воздушного канала.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	69. Проверить зазор тормозной колодки и тормозного барабана/объем износа тормозного блока дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	70. Проверить, что возврат тормоза нормальный ли	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	71. Заменить масло рулевого механизма	См. обслуживание рулевой системы		
Приводной вал	72. Смазывать телескопию приводного вала и подшипник кардана приводного вала.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	73. Проверить болты подвески приводного вала.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	74. Проверить соединительный болт приводного вала	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
шасси	75. Смазывать пружинные пальцы стальной плиты целого автомобиля и втулки	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	76. Закрепить передние и задние болты	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	77. Соединительный болт подвесного ушка подпорки рессора	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	78. проверить действительность предельного блока рессора.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	79. Проверить монтажный болт трубообразной поперечной балки рамки автомобиля	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	80. Проверить V-образный толкающий рычаг, болт нижнего толкающего рычага	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	81. Проверить зазор между пружиной стального плиты для равновесия подвески и скользящей плитой, и смазывать скользящую плиту.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	82. Проверить нигрол и смазку балансира.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
83. Добавить нигрол и смазку балансира	Для одинокой стороны, 1L нигрол GL-5 85W/90, не нужно заменить нигрола			

## Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание Километраж гарантии в начале Киломе тр	Регулярное обслуживание	
			Определительный километраж 2000–5000 Километр	
			Автомобиля, использованные по шоссе	Автомобиля, использованные не по шоссе, автовоз цемента
шасси	84. Проверить болты для соединения вала для равновесия и рамки автомобиля	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	85. Проверить гайки колес	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	86. Проверить состояние утечки масла, газа и воды всех частей	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	87. Проверить зазор между пружиной стальной плиты для равновесия подвески и скользящей плитой, и смазывать скользящую плиту.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	88. Проверить есть ли износ у трубопровода и возможные износы.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	89. Проверить наличие ли контакты водяного трубопроводы и возможные повреждения.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Тормозная система	90. Проверить герметичность воздушного канала и состояние тормоза движения и стояночного тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	91. Проверить достижение ли воздушного давления тормоза целого автомобиля до установленного значения	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	92. Выпускать воду от барабана для хранения воздуха	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	93. Проверить нормальность тормоза	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	94. Проверить есть ли износ тормозного трубопровода и возможные повреждения	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
95. Проверить наличие ли утечки газа системы	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000	
Электроприбор	96. Проверить нормальность работы всех ламп и приборов.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	97. Проверить нормальность зарядки генератора	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	98. Проверить состояние закрепления провода источника питания и контакта аккумулятора.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	99. Проверить наличие ли явлений контакта жгута, обеспечить, что жгут отходит далеко от источника теплоты и острого предмета.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	100. Проверить состояние соединения всех жгутов и птепсельных деталей устройства для использования электричества	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	101. Проверит системы стеклоочистителя, нормально работает ли, нужно добавить ли промывной воды.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание Километраж гарантии в начале Киломе тр	Регулярное обслуживание	
			Определительный километраж 2000~5000 Километр	
			Автомобиля, использованные по шоссе	Автомобиля, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Электроприбор	102. Проверить предохранитель и специфику	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	103. Проверить, что работа МРЗ нормально ли.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Система SCR	104. Очистить вентиляционный клапан резервуара мочевины	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	105. Заменить фильтроэлемент насоса мочевины (80000 км.или 3 г.) BOSCH; (60000 км. или 2 г.) воздушная вспомогательная система	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
Водительский кабинет	106. Проверить болт для закрепления механизма для переворачивания.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	107. Проверить, что работа механизма управления дверью автомобиля нормально ли	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	108. Проверить механизм для замыкания надежно, и проверить смазку.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	109. Проверить, что регулирование сиденья нормальное ли, заливать смазку на основе лития в скользящем желобе механизма для регулирования.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	110. Проверить, что руль или рулевой приводной механизм нормально ли работает.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	111. Проверить, что подвесная газовая камера корпуса автомобиля, устройство для регулирования высоты, амортизатор нормально ли работает.	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	112. Проверить, что ремень нормально ли работает	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	113. Проверить объем гидравлического масла насоса для поднимания	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000
	114. Добавить гидравлическое масло насоса для поднимания	См." Механизм для переворачивания водительского кабинета"		
Система воздушной подвески	115. Проверить момент затяжки воздушной подвески и крепежных деталей, при необходимости заменить неработающие самостопорящиеся гайки или стопорные шайбы	1500~2000	Через каждые 8000	
	116. Проверить воздушную пружину	1500~2000	Через каждые 8000	
	117. Проверить амортизатор	1500~2000	Через каждые 8000	
	118. Выпустить пару в ресивере	1500~2000	Через каждые 8000	
	119. Проверить клапана контроля высоты	1500~2000	Через каждые 8000	

## Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункты обслуживания	Первое обслуживание Километраж гарантии в начале Километр	Регулярное обслуживание	
			Определительный километраж 2000~5000 Километр	
			Автомобили, использованные по шоссе	Автомобили, использованные не по шоссе, автовоз цемента
Электроприбор	120. Заменить новым гидравлическим маслом для гидравлической системы	2000~5000	Через каждые 30000	Через каждые 5000

## Глава VI Безопасность и охрана среды

### Инструкция о безопасности

#### Обычные пункты внимания о безопасности

#### Пластмассовая мягкая труба, резиновая труба и жгут электронной линии



#### Предупреждение!

Нельзя проводить сварочное соединение или бурения отверстия в местах, которые около пластмассовой мягкой трубы, резиновой трубы и жгут электронной линии

#### Основа закрепить гайки колес

Для нового автомобиля или автомобиля с новыми колесами, после движения на 50km, должны основа закрепить гайки колес, см." замену колес".

#### Предложение о буксировании

См." буксирование и пуск буксирования"

О предотвращении повреждения электронной системы,

см." электронная система"

#### Арматура и детали

Для ваших интересов, мы предложим вам только использовать арматуры" родного" ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю. Надежность, безопасность и пригодность этих деталей и арматуры прошли официальное засвидетельствование. Хотя мы всегда наблюдать рынок, но еще не можем оценить свойства других продуктов на рынке. Хотя они получили утверждение какого-то официального органа, мы не носим ответственности на них.

#### Устройства для безопасности и инструментов с автомобилем

Проверить наличие ли следующих оборудования :

Домкрат, качающий рычаг домкрата, инструменты с автомобилем

**Деталь переоборудования и приложенные устройства**

Должны проводить монтаж в соответствии с правилами руководства по переоборудованию соответствующего типа автомобиля ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю.

Пользователь должен получить соответствующее письменное разрешение изготовителя для монтажа.

Любое изменение, не соответствующее структуре автомобиля ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю должно получить ясное письменное разрешение заданного органа ООО китайской корпорацией по тяжелому автомобилю.

Это тоже включает приложенные устройства автомобиля, например, система кондиционирования воздуха, задняя выступающая балка, ретардер и т.д..

**Защита тормозной системы/воздушной камеры для хранения энергии от перегрузки**

Если давление пружины понижается, и стояночный тормоз находится в состоянии работы, то нельзя пользоваться устройства тормоза движения (ножной тормоз). Таким образом, будет приводить к тому, что тормозная сила стояночного тормоза и тормозная сила тормоза для движения наслаиваются вместе, что повреждает механические детали приводной системы.

**Срок использования аккумулятора**

Если не пользоваться автомобилем в течение больше 12 недель, то следует проводить операцию по следующим требованиям, чтобы обеспечить удлинение срока использования аккумулятора:

— Если не передвигать аккумулятор, то следует выключить отрицательный полюс аккумулятора.

— Проверить уровень кислотной жидкости аккумулятора (не нужно проверять аккумулятор без ремонта). Если уровень жидкости слишком низкий, то следует доливать уровень жидкости до знака максимального уровня жидкости (обязательно использовать дистиллированную воду для доливания).

— Под условием  $20^{\circ}\text{C}$ , скорость разряда аккумулятора каждый день составляет 0.2% его номинального объема.

Обязательно измерить запас напряжения в срок (по крайней мере 1 раз в месяц), чтобы избежать разрядки низкого напряжения. Или проверить концентрацию кислотной жидкости. Объяснение о состоянии допустимого напряжения :

12.6в = Давление которого аккумулятор заряжается

12.3в = Напряжение которого аккумулятор разряжает 50%

12.25в или меньше = Сразу снова заряжается, но нельзя быстро заряжаться.

Нужно измерить напряжение открытой цепи аккумулятора через 10 ч. после прошлого заряда, или через 1 ч. после прошлого разряда.

Объяснение о плотности кислотной жидкости

Когда плотность кислотной жидкости ниже 1.21 кг./л., должны заряжать аккумулятор. Мы предлагаем, что электрический ток занимает емкости 1/10

Аккумулятор сильного разряжения полно наполнится сернокислым свинцом. Под этим случаем, аккумулятор обычно не может восстановиться путем зарядки.

После ползаряда аккумулятора, поставить его на больше 1 ч., и после этого, могут пускать автомобиль.

После заливания жидкости, после того, что поставить сухой электризованный аккумулятор на полчаса, могут пускать автомобиль.

