



中国驰名商标
中国十大世界影响力品牌

Автомобиль серии Хаохань-N (по государственному стандарту выброса
загрязняющих веществ пятой стадии КНР (далее Го-V))

Инструкция водителя

(Ред. №2)

ООО Цзиньнинская компания по производству коммерческих автомобилей при Китайской корпорации тяжелых автомобилей

SINOTRUK JINING COMMERCIAL TRUCK CO.,LTD.

В данной инструкции водителя приведена информация о методе эксплуатации, обслуживании и уходе автомобиля серии Хаохань-N (Го-V). Технические параметры целой машины (шасси) данной серии приведены в «Технических параметрах автомобиля серии Хаохань-N (Го-V)».

Перед первым вождением просим вас подробно читать настоящее руководство. В процессе эксплуатации, обслуживания и ухода машины, следует строго соблюдать требования в данной инструкции.

В связи с большим количеством типов, в данной инструкции рисунки машины только являются примерами, которые могут быть не полностью соответствовать купленной вами модели. Наша компания оставляет за собой право на изменение продукции в любое время без уведомления. Если технические данные в данной инструкции вступают в противоречие с объявленными параметрами, то объявленные параметры носят преимущественный характер.

Данная инструкция, «Обзорный справочник водителя автомобиля серии Хаохань-N (Го-V)», «Технические параметры автомобиля серии Хаохань-N (Го-V)» и Руководство по гарантийному ремонту и т.д. являются составными частями автомобиля, должны возиться в автомобиле для использования в любое время.

В данной инструкции применяются следующие предупредительные знаки:



Опасность: В связи с безопасностью людей и автомобиля, нарушение приведет к человеческим жертвам или серьезным телесным повреждениям, отбраковке или серьезному повреждению автомобиля.



Предупреждение: В связи с безопасностью личности и машины, нарушение приведет к повреждению персонала и машины.



Внимание: Дополнительная пояснительная информация напоминающего характера.

Данная инструкция составлена Центром разработки прикладных проектов Китайской корпорации тяжелых автомобилей.

Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков

2019.09

Без письменного согласия Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков нельзя перепечатывать, копировать, переводить или выписывать его. Настоящее руководство защищено Законом об авторском праве, все авторские права принадлежат Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков.



Предупреждение!

- Для автомобиля должно использоваться масло, указанное в настоящей инструкции, и заменить масло и фильтрующий элемент, проводить первичный и периодический уход на пунктах обслуживания Китайской корпорации тяжелых автомобилей. В противном случае, если приводит к повреждению машины, Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги!
- Следует использовать специальный воздушный фильтроэлемент, дизельный фильтроэлемент, масляный фильтроэлемент и другие фильтрующие детали, выпущенные Китайской корпорацией тяжелых автомобилей, для обеспечения чистоты впускного газа двигателя, топлива и машинного масла. В противном случае, приводит к раннему износу двигателя, приводит к заделке и повреждению системы переработки DPF. Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги!
- Следует использовать нормальное дизельное топливо, соответствующее государственному стандарту GB 19147 (Го-V). В противном случае, повреждаются детали и узлы системы совместного рельса высокого давления, как масляный насос высокого давления, форсунка и т.д., что приводит к превышению нормы выхлопа!
- Следует использовать раствор мочевины, который соответствует стандарту GB 29518, и обеспечить чистоту внутри ящика мочевины. В противном случае, забивается и даже повреждается насос мочевины, сопло мочевины, что приводит к кристаллизации и даже забиванию ящика SCR, что вызывает превышение нормы выхлопа!

Табличка автомобиля

Табличка автомобиля находится на внутренней стороне двери автомобиля на стороне вспомогательного водителя. (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 правой продольной балки рамки автомобиля в месте центральной линии переднего вала и на табличке автомобиля.

Просим тщательно проверять соответствие VIN сертификату качества.

Табличка двигателя MC05, MC07 находится на задней стороне масляного насоса высокого давления; табличка двигателя MT07 находится на задней стороне смесителя, табличка двигателя серии WP - на верхней части двигателя, на колпаке крышки цилиндра; табличка двигателя MC09, MC11, MT13 находится на стороне впуска (левой стороне) двигателя, на задней стороне стартера.

Информация на табличке двигателя MC/MT включает в себя: Тип двигателя, чистая мощность/скорость вращения, номер заказа, стандарт выхлопа, чистая масса, номер разрешения на производство, номер утверждения типа, название серии и т.д.; информация на табличке двигателя WP включает в себя: Тип двигателя, номинальная мощность/ скорость вращения, заводской номер, дата выпуска с завода и т.д.





Для автомобиля с блоком электронного управления (ECU), можно считывать код VIN через интерфейс автомобиля OBD, который находится на внутренней стороне ремонтного покрывающего настила на стороне второго пилота (как показано на рис.) , определение интерфейса как ниже следует:

Номер штырька	Определение
5	Заземление
6	500К CAN-H
14	500К CAN-L
11	250К CAN-H
12	250К CAN-L
7	Линия К
16	Источник питания 24 В

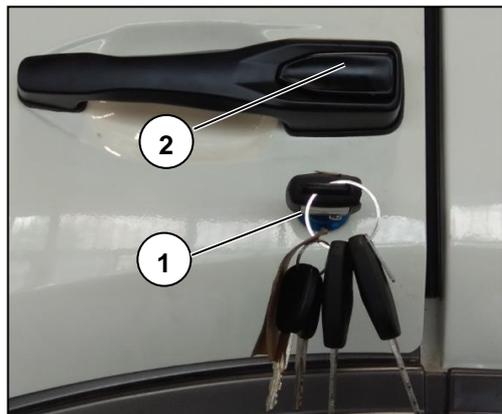
Содержание

Глава I Эксплуатация автомобиля	1
Управление дверью автомобиля	2
Регулирование зеркала заднего вида	6
Ящик для хранения вещей	10
Приборная доска	11
Переднее ветровое стекло	12
Регулирование противосолнечного козырька	13
Регулирование сиденья	14
Плацкартное спальное место	19
Регулирование руля	20
Ремень безопасности на сиденье	21
Обзор внутренней части кабины водителя	25
Приборная доска	27
Тумблерный выключатель и кнопка	37
Контрольная лампа и лампа сигнализации	43
Дисплей водителя и панель контрольных ламп	49
Левый комбинированный выключатель	82
Правый комбинированный выключатель	84
Выключатель с ключом	89
Электронный рупор/воздушный рупор/закуриватель 24V	90
освещение	92
Магнитола MP3	99
Приложение ZNT	100

Тормозная система	101
Система кондиционирования воздуха	120
Механизм для поворачивания водительского кабинета	126
Глава II Подготовка к движению	133
Обзор проверки и технического обслуживания	134
Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя	136
Работы проверки после пуска двигателя	150
Глава III Вождение автомобиля	154
Движение/обкатка	155
Экономное использование автомобиля	156
Нагрузка автомобиля	160
Использование автомобиля зимой	162
-Запуск двигателя	164
Выключение двигателя	167
Коробка передач	168
Блокировка дифференциала	180
Система управления сцеплением	185
Управление полуприцепом	186
Седло	190
Воздушная подвеска	192
Глава IV Практические предложения	203
Замена колес	204
Запуск прикуриванием/вспомогательный запуск	214
Тормозная воздушная камера хранения энергии пружиной – срочное снятие	216

Ремень	219
Система подачи LNG для автомобиля.....	220
Система подачи CNG для автомобиля	226
Система топлива	238
Воздушный фильтр.....	243
Электрическая система	250
Освещение	252
Очистка и обслуживание автомобиля	254
Глава V Техническое обслуживание автомобиля.....	258
Рулевая система.....	259
Двигатель.....	260
Система управления сцеплением	296
Коробка передач.....	298
Ведомый мост	305
Приводной мост	错误!未定义书签。
Подвеска	333
Приводной вал.....	336
Обслуживание целого автомобиля	340
Глава VI Безопасность и охрана окружающей среды	349
Инструкция о безопасности.....	350
Охрана окружающей среды	366
Глава VII Технические параметры	367
Технические параметры	368

Глава I Эксплуатация автомобиля



Управление дверью автомобиля

Управление дверью/электрическое управление замком



Предупреждение!

Перед нормальным закрытием автомобильных дверей нельзя водить машину!

Эксплуатации двери автомобиля (вне автомобиля)

Открытие автомобильных дверей

• Метод I: Вставить ключ ① в паз под замок, вращать ключ против часовой стрелки (на стороне помощника водителя вращать ключ по часовой стрелке), чтобы открыть замки автомобильных дверей ③, (на правой стороне) оттянуть ручку ② для открытия автомобильных дверей.



Запирание автомобильных дверей

• 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 (ключ дистанционного управления): Закрыть автомобильные двери подходящей силой, использовать ключ дистанционного управления, нажать кнопку блокировки ④, таким образом запереть все автомобильные двери.

Объяснение: при использовании ключа для открытия или закрытия двери автомобиля на стороне, другие двери автомобиля тоже одновременно открываются или закрываются; использоваться ключом дистанционного управления для управления открытием и закрытием всех ключей.

Эксплуатация двери автомобиля (от внутренней части автомобиля)

Открытие автомобильных дверей

Оттягивать ручку двери автомобиля ①, толкать дверь автомобиля, и потом могут открыть левую (правую) дверь автомобиля.



Запирать дверь

С умеренной силой закрыть дверь машины, нажать кнопку для запираения ②, можно запирать левую (правую) дверь.

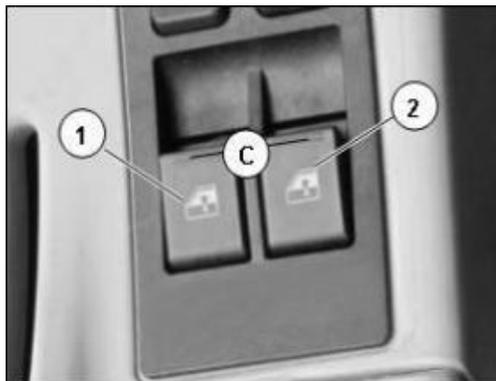


Окно электрического управления



Предупреждение!

Кулисный переключатель на стороне второго пилота находится на панели управления дверью на стороне второго пилота. Данный переключатель имеет одинаковую функцию с кулисным переключателем окна на панели управления дверью на стороне водителя!



Частичное или полное открывание окна автомобиля

- Включить выключатель с ключом, поставить его в положение ON.
- Нажать торцевую часть «С» тумблерного выключателя ① (на стороне водителя) или ② (на стороне помощника водителя).
- Когда время нажатия менее 2 сек, автомобильное окно автоматически откроется и движется, в случае остановки нажатия окно прекратит движение.
- Когда время нажатия более 2 сек, автомобильное окно автоматически опустится до конца, в процессе движения стекла окна в случае повторного нажатия или поднятия торцевой части «С» тумблерного выключателя ① или ② окно прекратит движение.

Частичное или полное закрытие окна автомобиля



Предупреждение!

- Обратить внимание на опасность повреждения.
- Обеспечить, чтобы не ущемить человека при закрытии окон!
- В целях предотвращения перегрева дверей, окон и замков из-за частых действий включения и выключения, система управления помогает защитить двери, окна и замки от перегрева.

- Нажать или поднять торцевую часть «С» тумблерного выключателя ① (на стороне водителя) или ② (на стороне помощника водителя) .
- Когда время поднятия менее 2 сек, автомобильное окно начнет подъем, при ослаблении выключателя окно прекратит движение.
- Когда время поднятия более 2 сек, автомобильное окно автоматически поднимется до верха, в процессе движения стекла окна в случае повторного нажатия или поднятия торцевой части «С» тумблерного выключателя ① или ② окно прекратит движение.



Регулирование зеркала заднего вида

Регулирование зеркала заднего вида (ручное)

- Ручное регулирование зеркала заднего вида должно быть проведено в состоянии остановки автомобиля. Перед регулированием надо обеспечить, что автомобильные двери находятся в состоянии запертия.
- Опустить стекло автомобильного окна, путем нажатия окружности стекла левого и правого зеркал заднего вида получить подходящий угол зеркала.
- Регулирование левого и правого зеркал задней обзорности может быть требуется повториться много раз, чтобы получить подходящий угол стекла.



Регулирование зеркала задней обзорности (электрическое) (выбранный)



Предупреждение!

- Только ключевой выключатель находится в передаче ON, могут регулировать зеркало задней обзорности

- Обеспечить, чтобы место водителя находилось в комфортном месте!