**Пункты внимания о безопасности управления аккумулятором**

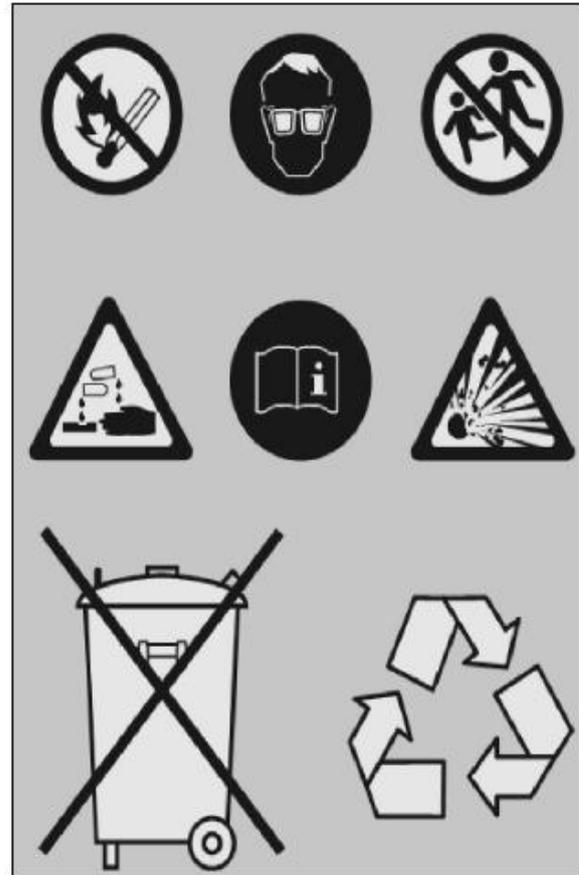
— Обратить внимание на опасность взрыва !Аккумулятор должен отходить далеко от источника огня, искры и явного пламени, запрещено курить!

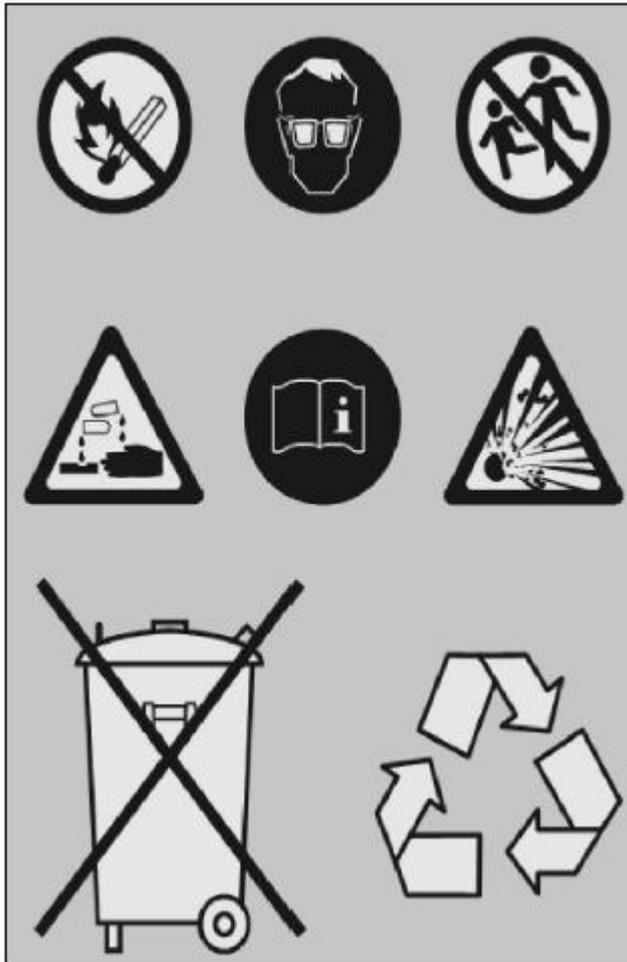
При включении или выключении любого электроаппарата, или использовании прибора для прямого контактного измерения с аккумулятором, обратить внимание на то, что нельзя образовать любой искры!!Перед включением или выключением устройства для использования электричества, соединенного с аккумулятором (прибор для записи вождения, лампа для освещения в автомобиле), должны прежде всего выключить его.Следует прежде всего выключить все заземляющие провода, и тоже выключить эти электроаппарата путем демонтажа соответствующего предохранителя в центральной контрольной коробке.

Следует избежать из короткого замыкания из-за ошибочного соединения полярности или использования ключа без изоляционной головки.Кроме необходимости, пожалуйста, нельзя вывинтить изоляционную крышку соединительного зажима.

После завершения монтажа всех электронных устройств, в конце концов, соединить заземляющую линию.

- Носить очки для защиты глаз или другие защитные маски !
- Пусть дети отходят далеко от кислотной жидкости и аккумулятора !
- Кислотная жидкость имеет опасность едкости! В аккумуляторе содержится кислотная жидкость с едкостью, коррозионно-активный материал принесет вам повреждение! Носить соответствующую защитную одежду и анти-кислотные защитные перчатки и защитные очки.Нельзя наклонить аккумулятора; кислотная жидкость может быть выходить от отдушины.





— Следует соблюдать руководство по эксплуатации и другие соответствующие объяснения, предоставленные изготовителем аккумулятора.

— Обратить внимание на опасность взрыва ! - Следует особенно напомнить вам обратить внимание на то, что после движения далекой пути и зарядки, может быть возникает взрывоопасный водородно-кислородный смешанный газ. Должно обеспечить полное вентилирование.

— В аккумуляторе содержится загрязнитель, следует правильно обработать. См. "охрана среды" !

#### **Хранение и транспорт аккумулятора**

— Аккумулятор должно храниться в прохладном и сухом месте. Аккумулятор без кислотной жидкости может долговременно храниться.

— Если плотность кислотной жидкости аккумулятора ниже 1.21 кг./л., следует заряжать аккумулятор.

— Для предотвращения любой утечки кислотной жидкости аккумулятора, следует хранить и транспортировать его положительной стороной вверх, чтобы предотвращать его опрокидывание.

— Только при соединении соединительного зажима аккумулятора, могут вывинтить защитную крышку от положительного полюса. Для демонтированного аккумулятора (старый аккумулятор), следует оставить защитную крышку в соединительном зажиме положительного полюса.

— При перевозке старого аккумулятора, следует, как минимум, оставить 1 шт. бесперебойную отдушину.

**Аккумулятор входит в рабочее состояние**

- Наполнять аккумулятор кислотной жидкостью
  - Вольт разведённой серной кислоты 12.8кг/L в аккумулятор(в тропической области, концентрация разведённой серной кислоты 1.23 кг/L), до тех пор, пока уровень жидкости находится максимальное или выше панели кромки 15 мм. При операции, температура аккумулятора или кислоты как можно выше 10 °C
- Ожидание примерно 15 минут и немножко наклониться наполненного электричеством несколько раз. По требованию добавить кислоты к отметке. Потом, затянуть пробку и вытрите пролитое кислоты

Если недостаточная мощность, надо заряжать ещё раз.

**Включать аккумулятор на заряд****Предупреждение!**

**Внимание на опасность ущерба холодильника**

**Перед подключением зарядного устройства, необходимо отключить питание холодильника.**

- Снять аккумулятор из грузовика
- Следует использовать адекватные зарядник постоянного тока и соблюдать производителя инструкции по эксплуатации Зарядные устройства
- Положительный вывод аккумулятора подключен к положительному выходу зарядного устройства, то отрицательное зарядное устройство подключен к отрицательному выходу.

**Внимание Убедитесь в том, что зарядить аккумулятор, чтобы сохранить хороший воздух в помещении.**

- Убедитесь, что батарея подключена к зарядному устройству, а затем подключите питание зарядного устройства. После зарядка аккумуляторных батарей, сначала отключите выключатель зарядного устройства, а затем выключите подключение аккумулятора к зарядному устройству.

Мы предлагаем, что электрический ток занимает емкости 1/10



### **Предупреждение!**

**Обратить внимание на опасность взрыва !**

**Если кислота батареи нагревается до более чем 55 °C , должны немедленно прервать заряд батареи**

- Если плотность кислоты и напряжение заряда в течение двух часов не вышают, увеличение указывает, что батарея полностью заряжена.

- Проверьте уровень жидкости кислоты и долейте дистиллированную воду, если необходимо

**Внимание Не добавляйте кислоту !**

**Отключите соединение батареи и включите выключатель батареи**

При отключении соединения аккумулятора и главного выключателя, обязательно следуйте следующие порядки:

- Выключайте двигатель и все электрические устройства (например, электронное управление устройства, аварийную сигнализацию и т.д.)

- Выключите ключ

- Закрыть дверь

- После ожидания в течение приблизительно 20 секунд, а затем отключить соединение батареи (сначала отсоедините отрицательную клемму)

- Главный выключатель аккумулятора необходимо подождать около 15 секунд до выключения.

- Отсоедините соединение от аккумулятора, справиться левой колонке

- При снятии аккумулятора сначала отсоедините отрицательную клемму аккумулятора

- Удалить посторонние предметы в положении батареи, поставить батарею в указанном месте, с зажимом крепления

- Очистите батарею Положительные и отрицательные колонны и сообщений

- При установке батареи, подключите положительный вывод, затем подключите отрицательный полюсНадо гарантировать закрепить два полюса на аккумуляторе

- Намазать немного жир и масло на аккумуляторе и зажиме.

- Снимёте детали из старой батареи и установите их на новой батареи, такие например провода полюса крышки, выпускной тары, кронштейн, шланговых, клеммных зажимов и т.д.

- Разрешить по крайней мере сохранить бесперебойное отверстие для выхода воздуха

### Техническое обслуживание аккумуляторной батареи

- Храните аккумулятор чистой и сухой.
- Необслуживаемая батарея также нуждается в обслуживании. Необслуживаемая батарея только означает, что нет необходимости проверять уровень кислоты жидкость батареи.