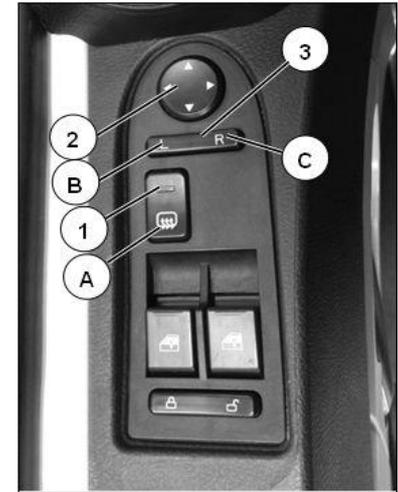
-Для предотвращения перегрева электродвигателя из-за частых действий включения и выключения, система управления защищает электродвигатель от перегрева!

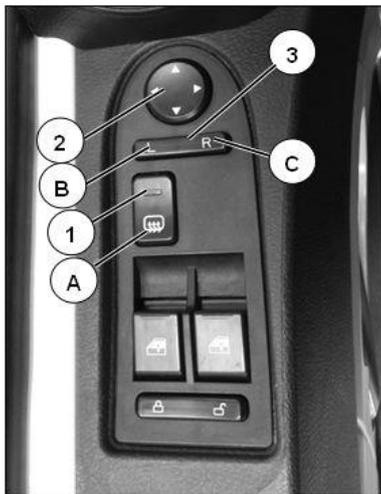
Защита! После 10 раз операции непрерывного пуска и стопа электродвигателя в течение 5S, в течение 3 мин., данное зеркало задней обзорности не откликнется на любой приказ управления ним.

-В процессе движения автомобиля нельзя регулировать зеркало заднего вида!

- Проверить установку зеркала заднего вида, и по необходимости провести регулирование.

- При необходимости очистить зеркало заднего вида.
- При помощи тумблерного выключателя ③ выбрать левое или правое зеркало.
- Кнопка ② для управления зеркалом задней обзорности находится в плоскости панели выключателя, с помощью ее могут проводить регулирование разных направлений, налево и направо, вперед и назад.





Функция переключателя регулирования зеркала заднего вида

- Путем нажатия стрелки 4 направлений, показанные в рис. выключателя для регулирования ②, могут реализовать регулирование соответствующего зеркала.

Левое и правое вращение зеркала

Вращение зеркала вверх и вниз

- После отмены нажатия переключателя регулирования переключатель автоматически вернется в исходное положение.

- В случае удовлетворении одного из следующих условий данное зеркало заднего вида прекращает работу:

Переключатель выбора зеркала и переключатели выбора на левой и правой сторонах находятся на промежуточной передаче;

Выключатель зажигания больше не находится на передаче ON.



Предупреждение!

-Только при включении выключателя с ключом обогреватель зеркала заднего вида действует!

- При обмерзании или наличии инея на зеркале заднего вида следует включить обогреватель зеркала заднего вида!

-Если напряжение ниже 23V, обогреватель зеркала заднего вида станет недействительным; если напряжение восстановится в нормальное состояние, обогреватель зеркала заднего вида не автоматически включится. Снова повернуть выключатель с ключом в положение передачи ON, после восстановления напряжения в нормальное значение, обогреватель зеркала заднего вида станет нормальным!



Включение обогревателя зеркала заднего вида

- Включить выключатель с ключом.
- Нажать конец А качельного выключателя ①, чтобы пускать устройство для нагревания зеркала задней обзорности, тогда указательная лампа о нагревании в качельном выключателе будет гореть.

Выключение обогревателя зеркала заднего вида

- При работе дефростера зеркала задней обзорности, еще раз эксплуатировать конец А качельного выключателя ①.
- Через 15 мин. после пуска функции для устранения инея зеркала задней обзорности, будет автоматически выключить устройство нагреватель.
- Сигнал выключателя ключа не находится в состоянии ON.

Ящик для хранения вещей

Ящик для хранения вещей

Верхний бак для хранения используется для хранения одежды и других жизненных предметов с автомобилем, но нельзя ставить предметов с большим весом в нем. После открытия крышки бака для хранения, его положение как показан в схеме.



Приборная доска

- на стороне водителя: Зона управления автомобилем и показания информации



- В средней части и на стороне помощника водителя: Зона для размещения и хранения предметов.



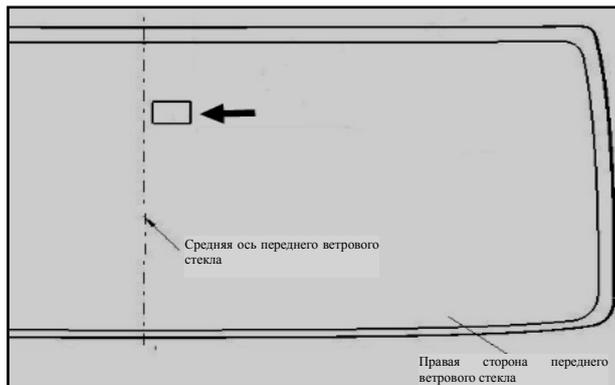
Переднее ветровое стекло



Переднее ветровое стекло

Удаление инея с переднего ветрового стекла

- Стрелка на рис. указывает на выход воздуха переднего ветрового стекла
- При необходимости удаления инея с переднего ветрового стекла, выбрать режим производства тепла/режим удаления инея/максимальный расход воздуха, см. «Систему кондиционирования воздуха».
- При необходимости удаления инея с переднего ветрового стекла, выбрать режим производства тепла/режим удаления инея/максимальный расход воздуха, см. «Систему кондиционирования воздуха».



Микроволновое окно

Микроволновое окно (электронная маркировка автомобиля) установлено на правой стороне переднего ветрового стекла, на рис. прямоугольная рамка в общем имеется в виду одно место, отвечающее требованиям, не являющееся единственным. Положение микроволнового окна не должно оказать влияние на взгляд водителя.

Регулирование противосолнечного козырька

На левой и правой сторонах в верхней части переднего ветрового окна водительского кабинета отдельно установлена занавеска для заслона от света, метод убирания и опускания левой и правой занавески одинаковые.

- Опускание противосолнечного козырька

Вручную вращать противосолнечный козырек для его опускания, регулировать его до подходящего угла по требованиям к вождению для защиты от солнца, прямой попадания солнечных лучей.



- Убирание противосолнечного козырька

Вручную вращать противосолнечный козырек для его убирания и закрытия на нижней части ящика для хранения вещей.





Регулирование сиденья

Сиденье с пневматической подвеской



Предупреждение!

- Нельзя регулировать сиденья при вождении, только когда автомобиль находится в состоянии покоя, могут регулировать сиденье!

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

- В сиденьях водителя и помощника водителя лучше не установить детского кресла.

- До каждого вождения следует пристегивать ремень безопасности, см. «Ремень безопасности на сиденье».

- ① Регулирование угла сиденья
- ② Регулирование сиденья вперед и назад
- ③ Регулирование высоты сиденья
- ④ Регулирование угла спинки сиденья
- ⑤ Наполняющий и выпускной выключатель воздушного мешка спинки
- ⑥ Быстродействующий выпускной выключатель
- ⑦ Регулирование амортизатора

Регулирование угла сиденья

- Вверх тянуть ручку ①, чтобы регулировать угол сиденья по потребности.
- Освободить ручку.

Регулирование вперед и назад сиденья

- Тягать вверх ручку ②, передвинуть сиденье вперед/взад.
- Освободить ручку.
- Слегка толкать вперед или назад сиденье, пока не слышите звука правильной блокировки сиденья.

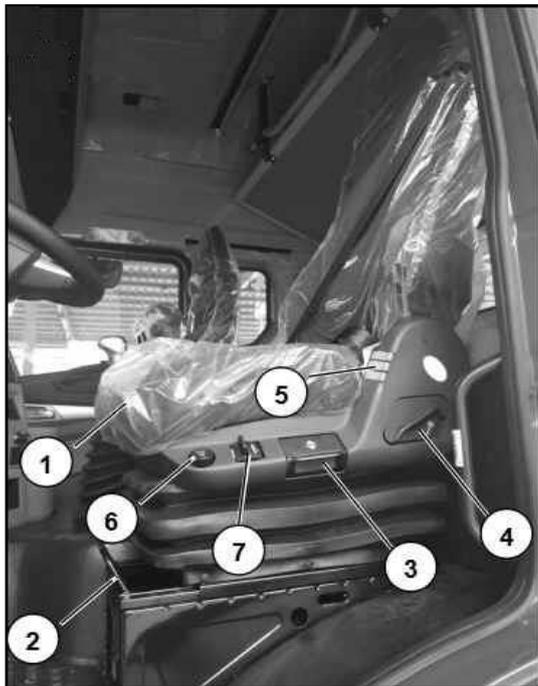
Регулирование высоты сиденья

- 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 назад, спина легко толкает спинку сиденья.
- Тягать вверх ручку ④.
- Регулировать спинку до нужного положения.
- Освободить ручку.





Наполняющий и выпускной выключатель воздушного мешка спинки

- Нажать кнопку ⑤ для управления наполнением пневматической подушки воздухом и выпуском воздуха.
- Знак «+»: наполнение пневматической подушки воздухом.
- Знак «-»: Выпуск воздуха в пневматической подушке.

Быстросействующий выпускной выключатель

- После посадки в автомобиль нажать кнопку ⑥ (кнопка выбрасывается), сиденье поднимается до положения движения автомобиля.
- Перед выходом из автомобиля нажать кнопку ⑥ (кнопка вжимается), сиденье опускается до положения выхода из автомобиля.

Регулирование амортизатора

Можно установить упругость сиденья (мягкое и твердое) с помощью рукоятки ⑦.



Сиденье второго пилота (простого типа)



Предупреждение!

- Нельзя регулировать сиденья при вождении, только когда автомобиль находится в состоянии покоя, могут регулировать сиденье!
- Обеспечить, что вы можете слышать звук смыкания арретирного устройства сиденья.
- В сиденьях водителя и помощника водителя лучше не установить детского кресла.
- До каждого вождения следует пристегивать ремень безопасности, см. «Ремень безопасности на сиденье».

① Регулирование угла спинки сиденья ② Регулирование вперед и назад сиденья

Регулирование угла сиденья

- Вверх тягать ручку ①, регулировать угол сиденья по потребности.
- Освободить ручку.

Регулирование сиденья спереди и сзади

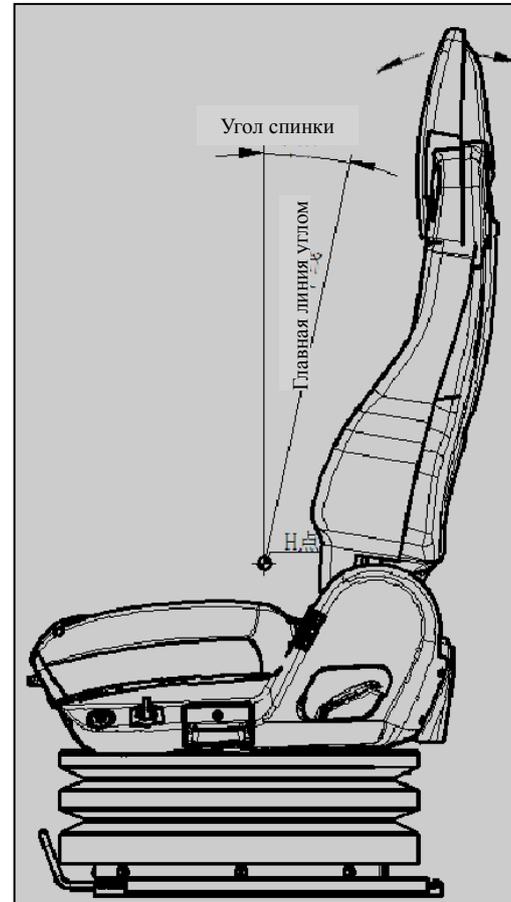
- Тягать вверх ручку ②, передвинуть сиденье вперед/взад.
- Освободить ручку.
- Слегка толкать вперед или назад сиденье, пока не слышите звука правильной блокировки сиденья.

Регулирование сиденья вперед и назад, угла спинки сиденья

Допускается регулировать сиденье вперед и назад по фигуре (подушка сиденья не может быть отрегулирована вперед и назад)

Угол между спинкой сиденья и вертикальным направлением представляет собой состояние угла спинки сиденья.