#### Предупреждение!

Протрите влажной тканью только батареи, электростатическое сухое вещество производится взрывчатое вещество

- Если проверить высоту внутреннего уровня аккумулятора регулярно и добавить дистиллированную воду. Если водопотребление достаточно велика, должны идти в станции Sinotruk и проверьте регулятор генератора.
- Не используйте так называемый модификатор. Такие, как концентрация кислоты батареи ниже, чем 1,21 кг / л, должны быть добавлены к заряду.

### Оставлять на хранение аккумуляторная батарея

- Снять аккумулятор и хранить в прохладном месте. Или в случае отрицательного электродного вывода не подключен, хранится в машине.
- Необходимо регулярно проверять уровень заряда батареи, при необходимости, своевременно заряжать.

### **Сжатый воздушный резервуар**

- Воздухосборник для автомобиля и прицепа тормозных систем и вспомогательного оборудования для хранения выделенный газ устройства
- В корпусе воздухосборника есть модель продукты, наименование производителя
- Закрепит его на машине лентой или кроштейном воздухосборника. Установка должна быть осторожны, чтобы не затянуть пояса в контакте с воздухом дна сварной точки, чтобы предотвратить появление напряжения выхода воздуха и разрушение безопасность.
- Только использование нещелочное моющее средство для очистки.
- При проверке внутри воздухосборника через место соединении. Чтобы предотвратить застой воды воздухосборника, всегда должна быть провести вполне выпускать воду. Водоспускной кран находится в нижней части воздухосборника.
- Избежать провести сваривать , термическая обработка или другое разрушение для воздухосборника, это можно производить давление к воздухосборнику.

**Системы кондиционирования и холодильных компонентов****Предупреждение!****Хладагент и водяной пар вредно для здоровья**

- Избежать соприкоснуться с хладагентом и водяным паром.
- Надевайте перчатки и очки для глаз! Если случайно пролил хладагента в кожи или глаза, следует немедленно обратиться за медицинской помощью.
- Нельзя сохранить хладагент в закрытом помещении, легко удушье
- Откачивать хладагент с специальной системой.
- Не близко к системе охлаждения деталей или компонентов системы охлаждения, где провести сварки и другие операции. Даже в случае хладагента отпустить, так что операция не разрешена. Взрыв и опасность отравления
- Не используйте пароочиститель для очистки системы охлаждения части
- Должно быть на станции ремонта Sinotruk и проверка к системе охлаждения
- Запретить использование пропан-бутан хладагента на машины Sinotruk
- Наполняемое отсутствие фтора R134a хладагент в системе кондиционирования
- Никогда в холодильной системе, смешанные отсутствие фтора хладагента R134a и R12
- Не используйте хладагента R12 в системе с помощью R134a хладагента

### Отработанное масло отходов

Меры предосторожности при обращении с отходами нефти

Длительный или частый контакт с маслом, это снимет жир на коже, вызывая ее сухость кожи, раздражение или покраснение

На основании экспериментов на животных кожах, показывают что, отработанное масло содержит канцерогенные вещества, если вы будете следовать основные правила безопасности и гигиены при обращении с отходами масла, отработанное масло не является опасным товары

### Предупреждение Охрана здоровья

- Избегайте длительного, чрезмерное или частого контакта с отработанным маслом
- Защищать кожу подходящим репеллентом или соответствующими защитными перчатками.
- Очистить кожи, которые касались с маслом.
  - Тщательно очистить кожу, касающуюся масла мылом и водой.
  - Очистить щеткой, для того, чтобы повышать эффект очистки
  - Очистить с помощью специального очищающего средства удобно.
  - Не используйте бензин, дизельное топливо, керосин, разжижающее средство или растворитель
- После очистки намазать защитным кремом для кожи.
- Переодевайте загрязненные одежды и обувь
- Нельзя поставить загрязненную маслом тряпку в ваш карман

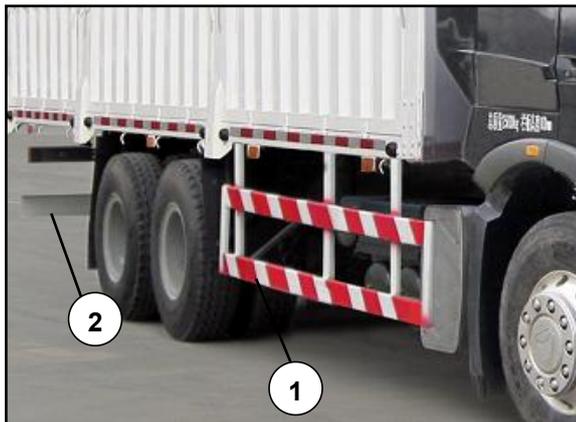
**Холодные чистящие средства, не содержит галогенов / загрязнение топлива (уровень чистоты)**