Соответствующее сиденье	Угол спинки	Угол регулирования вперед	Угол регулирования назад
Сиденье водителя	12°	63°	32°
Сиденье второго пилота	12°	63°	32°





Плацкартное спальное место

Регулирование верхней спальни (кабина водителя с высокой крышей)

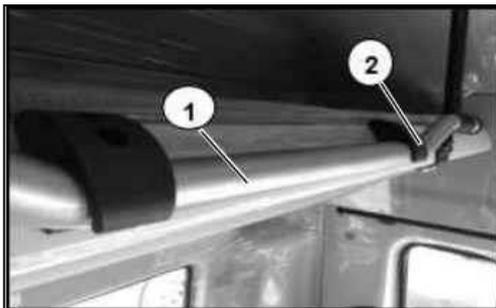


Предупреждение!

В процессе вождения автомобиля, нельзя поставить любого предмета в спальном месте.

- Регулировать сиденье, чтобы верхнее спальное место имело достаточное пространство. (см. регулирование сиденья)

Опускать спальню



- сильно вытянуть тягу ① из пластмассовой скобы ②, легко отпустить тягу, чтобы верхняя спальня опрокидывалась вниз;

- после достижения тяги до предельного положения, спальня находится в горизонтальном состоянии



Предупреждение!

Спальня может использоваться только в состоянии остановки автомобиля.



Регулирование руля

Для соответствия навыкам вождения разных водителей, положение руля ① регулируется вверх, вниз, вперед и назад, высота регулирования примерно $\pm 22\text{mm}$, сфера угла примерно 10° .

- Прежде всего регулировать сиденье водителя, см. «регулирование сиденья», и потом регулировать руль.
- Вращать вверх ручку ②, регулировать руль до подходящего положения вождения.
- Вращать вниз ручку ② и законтивать, положение руля блокируется.

Объяснение:

Движение руля вперед не только облегчает вход или выход из машины, но и помогает двигаться на сторону помощника водителя.



Предупреждение!

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



Ремень безопасности на сиденье



Предупреждение!

- Перед каждым вождением следует пристегивать ремень безопасности для обеспечения безопасности вашей жизни.
- Один ремень применится только для одного человека.
- Нельзя обвязать ремень, обеспечить, что ремень на сиденье прилегает к вашему телу.
- Только когда спинка сиденья находится в почти вертикальном положении, ремень может предоставлять вам самую отличную защиту, см. «Регулирование сиденья».
- Спина крепко прилегает к спинке сиденья, ремень безопасности 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 натянутость, как можно проходить через нижнюю часть живота, не проходить через желудок.
- Нельзя регулировать сиденье до положения, где ремень безопасности не может прилегать к вашему телу.
- В процессе вождения следует часто регулировать натянутость ремня безопасности путем оттягивания ремня в части плеча.
- Ремень не должен проходить через карман с твердым или хрупким предметом (как ручка, очки и т.д.).
- Обеспечить чистоту и сушку ремня безопасности.
- Установка нового ремня безопасности, замена поврежденного или сильно деформированного ремня и проверка фиксированной точки ремня должны быть проведены на станциях обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков.
- Нельзя реконструировать ремень безопасность на сиденье.

Инерционное приемное устройство

В следующих условиях, приемное устройство ④ должно зафиксировать предохранительный ремень, чтобы предотвращать вытаскивание предохранительного ремня.

- Внезапное замедление автомобиля по любому направлению.
- Ремень безопасности быстро вытягивается.
- Путем быстрого вытягивания ремня безопасности можно проверить функцию блокировки у инерционного натяжителя.



Ремень безопасности на сиденье



должны завязать предохранительный ремень

Перед пристегиванием ремня безопасности ① следует регулировать сиденье водителя и помощника водителя по их фигуре, см. «Сиденья водителя и помощника водителя».

- Часть предохранительного ремня через плечо почти проходит через среднюю часть плеча, предохранительный ремень не должен проходить через ваше горло.
- Схватить пряжку ремня ②, оттянуть ремень, чтобы он проходил через плечо и бедро.
- Вставить закладку предохранительного ремня в захват, пока не слышать звук сцепления захвата.
- Натяжность предохранительного ремня в верхнем теле и бедре должна быть подходящей.



Предупреждение!

Пристегивание ремня безопасности!

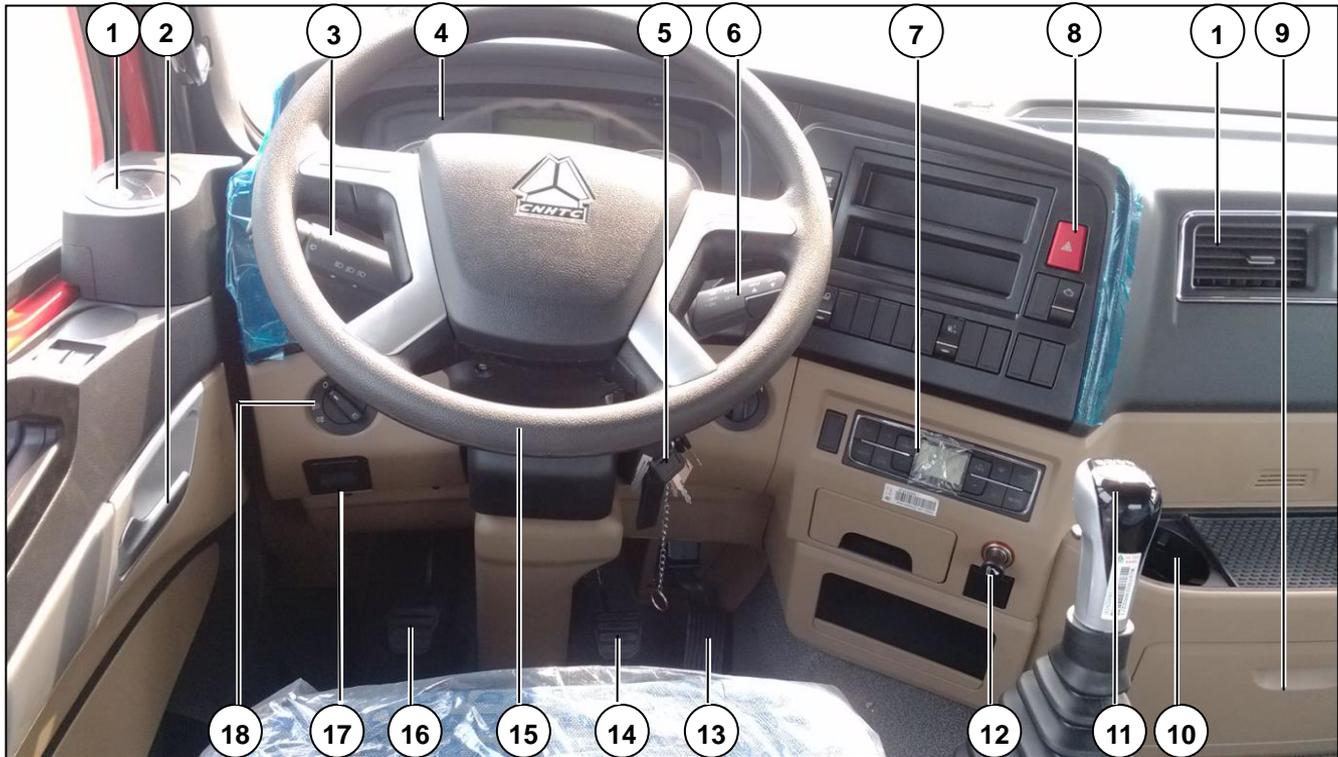


Проверка замка ремня безопасности (каждый день)

- Резко тянуть предохранительный ремень, койлер предохранительного ремня должен арретироваться.

Освободить

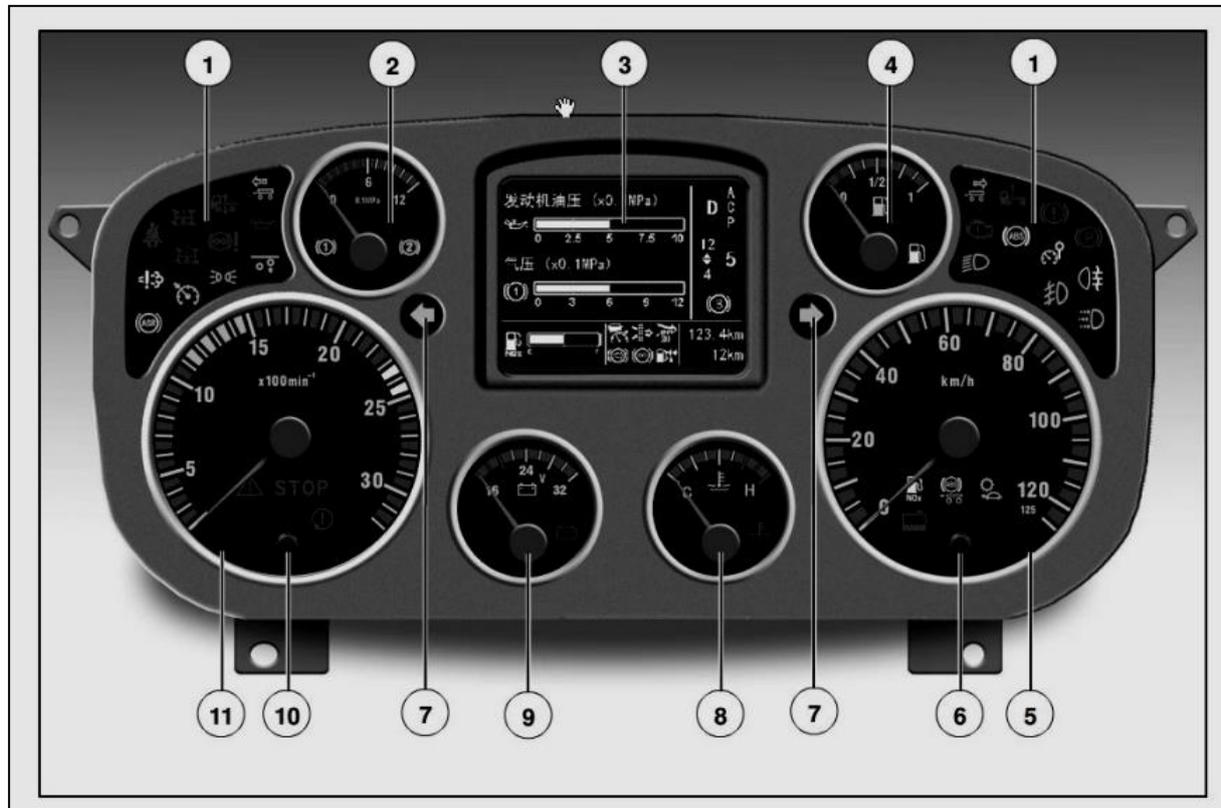
- Нажать красную кнопку на пряжке ремня по направлению стрелки.
- Держать пряжку ремня, пока ремень не автоматически вернется.



Обзор внутренней части кабины водителя

Обзор внутренней части кабины водителя

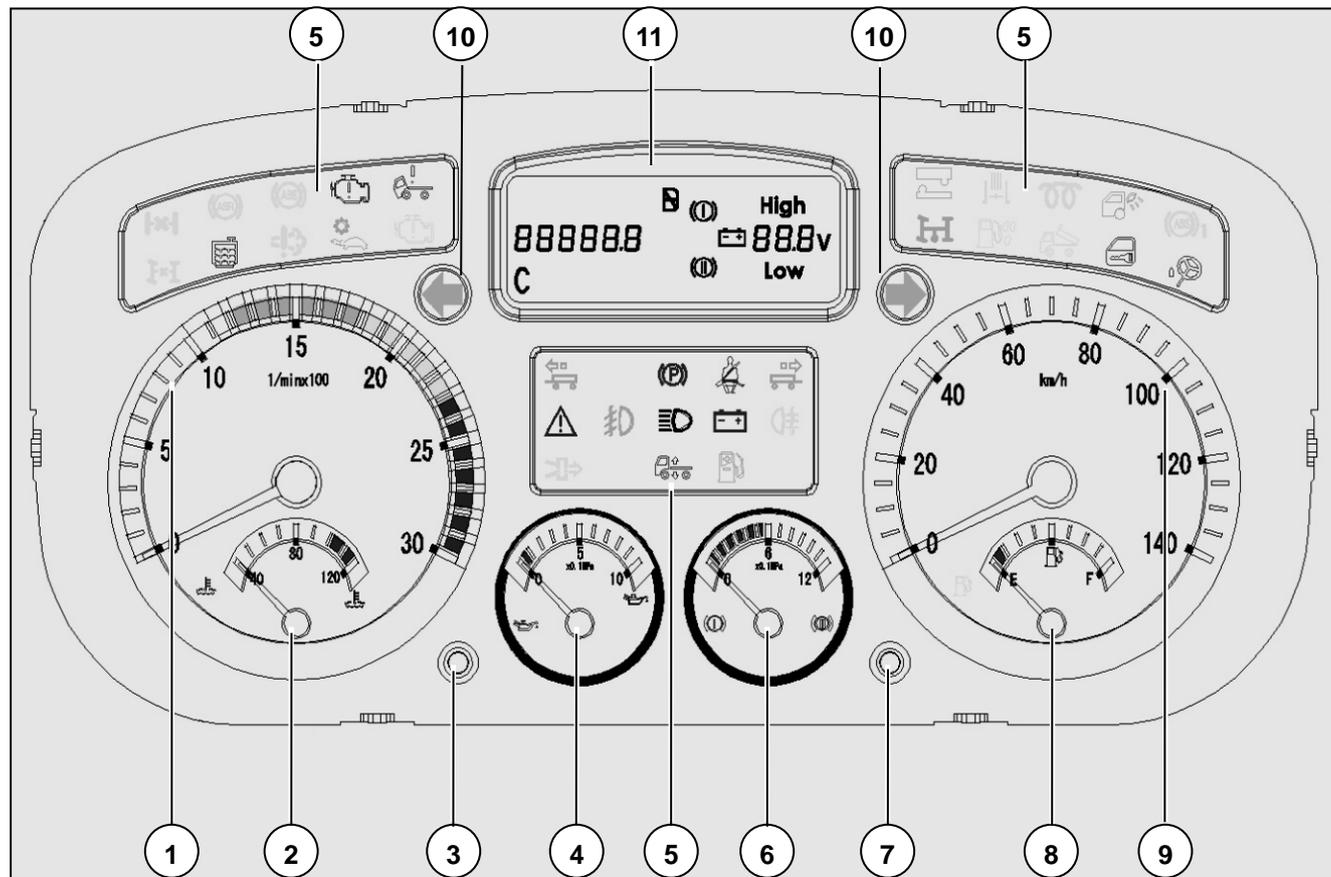
- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Воздушное отверстие | 2. Ручка двери автомобиля |
| 3. Левый комбинированный выключатель | 4. Панель прибора |
| 5. выключатель ключа | 6. Правый комбинированный выключатель |
| 7 Панель управления кондиционером | 8 Тумблерный выключатель |
| 9. Ящик для хранения предметов | 10. Рамка для стакана |
| 11 Ручка управления коробкой передач | 12. 24V прикуриватель |
| 13. Ускоренная подножка | 14. Тормозная подножка |
| 15. Руль | 16. Педаль сцепления |
| 17 Ручка передней крышки капота | 18 Вращающаяся лампа |



Приборная доска

Панель прибора (VDO)

1. Панель проверки и лампы сигнализации
- 2 Манометр
- 3 Дисплей водителя
- 4 Указатель уровня топлива
- 5 Спидометр
6. Шпонка 1 (см. дисплей водителя и панель лампы для проверки)
- 7 Индикаторная лампа поворота
- 8 Указатель температуры воды
- 9 Вольтметр
10. Шпонка 2 (см. дисплей водителя и панель лампы для проверки)
- 11 Тахометр двигателя



Приборная панель (простого типа)

- 1 Тахометр двигателя
- 2 Указатель температуры воды
- 3 Левая клавиша
- 4 Манометр машинного масла
5. Панель лампы для проверки
- 6 Манометр
- 7 Правая клавиша
- 8 Расходомер топлива (газа)
- 9 Спидометр
10. ЭУП
- 11 Дисплей водителя

VDO Приборная

Спидометр

Применяется для показания скорости движения автомобиля, диапазон показания составляет 0~125km/h, каждая маленькая шкала – 5km/h, каждая большая шкала – 20km/h.

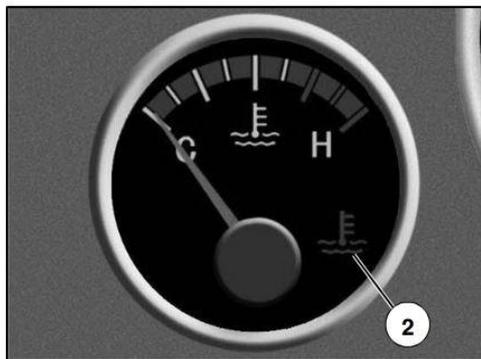


Тахометр двигателя

Применяется для показания скорости вращения двигателя, диапазон показания составляет 0~3200r/min, каждая маленькая шкала – 100r/min, каждая большая шкала – 500r/min.

Зеленая зона является зоной экономической скорости вращения двигателя, при слишком высокой скорости вращения двигателя, красная индикаторная лампа ① загорается.



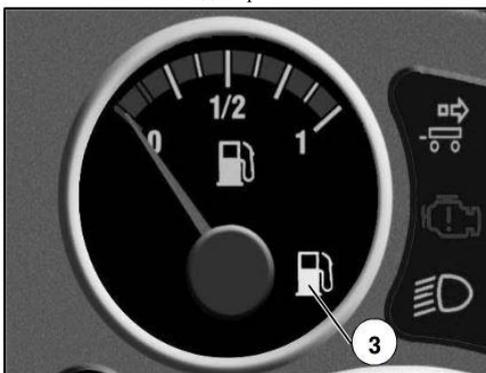


Термометр охлаждающей жидкости

Применится для показания температуры жидкости для охлаждения двигателя, сфера показания – 40~120°C, место С – 40°C, место Н – 120°C.

При превышении температуры жидкости для охлаждения двигателя 98°C, красная указательная лампа о слишком высокой температуре жидкости для охлаждения в месте ② горит, одновременно, на дисплее водителя тоже показаны соответствующие информации о неисправности.

Расходомер топлива



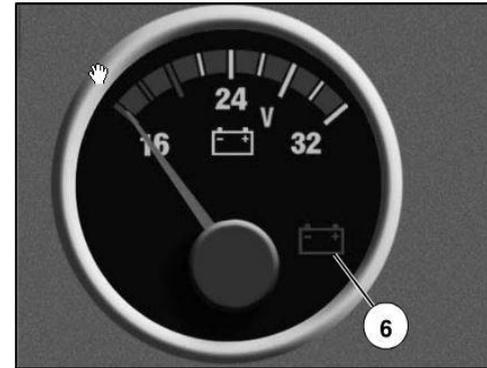
Применится для показания объема оставшего топлива в баке топлива, место 0 – объем топлива составляет 0, место 1 – полный.

Когда объем оставшего топлива в баке слишком маленький, указательная лампа о низком уровне топлива в месте ③, чтобы напоминать своевременно доливать топливо, одновременно, на дисплее водителя тоже показаны соответствующие информации о неисправности.

Вольтметр

Применяется для показания напряжения аккумулятора, диапазон показания составляет 16–32V, каждая маленькая шкала – 2V.

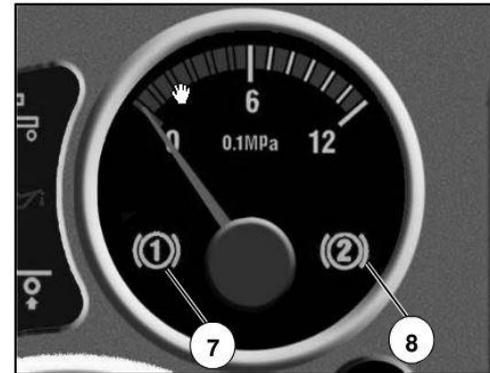
Когда напряжение аккумулятора ниже 20V или больше 32V, указательная лампа в месте ⑥ горит.

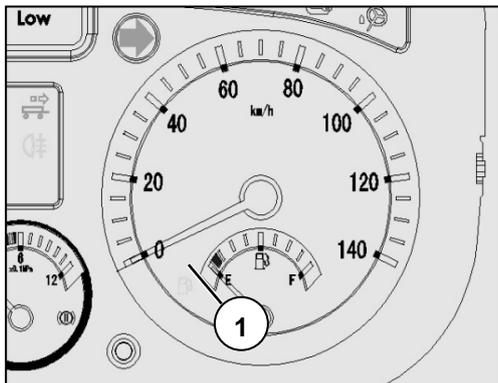


Барометр

Применяется для показания воздушного давления в контуре 1 или 2, диапазон показания составляет 0–12×0.1MPa, каждая маленькая шкала – 0.1MPa. Когда стрелка находится в красной зоне сигнализации, воздушное давление ниже 5.5×0.1MPa, на панели контрольных ламп показана соответствующая информация о неисправности.

Манометр по умолчанию показывает воздушное давление в тормозном контуре с нижним воздушным давлением, одновременно индикатор в месте ⑦ или ⑧ загорается. Воздушное давление в тормозном контуре с высоким воздушным давлением показано на дисплее водителя.





Прибор простого типа

Спидометр

Применяется для показания скорости движения автомобиля, диапазон показания составляет 0~140km/h, каждая маленькая шкала – 5km/h, каждая большая шкала – 20km/h.

Газовый счетчик

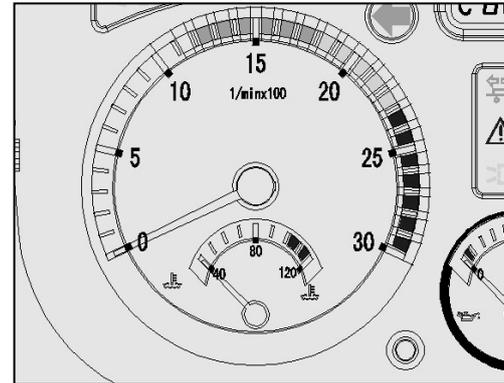
Используется для показания остаточного объема газа в баллоне автомобиля, баллон E пустой, баллон F полный.

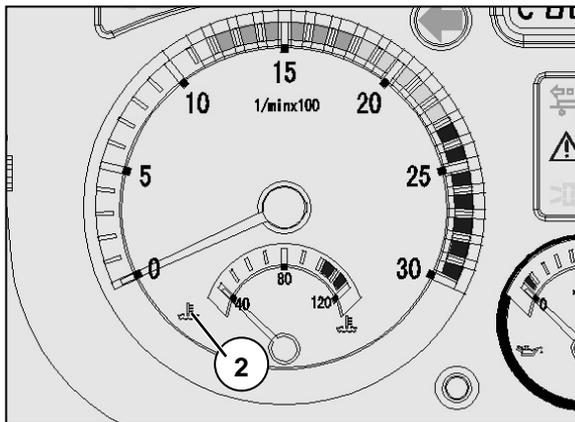
Если объем остаточного газа в баллоне слишком низкий, индикаторная лампа низкого малого объема газа ① загорается, что напоминает о том, что нужно вовремя заправить газом.

Тахометр двигателя

Применяется для показания скорости вращения двигателя, диапазон показания составляет 0~3000r/min, каждая маленькая шкала –100r/min, каждая большая шкала –500r/min.

Зеленая зона является зоной экономической скорости вращения двигателя, экономическая скорость вращения составляет 1200-1800 обор./мин.





2

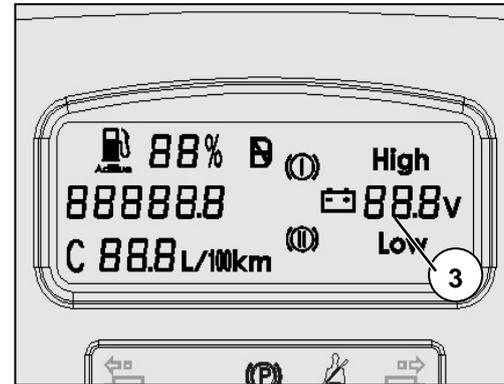
Термометр охлаждающей жидкости

Применится для показания температуры жидкости для охлаждения двигателя, сфера показания – 40~120°C, место С – 40°C, место Н – 120°C, каждая маленькая шкала 10°C.

Когда стрелка находится в красной зоне, значит, что температура охлаждающей жидкости двигателя слишком высокая, красная индикаторная лампа высокой температуры охлаждающей жидкости ② загорается, одновременно зуммер долго звучит для сигнализации.

Вольтметр

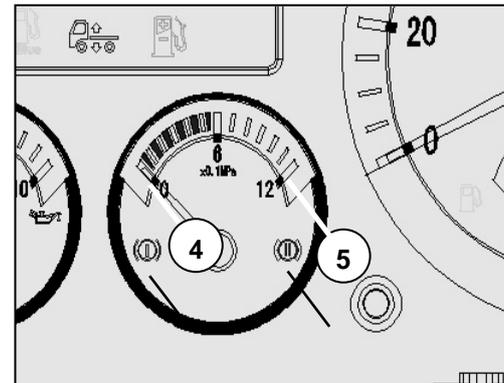
Используется для показания напряжения аккумулятора, диапазон показания составляет 18-32 В. Если измеренное напряжение составляет выше 32 В, ③ показывает High; если измеренное напряжение ниже 22 В, ③ показывает Low.