**При работе с холодным очистителем / топлива, пожалуйста, обратите внимание на безопасность**

- Хранить в недоступном месте для детей
- Вдали от источников огня — курить запрещён
- Немедленно снять загрязнённую этими химикатами или промокшую одежду
- Не допустить, чтобы эти химические вещества поступают в канализацию

**Когда имеешь дело с холодным очистителем / топлива, остерегайтесь опасности!**

- Легковоспламеняющийся / чрезвычайно воспламеняемый
- При вдыхании, проглатывании или при контакте с кожей, является токсичным
- Долгая очистка холодных очистители, вредно для здоровья и вызвать другие осложнения
- Онкогенное(только топливо)



### защита товарного вагона в боковой и задней стороне

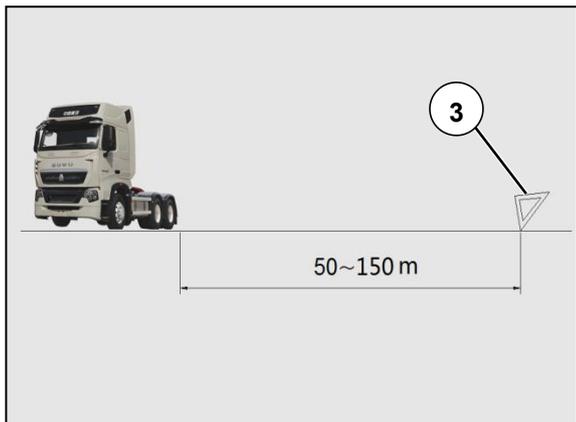
боковая защитная установка товарного вагона

① : Предупреди закатать людей.

задняя защитная установка

②: Прегради мотор-вагон, нахавший сзади на идущую впереди машину,

чтобы предупредить столкновение проникания



### предупреждающий знак треугольной формы

предупреждающий знак треугольной формы ③ : Поставь его на

расстоянии 50 ~ 150m от остановленных вагонов (при соблюдении

местных правил), чтобы очевидно для водителя заднего вагона.



### Охрана среды

Использованные отработанные машинные масла (машинное масло двигателя, нигрол передачи и т.д.)



#### **Предупреждение!**

- **Обратить внимание на то, что надежно обработать использованные машинные масла.**
- **Использованные машинные масла приводят к повреждению качества подземной воды.**

Нельзя сливать использованного машинного масла на землю, воду или подземную сточную канаву и выпускную трубу для воды, иначе, будут обвиниться.

Следует внимательно собирать и обработать использованное машинное масло.

### **Фильтрующий барабан, фильтрующий элемент, фильтр и сухой бак**

Старые фильтрующие элементы, барабаны, фильтры (фильтр для машинного масла и топлива, бак для осушения воздушного осушителя) принадлежат опасным забракованным продуктам, должны правильно и надежно обработать.

Пожалуйста, соблюдайте правила местных соответствующих отделов.

### **Жидкость для охлаждения**

Неразбавленный антифриз является опасным продуктом. При обработке использованной жидкости для охлаждения (смесь антифриза и воды), пожалуйста, соблюдайте правила местных соответствующих отделов.

## Глава VII Технические параметры

## Технические параметры

Таблица параметров двигателя

тип	МС11.43-30	МС11.39-30	МС11.35-30	МС11.31-30
стандарт выпуска	государственный стандарт III			
количество цилиндров	6			
количество клапанов/цилиндр	4			
диаметр цилиндра (mm)	120			
ход (mm)	155			
описываемый объем (L)	10.518			
степень сжатия	19:1			
номинальная мощность (kW/Ps)	316/430	287/390	257/350	228/310
номинальный оборот (rpm)	1900			
максимальный крутящий момент (Nm)	2100	1900	1750	1550
максимальный оборот крутящего момента (rpm)	1000~1400			
наименьший удельный расход топлива (g/kWh)	≤186			
оборот холостого хода (rpm)	550±50			
очередь зажигания	1-5-3-6-2-4			
объем нижнего картера со смазочными маслами (L)	40			
направление вращения коленчатого вала	по часовой стрелке(со свободного конца)			

Таблица параметров двигателя

тип	МС11.44-40	МС11.40-40	МС11.36-40	МС11.32-40
	МС11.44-50	МС11.40-50	МС11.36-50	МС11.32-50
стандарт выпуска	государственный стандарт IV,У			
количество цилиндров	6			
количество клапанов/цилиндр	4			
диаметр цилиндра (mm)	120			
ход (mm)	155			
описываемый объем (L)	10.518			
степень сжатия	19:1			
номинальная мощность (kW/Ps)	324/440	294/400	265/360	235/320
номинальный оборот (rpm)	1900			
максимальный крутящий момент (Nm)	2100	1900	1800	1600
максимальный оборот крутящего момента (rpm)	1000~1400			
наименьший удельный расход топлива (g/kWh)	≤186			
оборот холостого хода (rpm)	550±50			
очередь зажигания	1-5-3-6-2-4			
объем нижнего картера со смазочными маслами (L)	40			
направление вращения коленчатого вала	по часовой стрелке(со свободного конца)			

Таблица параметров двигателя

тип	MC13. 54-40	MC13. 48-40
	MC13. 54-50	MC13. 48-50
стандарт выпуска	государственный стандарт IV,У	
количество цилиндров	6	
количество клапанов/цилиндр	4	
диаметр цилиндра ( mm )	126	
ход ( mm )	166	
описываемый объем ( L )	12. 419	
степень сжатия	19:1	
номинальная мощность ( kW/Ps )	397/540	353/480
номинальный оборот ( rpm )	1900	
максимальный крутящий момент ( Nm )	2500	2300
максимальный оборот крутящего момента ( rpm )	1050~1350	1050~1400
наименьший удельный расход топлива ( g/kWh )	≤186	
оборот холостого хода ( rpm )	600±50	
очередь зажигания	1—5—3—6—2—4	
объем нижнего картера со смазочными маслами ( L )	40	
направление вращения коленчатого вала	по часовой стрелке(со свободного конца)	

Таблица параметров коробки передачи

Тип	HW19709XST		HW19710	HW19710C	HW23710	HW23710C	HW25712X	
Входной крутящий момент $N\ddot{m}$	1900		1900	2100	2300	2500	2500	
Передача	9		10	10	10	10	12	
Кoeffициент скорости и разных передач	1	C	15.28	14.28	10.73	14.28	10.73	15.01
	2	1	12.47	10.62	7.98	10.62	7.98	11.67
	3	2	8.79	7.87	5.91	7.87	5.91	90.3
	4	3	6.17	5.88	4.38	5.88	4.38	7.14
	5	4	4.375	4.38	3.29	4.38	3.29	5.57
	6	5	2.85	3.27	2.45	3.27	2.45	4.38
	7	6	2.01	2.43	1.82	2.43	1.82	3.43
	8	7	1.41	1.8	1.35	1.8	1.35	2.67
	9	8	1	1.34	1	1.34	1	2.06
	10			1	0.75	1	0.75	1.63
	11							1.27
	12							1.00
R1	14.06		13.91	10.45	13.91	10.45	13.81	
R2			3.18	2.39	3.18	2.39	3.16	
Вес (kg)	395		355	355	359	359	350	
Количество заправленного масла (L)	12		12	12	12	12	15	

Таблица параметров коробки передачи

Тип	HW19712	HW19712L	HW19712C	HW19712CL	HW21716STL	HW21716STCL	HW20716A	HW20716AC	
<b>Входной крутящий момент Nm</b>	1900	1900	2100	2100	2100	2300	2000	2200	
<b>Передача</b>	12	12	12	12	16	16	16	16	
<b>Коэффициент скорости разных передач</b>	1	15.01	15.01	11.8	11.8	15.59	13.12	15.59	13.12
	2	11.67	11.67	9.17	9.17	13.12	11.05	13.12	11.05
	3	9.03	9.03	7.10	7.10	10.89	9.17	10.89	9.17
	4	7.14	7.14	5.61	5.61	9.17	7.72	9.17	7.72
	5	5.57	5.57	4.38	4.38	7.48	6.30	7.48	6.30
	6	4.38	4.38	3.44	3.44	6.3	5.30	6.3	5.30
	7	3.43	3.43	2.70	2.70	5.2	4.38	5.2	4.38
	8	2.67	2.67	2.10	2.10	4.38	3.68	4.38	3.68
	9	2.06	2.06	1.62	1.62	3.56	3.00	3.56	3.00
	10	1.63	1.63	1.28	1.28	3	2.52	3	2.52
	11	1.27	1.27	1.00	1.00	2.49	2.10	2.49	2.10
	12	1	1	0.79	0.79	2.1	1.76	2.1	1.76
	13					1.71	1.44	1.71	1.44
	14					1.44	1.21	1.44	1.21
	15					1.19	1.00	1.19	1.00
	16					1	0.84	1	0.84
	R1	13.81	13.81	10.85	10.85	14.29	12.03	14.29	12.03
	R2	3.16	3.16	2.48	2.48	12.03	10.13	12.03	10.13
R3							3.27	2.75	
R4							2.75	2.31	
<b>Вес (kg)</b>	393	300	379	300	335	335	393	393	
<b>Количество заправленного масла (L)</b>	13	13	13	13	14	14	14	14	