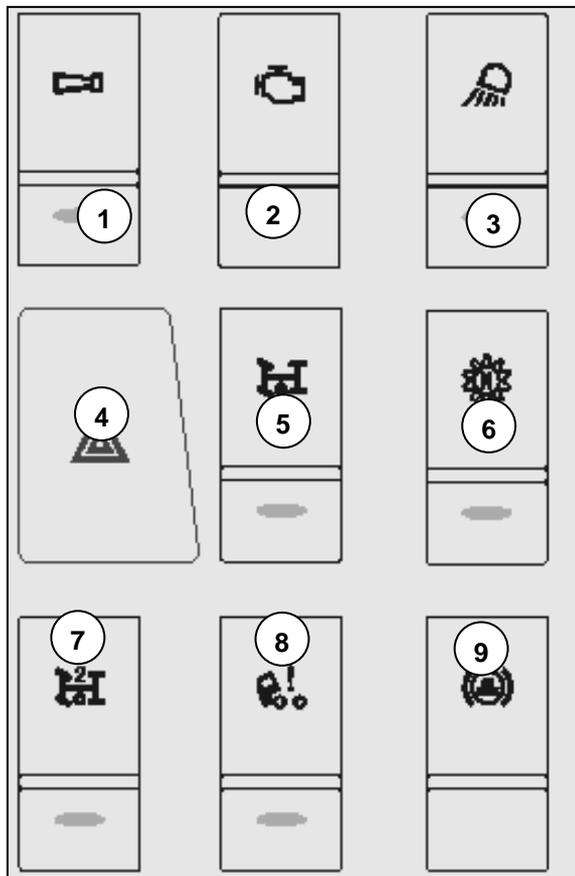


Манометр

Применяется для показания воздушного давления в контуре 1 или 2, диапазон показания составляет 0~12×0.1МПа, каждая маленькая шкала – 0.1МПа. Когда стрелка находится в красной зоне сигнализации, воздушное давление ниже 5.5×0.1МПа, на панели контрольных ламп показана соответствующая информация о неисправности.

Барометр по умолчанию показывает воздушное давление в тормозном контуре 1. Нажимать левую кнопку для переключения воздушного давления в тормозных контурах 1 и 2, в то же время обозначение тормозных контуров 1 и 2 показывается на жидкокристаллической индикаторной панели; если воздушное давление в тормозном контуре ниже $5,5 \times 0,1$ МПа, то загорается индикаторная лампа ④ или ⑤ барометра.

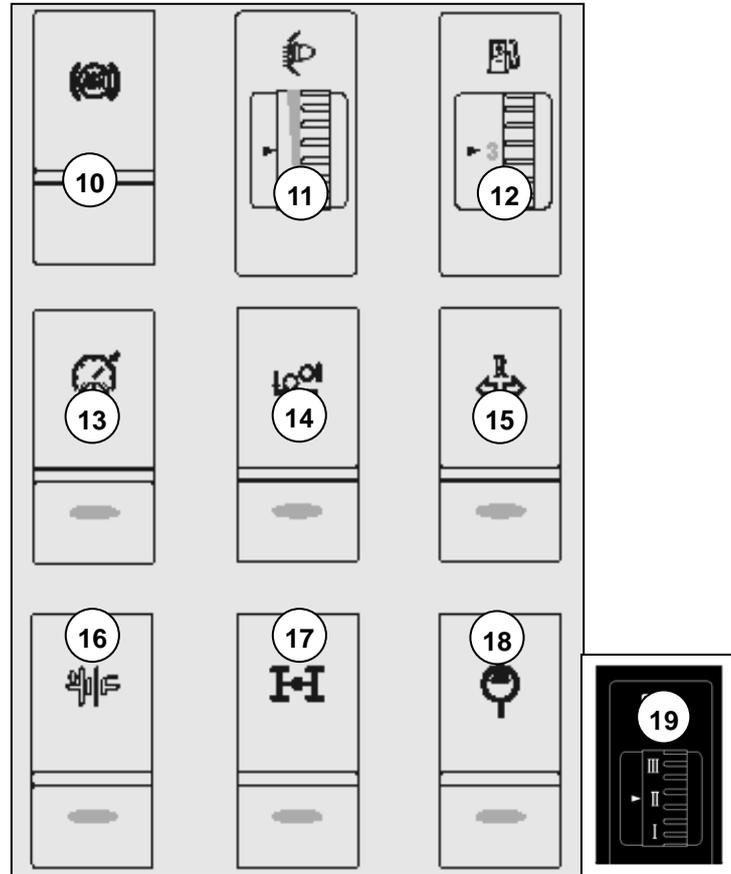




Тумблерный выключатель и кнопка

- 1 Переключатель гудка
- 2 Выключатель диагноза двигателя:
- 3 Выключатель рабочей лампы
- 4 Выключатель аварийной сигнализации
5. Выключатель устройства для отбора мощности
6. Выключатель нейтральной передачи устройства для отбора мощности
7. Второй выключатель устройства для отбора мощности
8. Выключатель опрокидывания кабины водителя:
- 9 Контрольно-измерительный выключатель ABS

- 10 Выключатель ASR
- 11. регулирования луча фары:
- 12. Выключатель с многими крутящих моментов двигателя
- 13. Переменный предельный выключатель для регулирования:
- 14. Выключатель вала для поднимания
- 15. Выключатель замка для движения назад
- 16. Выключатель для монтирования источника питания
- 17 Выключатель для вождения
- 18. Выключатель для насосного отправления
- 19. Выключатель для выбора воздушного баллона LNG



Тумблерный выключатель и кнопка

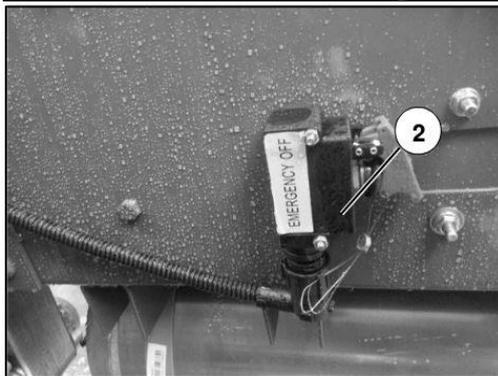
1. Переключатель гудка: когда переключатель не работает, нажать кнопку гудка на руле электрический гудок звучит; после нажатия переключателя нажать кнопку гудка на руле, воздушный гудок звучит.
2. Выключатель диагноза двигателя: нажать выключатель для чтения мигающего кода индикатора неисправности двигателя, показанного на приборе, затем определить существующую неисправность в системе двигателя, ссылаясь на таблицу мигающих кодов неисправностей.
3. Выключатель рабочей лампы: нажать выключатель для включения рабочей лампы в задней части кабины водителя.
4. Выключатель аварийной сигнализации: нажать выключатель, все фонари указателя поворота мигают, указатели поворота на панели одновременно мигают.
5. Выключатель устройства для отбора мощности: нажать выключатель, устройство отбора мощности соединится.
6. Выключатель нейтральной передачи устройства для отбора мощности: для того, чтобы передачи HW13710, HW12710 проводили отбор мощности, нужно одновременно нажать выключатель нейтральной передачи устройства для отбора мощности и выключатель устройства для отбора мощности.
7. Второй выключатель устройства для отбора мощности: когда передача оборудуется вторым устройством для отбора мощности, нажать выключатель второго устройства для отбора мощности, и второе устройство для отбора мощности работает.
8. Выключатель опрокидывания кабины водителя: Нажать выключатель, поставить масляный насос подъема в состояние подъема или спуска, нажать кнопку подъема во внешней части кабины водителя для осуществления электрического подъема или спуска кабины водителя.
9. Контрольно-измерительный выключатель ABS: После пуска двигателя лампа ABS на комбинированном приборе постоянно горит (на ЖК-экране также отображается), это означает, что в системе имеется неисправность, нажать контрольно-измерительный выключатель ABS для чтения мигающего кода индикатора ASR на комбинированном приборе, затем определить категорию неисправности, ссылаясь на таблицу мигающих кодов неисправностей системы ABS.
10. Выключатель ASR: Предназначен для активирования функции TPM (контроль давления в шинах) у системы ABS. Когда автомобиль находится в состоянии остановки, нажать переключатель сброса ASR, включить выключатель зажигания, ожидать 3 секунды (до погасания предупреждающей лампы ABS), отпустить переключатель сброса ASR, ожидать информации о подтверждении инициализации функции TPM (индикатор ASR мигает три раза), это означает, что инициализация функции TPM успешно выполняется.
11. регулирования луча фары: Функция данного выключателя заключается в регулировании высоты пучка лампы ближнего света. Данный выключатель является роликовым, установлены положения «0», «1», «2», «3», при работе указанная цифра положения превращается в зеленую, в том числе «0» является первоначальным положением, и является положением с самым высоким пучком света, по мере увеличения положения высота большой лампы постепенно снижается.
12. Выключатель с многими крутящих моментов двигателя: для регулирования режима крутящего момента двигателя.

13. Переменный предельный выключатель для регулирования: нажать выключатель, и входить в модель ограничения скорости автомобиля.
14. Выключатель вала для поднимания: нажать выключатель, воздушный мешок моста для поднимания наполнится воздухом; выключить выключатель, воздушный мешок моста для поднимания отводит воздух.
15. Выключатель замка для движения назад: нажать выключатель, замок для движения назад работает.
16. Выключатель для верхнего источника питания: нажать выключатель, включать верхний источник питания.
17. Выключатель для вождения: нажать выключатель, автомобиль для откладывания насоса находится в состоянии вождения.
18. Выключатель для насосного отправления: нажать выключатель, автомобиль для откладывания насоса находится в состоянии накачивания.
19. Выключатель для выбора воздушного баллона LNG: Для выбора баллон для питания воздуха.

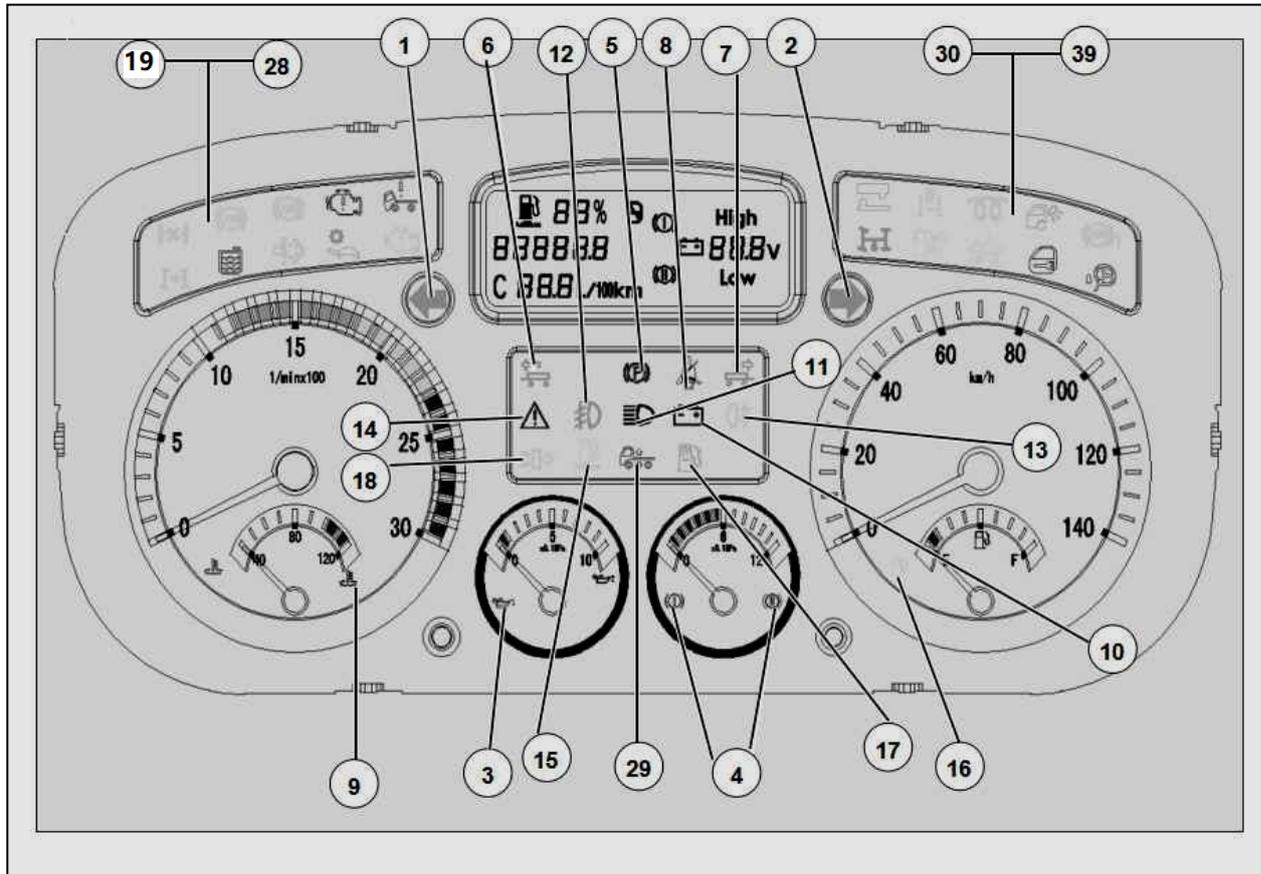
Тумблерный выключатель и кнопка



Автомобиль для перевозки опасных веществ, выборочно установить устройство аварийного отключения. На левой нижней части аппаратного стола установлен выключатель электропитания ① (кулисный переключатель). Включение и отключение электропитания осуществляется с помощью выключателя электропитания.