Таблица параметров коробки передачи ZF

Тип		16S1850	16S1830TO	16S1950	16S1930TD	16S2231TO	16S2230TO	16S2230TD	9S1820
<b>Входной крутящий момент Nm</b>		1800	1850	1900	1900	2500	2200	2200	1800
<b>Передача</b>		16	16	16	16	16	16	16	9
<b>Коэффициент скорости разных передач</b>	1	15.39	13.80	11.64	16.41	13.80	13.80	16.41	15.16
	2	13.09	11.54	9.70	13.80	11.54	11.54	13.80	11.26
	3	10.57	9.49	8.00	11.28	9.49	9.49	11.28	7.90
	4	9.00	7.93	6.67	9.49	7.93	7.93	9.49	5.67
	5	6.96	6.53	5.73	7.76	6.53	6.53	7.76	4.07
	6	5.92	5.46	4.77	6.53	5.46	5.46	6.53	2.76
	7	4.58	4.57	4.07	5.43	4.57	4.57	5.43	1.94
	8	3.90	3.82	3.40	4.57	3.82	3.82	4.57	1.39
	9	3.36	3.02	2.86	3.59	3.02	3.02	3.59	1.00
	10	2.86	2.53	2.38	3.02	2.53	2.53	3.02	
	11	2.31	2.08	1.96	2.47	2.08	2.08	2.47	
	12	1.96	1.74	1.64	2.08	1.74	1.74	2.08	
	13	1.52	1.43	1.41	1.70	1.43	1.43	1.70	
	14	1.29	1.20	1.17	1.43	1.20	1.20	1.43	
	15	1.00	1.00	1.00	1.19	1.00	1.00	1.19	
	16	0.85	0.84	0.83	1.00	0.84	0.84	1.00	
	R1	12.44	12.92	9.41	15.36	12.92	12.92	15.36	12.26
	R2	10.59	10.80	7.84	12.92	10.80	10.80	12.92	—
<b>Вес (kg)</b>		360	360	360	360	384	314	314	360

Количество заправленного масла (L)	14.5	14.5	14.5	14.5	25.5L (доливка впервые) 11L (обновление смазки)	15.4	15.4	17
--	------	------	------	------	--	------	------	----

Таблица параметров лампы

Наименование ламп	Модель ламп	Мощность лампы (W)	Количество для одного автомобиля (шт.)	
Лампа положения	PHILIPS	5	2	
Фара дальнего света	PHILIPS	70	2	
Вспомогательная фара дальнего света	PHILIPS	70	2	
Фара ближнего света	PHILIPS	7	2	
Противотуманные фары	PHILIPS	70	2	
ЭУП	PHILIPS	21	2	
Т/с боковой фарой для знака, 7 функциональный комбинированный задний фонарь	ЭУП	PHILIPS	21	2
	Лампа для движения назад	PHILIPS	21	2
	Тормозная лампа	PHILIPS	21	2
	Задние противотуманные фары	PHILIPS	21	2
	Габаритный фонарь	PHILIPS	LED	2
	Боковой фонарь для знака	PHILIPS	LED	2
	Задний фонарь для положения	PHILIPS	LED	2
	Лампа для номера	PHILIPS	5	1
Высотная фара	PHILIPS	5	2	
Передний габаритный фонарь	PHILIPS	5	2	
Задний габаритный фонарь	PHILIPS	5	2	

Наименование ламп	Модель ламп	Мощность лампы (W)	Количество для одного автомобиля (шт.)
Боковой фонарь для знака	PHILIPS	5	4
Указательная лампа для поворачивания	PHILIPS	21	2
Внутренняя лампа для освещения	PHILIPS	20	2
Лампа для чтения	PHILIPS	10	2
Фара для плацкартного вагона	PHILIPS	10	2
Лампа для двери	PHILIPS	5	2

Таблица параметров колеса

тип	8.00V-20	8.5-20	8.5-24	22.5×8.25	22.5×9.00	22.5×12.25
тип обода	в комплекте 2 штуки	в комплекте 2 штуки	в комплекте 2 штуки	в комплекте 1 штука	в комплекте 1 штука	в комплекте 1 штука
сортамент пневматика	11.00-20/ 11.00R20	12.00-20/ 12.00R20	12.00-24/ 12.00R24	11R22.5	12R22.5 315/80R22.5 295/80R22.5	425/65R22.5

Таблица параметров давления в пневматике

тип	односкатный(кПа)	двускатный(кПа)
11.00-20(18ярусная ступень )	910	840
12.00-20(18ярусная ступень )	810	740
12.00-24(18ярусная ступень )	810	740
11.00R20(18ярусная ступень )	930	
12.00R20(18ярусная ступень )	830	
12.00R24(18ярусная ступень )	830	
11R22.5(16ярусная ступень )	830	
12R22.5(16ярусная ступень )	830	
315/80R22.5(18ярусная ступень )	830	
295/80R22.5(16ярусная ступень )	830	