На рисунке ② – главный электромагнитный выключатель электропитания на ящике аккумулятора



Контрольная лампа и лампа сигнализации

Контрольная лампа и лампа сигнализации

Прибор простого типа

1	Индикаторная лампа левого поворота		21	Индикаторная лампа обычных неисправностей двигателя	
2	Индикаторная лампа правого поворота		22	Индикаторная лампа низкой передачи	
3	Индикаторная лампа сигнализации о давлении машинного масла		23	Индикаторная лампа ABS главной машины	
4	Индикаторная лампа сигнализации о воздушном давлении		24	Индикаторная лампа OBD (индикация выпуска)	
5	Индикаторная лампа стояночного торможения		25	Индикаторная лампа ASR	
6	Указатель левого поворота прицепа		26	Индикаторная лампа уровня охлаждающей жидкости	
7	Указатель правого поворота прицепа		27	Индикаторная лампа блокировки межколесного дифференциала	
8	Индикаторная лампа сигнализации о ремне безопасности		28	Индикаторная лампа блокировки межосевого дифференциала	
9	Индикаторная лампа сигнализации о слишком высокой температуре воды		29	Сигнализация ECAS	

Контрольная лампа и лампа сигнализации

10	Индикаторная лампа зарядки		30	Подъёмный мост	
11	Индикаторная лампа дальнего света		31	Механизм отбора мощности	
12	Индикаторная лампа передней противотуманной лампы		32	Горный тормоз	
13	Индикаторная лампа задней противотуманной лампы		33	Сигнализация водомаслоотделителя	
14	Индикаторная лампа серьезной сигнализации		34	Предварительный подогрев двигателя	
15	Индикаторная лампа Adblue (уровень мочевины)	 AdBlue	35	Подъем грузовой кабины	
16	Индикаторная лампа сигнализации об уровне топлива		36	Индикаторная лампа рабочей лампы	
17	Топливная экономика		37	Выключатель двери машины	
18	Индикаторная лампа сигнализации о забивании воздушного фильтра		38	Указательная лампа ABS прицепа	

Контрольная лампа и лампа сигнализации

19	Сигнализационная лампа не блокировки кабины водителя		39	Уровень масла на повороте	
20	Сигнализация о серьезной неисправности двигателя				

Сигнализационная лампа контроля LNG

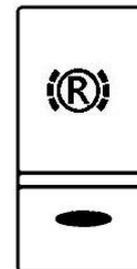
Сигнализация о утечке природного газа



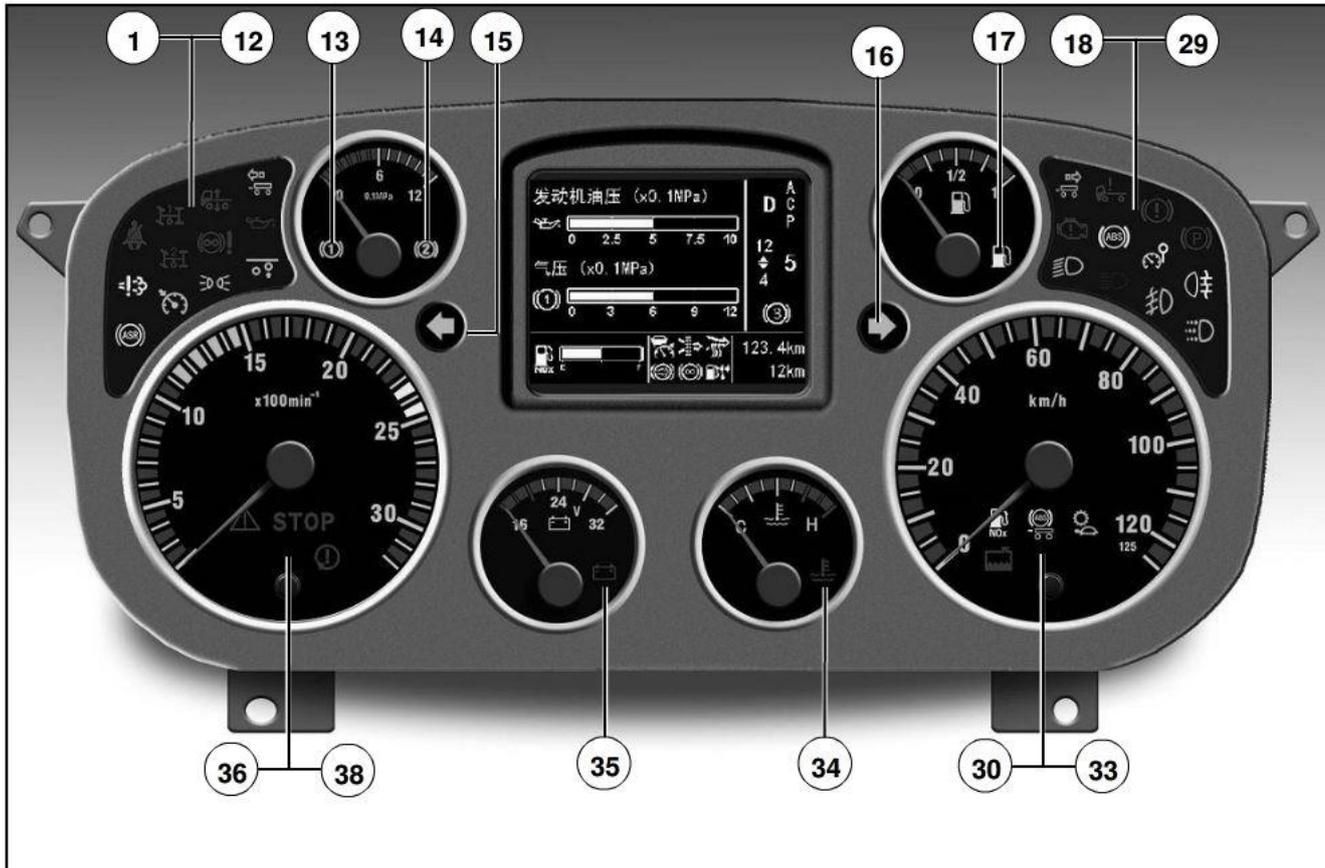
Индикаторная лампа сигнализации о износе тормозной колодки находится в кулисном переключателе панели центрального управления:



Индикаторная лампа сигнализации о износе тормозной колодки переднего вала



Индикаторная лампа сигнализации о износе тормозной колодки заднего вала



Контрольная лампа и лампа сигнализации

Контрольная лампа и сигнализационная лампа (прибор VDO)

-  Предохранительный ремень
-  Устройство для отбора мощности 1 воздушного давления
-  Указательная лампа сигнализации воздушной подвески воздушного давления
-  Указательная лампа о работе поворачивания налево прицепа налево главного автомобиля
-  Сигнализация превышения стандарты отходов направо главного автомобиля
-  Устройство для отбора мощности 2
-  Сигнализация ретардера направо прицепа
-  Давление машинного давления двигателя слишком низко
-  Указательная лампа о работе ASR
-  Крейсеровка
-  Маленькая лампа
-  Мост для поднимания
-  Указание состояния контура 1 тормозного
-  Указание состояния контура 2 тормозного
-  Указательная лампа работы поворачивания
-  Указательная лампа работы поворачивания
-  Низкий уровень топлива
-  Указательная лампа работы поворачивания
-  Замыкание водительского кабинета
-  Неисправность тормозной системы
-  Стояночный тормоз

22.  Обычная неисправность двигателя

23.  Указательная лампа неисправности ABS охлаждения

24.  Превышение скорости автомобиля низкого (высокого) напряжения

25.  Задние противотуманные фары двигателя

26.  Фара ближнего света

27.  Фара дальнего света

28.  Передние противотуманные фары

29.  Лампа режима в дне

30.  Низкая передача

31.  Указательная лампа ABS прицепа

32.  Низкий уровень охлаждающей жидкости

33.  Низкий уровень карбамидной жидкости

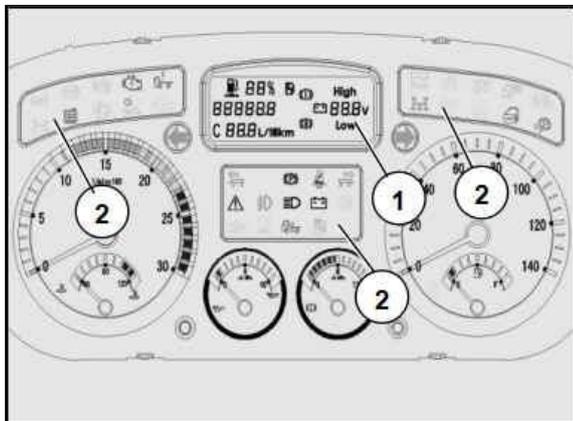
34.  Высокая температура жидкости для

35.  Сигнализация зарядки аккумулятора и

36.  Слишком высокая скорость оборотов

37.  Срочной стоп

38.  Знак сигнализации о неисправностях



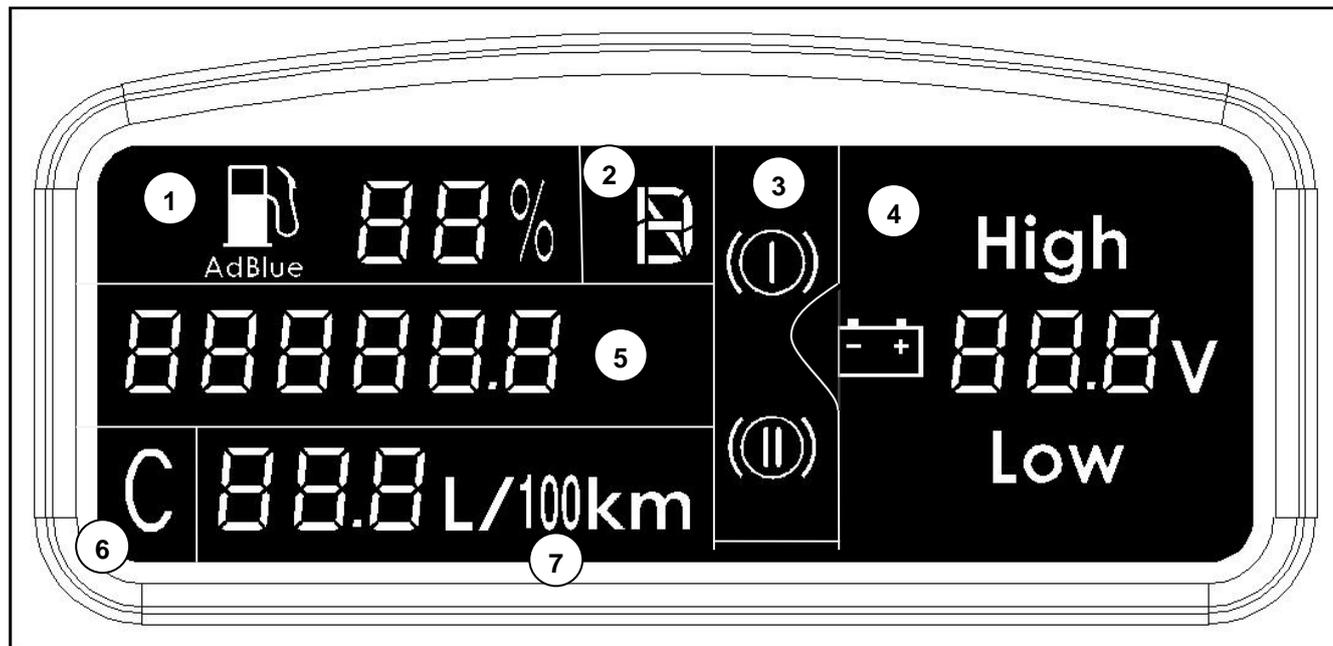
Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Прибор простого типа

Дисплей водителя ① и панель контрольных ламп ② применяются для показания водителю состояния автомобиля, являются дополнением к информации, предоставленной соответствующими приборами на приборной доске.

При удовлетворении условия сигнализации, знак сигнализации возникает на дисплее.

Дисплей водителя



- ① показывает уровень мочевины, диапазон индикации - 0-100%.
- ② показывает нейтральную передачу, передачу вперед, передачу назад, нейтральная передача - «N», передача вперед: «D», передача назад: «R».
- ③ показывает то, что на манометре показывается давление тормозного контура 1 или 2; коротко нажать левую кнопку для указания текущего рабочего состояния воздушного давления 1 и 2.
- ④ показывает состояние напряжения целой машины. Если измеренное напряжение выше 32 В, показывается High; если измеренное напряжение ниже 22 В, показывается Low.
- ⑤ показывает километраж, общий километраж, точность показания - 1 км, диапазон показания - 0-999999 км.

Частичный итог километража, точность показания – 0.1km, сфера показания – 0~999.9km

В рабочем состоянии прибора, коротко нажать правую кнопку для переключения между промежуточным итогом и итогом; на индикации промежуточного итога долго нажать правую кнопку для возвращения промежуточного итога в ноль.

- ⑥ показывает состояние крейсеровки, при входе в состояние крейсеровки здесь показывается «С».
- ⑦ показывает расход топлива: Индикация расхода топлива на 100 км, ед. L/100 км.

Прибор простого типа

Информация, показанная на дисплее водителя и панели контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность ремня безопасности		Красный	Нет	Функция-контроль безопасности: Водитель не пристегнул ремень безопасности.	Водителю необходимо пристегивать ремень безопасности.
Неисправность системы зарядки		Красный	Да	Станция обслуживания -управление зарядкой	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Неисправность стояночного тормоза		Красный	Да	Безопасность – воздушное давление контура стояночного тормоза слишком низкое	<p>Автомобиль еще не готов к движению!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Двигатель вращается вхолостую высокой скоростью, пока воздушное давление не достигнет номинального значения (показанная информация исчезнет). • Если воздушное давление в тормозном контуре не может достигать номинального значения: нельзя передвигать автомобиль, и обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Блокировка кабины водителя		Красный	Да	Безопасность- замок кабины водителя: Кабина водителя не полностью замыкается. Как минимум 1 датчик контакта блокирующей системы кабины водителя находится в незамкнутой цепи.	Правильно замыкать кабину водителя.
Передняя противотуманная фара		Зеленый	Нет	Информации – освещение: Передняя противотуманная лампа включена.	
Задняя противотуманная фара		Желтый	Нет	Информации – освещение: Задняя противотуманная лампа включена.	
Фара дальнего света		Синий	Нет	Информации – освещение: Лампа дальнего света включена.	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп	Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера	
Засорение воздушного фильтра		Желтый	Нет	Информации – Воздушный фильтр Фильтрующее тело воздушного фильтра заваливается.	Заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра, или просить станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю за помощью.
Вода входит в систему топлива		Желтый	Нет	Информации Отделение масла и воды не окончательно.	Заменить фильтрующий элемент фильтра топлива, или просить станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю за помощью.
Неисправность указательной лампы поворачивания налево прицепа		Зеленый	Да	Информация-указатель левого поворота прицепа	
Высокая температура охлаждающей жидкости		Красный	Нет	Станция ремонта – двигатель Температура жидкости для охлаждения слишком высокая	<ul style="list-style-type: none"> Включить пониженную передачу для улучшения охлаждения двигателя. Проверить высоту уровня охлаждающей жидкости, при необходимости добавить охлаждающую жидкость.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Указатель левого поворота главного автомобиля		Зеленый	Да	Информации – ЭУП налево главного автомобиля:	
Указатель правого поворота главного автомобиля		Зеленый	Да	Информации – ЭУП направо главного автомобиля:	
Низкий уровень топливного масла		Желтый	Нет	Информации – Топливо: Обратить внимание на объем топлива.	Долить топливо.
Сигнализация серьезной неисправности		Красный	Да	Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп	Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Сигнализация о серьезной неисправности двигателя	 <p style="text-align: center;">Красный</p>	Да	Информации	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация низкого уровня карбамидной жидкости	 <p style="text-align: center;">AdBlue</p> <p style="text-align: center;">Синий</p>	Нет	Информации-Мочевина Обратить внимание на объем мочевины.	Долить мочевину
Знак сигнализации об обычной неисправности	 <p style="text-align: center;">Желтый</p>	Нет	Информации	<ul style="list-style-type: none"> • Просим медленно и осторожно водить машину. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность ABS		Желтый	Нет	Информация -ABS	<p>Надо медленно и осторожно водить машину!</p> <ul style="list-style-type: none"> Тенденция блокировки колес увеличивается. Надо осторожно пускать тормоз. Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация об обычной неисправности двигателя		Желтый	Нет	Информации	<ul style="list-style-type: none"> Просим медленно и осторожно водить машину. Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация ECAS		Красный	Нет	<p>Станция ремонта – воздушная подвеска электронного управления воздушная подвеска электрического управления (ECAS)</p> <p>Если рамка автомобиля понижается, тормозной эффект понижается.</p> <p>Если рамка автомобиля поднимается до уровня выше положения движения автомобиля, это будет повреждать амортизатор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Просим медленно и осторожно водить машину. Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Неисправность указательной лампы поворачивания направо прицепа		Зеленый	Да	Информация-указатель поворота прицепа левого	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность указания работы ASR		Желтый	Нет	Информация-ASR	<ul style="list-style-type: none"> • Будьте осторожны в начале вождения. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация прицепа ABS		Желтый	Нет	Информация -ABS: Только имеется часть функций	<p>Надо медленно и осторожно водить машину!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденция блокировки колес увеличивается. Надо осторожно пускать тормоз. • Проверить соединение разъема тягача и прицепа, при необходимости очистить разъем для обеспечения надежного соединения. • Проверить кабель для соединения тягача и прицепа, при необходимости заменить соединительный кабель. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Сигнализация о низком воздушном давлении тормозного контура 2		Красный	Нет	Безопасность Воздушное давление в тормозном контуре 2 низкое.	Автомобиль еще не готов к движению! <ul style="list-style-type: none"> Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! Пусть двигатель буксует более высокой скоростью оборотов, пока не воздушное давление достигает до номинальной величины (показанные информации исчезнут). Если воздушное давление тормозного контура не может достигать номинальной величины, нельзя передвигать автомобиля, и просить станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю за помощью.
Сигнализация о низком воздушном давлении тормозного контура 1		Красный	Нет	Безопасность Воздушное давление в тормозном контуре 1 низкое.	
Сигнализация о давлении моторного масла		Красный	Да	Безопасность- давление моторного масла: Давление моторного масла слишком низко или высоко.	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Срочной стоп STOP		Красный	Да	Безопасность - одновременно другие индикаторы загораются неисправности	<ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Фара ближнего света		Зеленый	Нет	Информация- фара ближнего света включается	
Лампа торможения		Красный	Отсутствует	Информации	



Прибор VDO

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: Продолжительность нажатия кнопки < 3 сек.

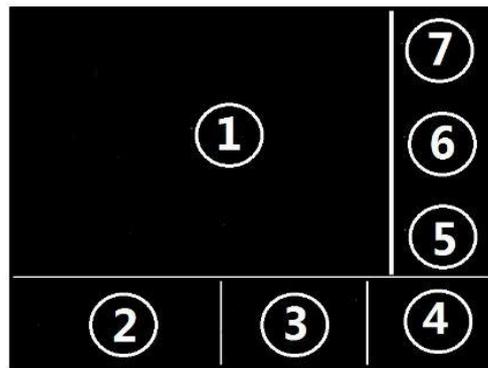
Длительное нажатие: Продолжительность нажатия кнопки ≥ 3 сек.

Нажать кнопку 1; коротко нажать для переключения экрана, долго нажать для возвращения промежуточного километража в ноль.

Кнопка 2: при длительном нажатии яркость подсветки прибора регулируется.

Включение электропитания с помощью ключа. Одновременно нажимать кнопку 1, кнопку 2 до 10 сек. для входа в режим диагностики; долго нажимать кнопку 1 для выхода, при скорости вращения двигателя ≥ 300 обор. или скорости машины ≥ 5 км/ч тоже выходят из режима диагностики.

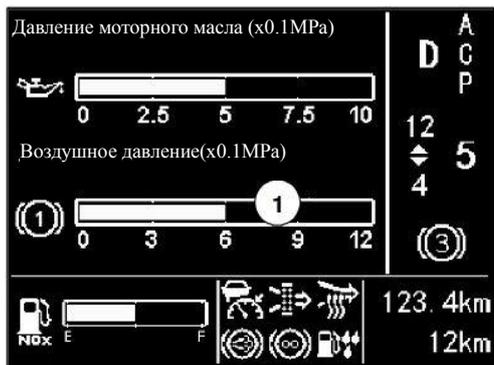
Экран водителя разделяется на 7 зон показания.





Зона 1 дисплея водителя

Ключевой выключатель находится в положении «ON», показывается «Китайская корпорация тяжелых автомобилей».



Прибор входит в самопроверку, через примерно 3 сек. показан экран движения автомобиля.

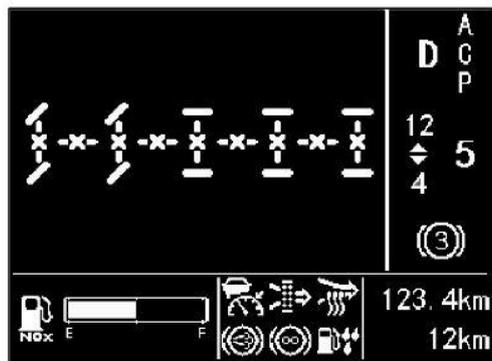
Путем правого вращения поворотной кнопки MCS или короткого нажатия правой кнопки прибора показан интерфейс:



Дисплей водителя и панель контрольных ламп



Путем правого вращения поворотной кнопки MCS или короткого нажатия правой кнопки прибора показан интерфейс:



Путем правого вращения поворотной кнопки MCS или короткого нажатия правой кнопки прибора показан интерфейс:





При включении электропитания с помощью ключа, скорости машины 0, не тянут ручной тормоз (стояночный тормоз), интерфейс экрана:

Зона 2 экрана водителя

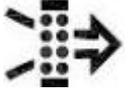
В зоне 2 показан уровень мочевины

Зона 3 экрана водителя:



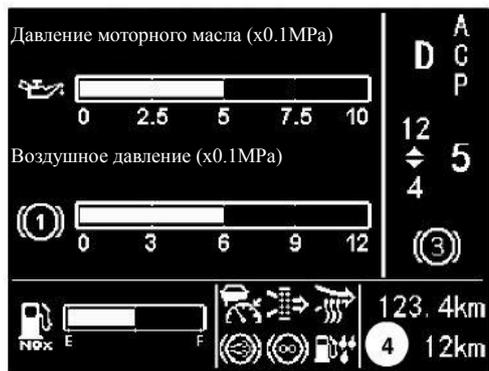
Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Сигнальные лампы на дисплее водителя

№ п.п.	Описание	Знак	Цвет	№ п.п.	Описание	Знак	Цвет
1	Засорение воздушного фильтра		Белый	7	Напоминание о техническом обслуживании		Желтый
2	Горный тормоз		Белый	8	Сигнализация о износе тормоза переднего вала		Желтый
3	Подогрев входящего воздуха		Белый	9	Сигнализация о износе тормоза заднего вала		Желтый
4	Вода входит в топливо		Белый	10	ESC действует		Желтый
5	Тормоз-замедлитель работает		Белый	11	Пуск с уклона		Желтый
6	Адаптивный круиз		Белый	12	Сигнализация о давлении в шинах		Желтый

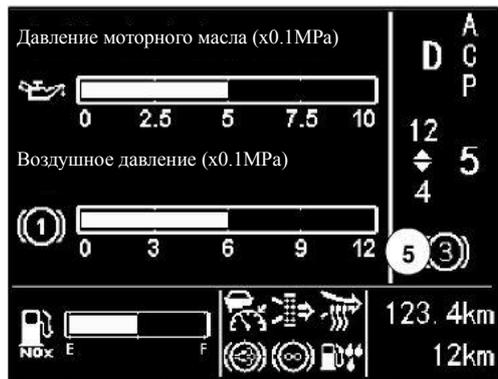
Дисплей водителя и панель контрольных ламп

№ п.п.	Описание	Знак	Цвет	№ п.п.	Описание	Знак	Цвет
13	ESC выключается		Желтый	17	Засорение топливного фильтра		Красный
14	Адаптивная передняя фара		Желтый	18	Индикатор нагарообразования DPF		Желтый
15	Неисправность адаптивной системы круиз-контроля		Красный	19	Индикатор активного возобновления DPF		Желтый
16	Аварийная ситуация столкновения активирована		Красный				



Дисплей водителя 4

Показаны общий пробег и маленький пробег



Дисплей водителя 5

показывает символ сигнализации тормозных контуров 3 и 4, на рис. показывается неисправность тормозного контура 3,

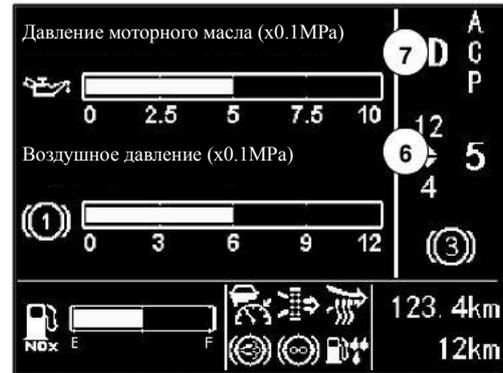
если одновременно возникают неисправности в контурах 3 и 4, то поочередно показывается через 3 сек.

Зоны 6, 7 экрана водителя

Соответственно показываются желтая и красная сигнализационные лампы, подробно см. таблицу «Сигнальная лампа на экране водителя»; если существуют более одной сигнализационной лампы, то поочередно показывается через 3 сек.

Сигнализация о износе тормоза переднего и заднего валов показана в зоне 6.

При отсутствии сигнализационной лампы, в данной зоне показывается информация о положении коробки передач, механический ящик показывается только в зоне 7, при АМТ или автоматическом ящике, в зонах 6 и 7 показывается.

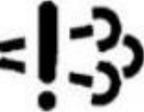


Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Информация, показанная на дисплее водителя и панели контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп	Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера	
Неисправность ремня безопасности		Красный	Да	Функция-контроль ремня безопасности: Водитель не пристегнул ремень безопасности.	Водителю необходимо пристегивать ремень безопасности.
Неисправность системы зарядки		Красный	Да	Станция обслуживания -управление зарядкой	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Неисправность стояночного тормоза		Красный	Да	Информация - стояночный тормоз действует; при скорости машины более 10 км/ч, когда стояночное торможение не снято, будет звуковая сигнализация.	
Механизм отбора мощности 1		Желтый /красный	Да	Информация-при работе механизма отбора мощности желтая сигнальная лампа загорается, в то же время если скорость движения автомобиля выше 30km/h, скорость вращения выше 1900r/min, красная сигнальная лампа мигает, возникает звуковое напоминание.	Снизить скорость движения автомобиля и скорость вращения.
Механизм отбора мощности 2		Желтый /красный	Да		

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Блокировка кабины водителя		Красный	Да	Безопасность- замок кабины водителя: Кабина водителя не полностью закрывается. Как минимум 1 датчик контакта блокирующей системы кабины водителя находится в незамкнутой цепи.	Правильно замыкать кабину водителя.
Передняя противотуманная фара		Зеленый	Нет	Информации – освещение: Передняя противотуманная лампа включена.	
Выброс превышает нормы		Желтый	Нет	Информация -выброс превышает норму	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Задняя противотуманная фара		Желтый	Нет	Информации – освещение: Задняя противотуманная лампа включена.	
Фара дальнего света		Синий	Нет	Информации – освещение: Лампа дальнего света включена.	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

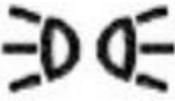
Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Обычная неисправность тормоза-замедлителя		Желтый	Нет	Информация-неисправность тормоза-замедлителя	<ul style="list-style-type: none"> ● Следует осторожно водить автомобиль, маленькой скоростью. ● Немедленно просить станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю за помощью.
Серьезная неисправность тормоза-замедлителя		Красный	Нет	Информация - серьезная неисправность тормоза-замедлителя	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Крейсеровка		Зеленый	Нет	Информация - машина находится в режиме крейсеровки	
Указатель левого поворота прицепа		Зеленый	Да	Информация-указатель левого поворота прицепа	
Высокая температура охлаждающей жидкости		Красный	Да	Станция ремонта – двигатель Температура жидкости для охлаждения слишком высокая	<ul style="list-style-type: none"> • Включить пониженную передачу для улучшения охлаждения двигателя. • Проверить высоту уровня охлаждающей жидкости, при необходимости добавить охлаждающую жидкость.

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Указатель левого поворота главного автомобиля		Зеленый	Да	Информации – ЭУП налево главного автомобиля	
Указатель правого поворота главного автомобиля		Зеленый	Да	Информации – ЭУП направо главного автомобиля	
Низкий уровень топливного масла		Желтый	Да	Информации – Топливо: Обратить внимание на объем топлива.	Долить топливо.
Сигнализация о серьезной неисправности		Красный	Да	Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Предупредительный знак остановки при обычных неисправностях		Желтый	Да	Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> • Просим медленно и осторожно водить машину. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность тормозной системы		Красный	Да	Безопасность – воздушное давление контура стояночного тормоза слишком низкое	Автомобиль еще не готов к движению! <ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Двигатель вращается вхолостую высокой скоростью, пока воздушное давление не достигнет номинального значения (показанная информация исчезнет). • Если воздушное давление в тормозном контуре не может достигать номинального значения: нельзя передвигать автомобиль, и обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация о серьезной неисправности двигателя		Красный	Да	Информация-система двигателя повреждается	Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация о серьезной неисправности двигателя		Желтый	Да	Информация-система двигателя повреждается	<ul style="list-style-type: none"> • Просим медленно и осторожно водить машину. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация об аварийной остановке		Красный	Да	Безопасность - одновременно другие индикаторы неисправности загораются	<ul style="list-style-type: none"> • Немедленно остановить машину, и обратить внимание на состояние транспорта! • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.

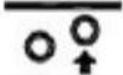
Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность ABS		Желтый	Да	<p>Информация -ABS</p>	<p>Надо медленно и осторожно водить машину!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденция блокировки колес увеличивается. Надо осторожно пускать тормоз. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Лампа положения			Зеленый	Нет	
Сигнализация ECAS		Красный	Да	<p>Станция ремонта – воздушная подвеска электронного управления</p> <p>воздушная подвеска электрического управления (ECAS)</p> <p>Если рамка автомобиля понижается, тормозной эффект понижается.</p> <p>Если рамка автомобиля поднимается до уровня выше положения движения автомобиля, это будет повреждать амортизатор.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Просим медленно и осторожно водить машину. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация низкого уровня карбамидной жидкости		 AdBlue	Синий	Нет	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Неисправность указания работы ASR		Желтый	Нет	Информация-ASR	<ul style="list-style-type: none"> • Будьте осторожны в начале вождения. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Сигнализация ABS прицепа		Желтый	Нет	Информация -ABS: Только имеется часть функций	<p>Надо медленно и осторожно водить машину!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тенденция блокировки колес увеличивается. Надо осторожно пускать тормоз. • Проверить соединение разъема тягача и прицепа, при необходимости очистить разъем для обеспечения надежного соединения. • Проверить кабель для соединения тягача и прицепа, при необходимости заменить соединительный кабель. • Немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Указатель правого поворота прицепа		Зеленый	Да	Информация-указатель левого поворота прицепа	
Ограничение скорости автомобиля		Красный	Нет	Функция – скорость машины превышает предельное значение	Снизить скорость движения!

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Указание воздушного давления 2		Зеленый	Да	Безопасность Указание давления в тормозном контуре 2	
Указание воздушного давления 1			Зеленый	Да	
Сигнализация о давлении моторного масла		Красный	Да	Безопасность- давление моторного масла: Давление моторного масла слишком низко или высоко.	Проверить высоту уровня моторного масла, по необходимости долить или слить частичное моторное масло, или немедленно обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков за помощью.
Превышенная скорость двигателя					Красный
Подъёмный мост		Зеленый	Нет	Информация – подъемный мост поднят	

Дисплей водителя и панель контрольных ламп

Описание информации	Панель контрольных ламп		Звуковой сигнал	Значение	Замечание/дальнейшее мера
Фара дневного движения		Зеленый	Нет	Информация _ фара дневного вождения включается	
Низшая передача		Зеленый	Нет	Информация _коробка передач находится в зоне низших передач	
Низкий уровень охлаждающей жидкости		Красный	Да	Информация – низкий уровень охлаждающей жидкости двигателя	Надо своевременно добавлять охлаждающую жидкость.

Левый комбинированный выключатель

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

- Индикация левого и правого поворота
- Стеклоочиститель ветрового окна
- Очиститель ветрового сеткла

Указание правого поворота

Сдвинуть вперед левый комбинированный выключатель (отойти от водителя), указательная лампа поворачивания направо в панели прибора мерцает .

При наличии прицепа, указательная лампа поворачивания направо полноприцеп или полуприцепа тоже мерцает .

Когда руль возвращается в положение прямого движения, левый комбинированный выключатель автоматически возвращается в положение 0.

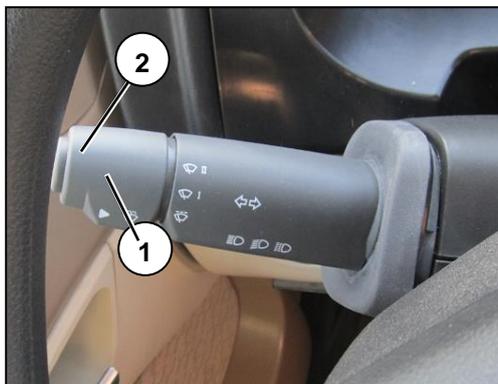
Указание левого поворота

Сдвинуть назад левый комбинированный выключатель (приблизиться к водителю), указательная лампа поворачивания налево в панели прибора мерцает .

При наличии прицепа, указательная лампа поворачивания налево полноприцеп или полуприцепа тоже мерцает .

Когда руль возвращается в положение прямого движения, левый комбинированный выключатель автоматически возвращается в положение 0.





Стеклоочиститель ветрового окна

Когда стрелка ручки ① 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

- Кратковременно нажать (не более 1сек.) кнопку ② до конца раз, омыватель ветрового окна впрыскивает смывающий раствор на ветровое окно раз и проводит циркуляционное очищение раз.
- Кратковременно нажать (более 1сек.) кнопку ② до конца раз, омыватель ветрового окна впрыскивает смывающий раствор на ветровое окно три раза и проводит циркуляционное очищение три раза.
- Крепко нажать кнопку ② до конца, омыватель ветрового окна непрерывно впрыскивает смывающий раствор на ветровое окно и проводит циркуляционное очищение.

Правый комбинированный выключатель

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

1. Поднимать вверх ручку для установления шпонки плюса (RES+): увеличить скорость автомобиля или холостой ход.
2. Нажать вниз ручку для установления шпонки минуса (SET-): понизить скорость автомобиля или холостой ход

Передача восстановления (MEM): по стрелке MEM нажать кнопку, чтобы восстановить скорость или холостой ход автомобиля, раньше храненные.

4. Передача для отмены (OFF): по стрелке OFF нажать кнопку, чтобы отменить скорость или холостой ход автомобиля, раньше храненные.

5. Выключатель тормоза отвода: сдвинуть назад ручку (приблизиться к водителю).





Правый комбинированный выключатель имеет такие функции, как регулирование крейсеровки с фиксированной скоростью, регулирование холостой скорости двигателя, выхлоп, торможение машины и т.д.

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:

- Скорость движения автомобиля больше 30km/h;
- Двигатель не находится в режиме контроля внешнего крутящего момента;
- Коробка передач находится в состоянии не нейтральной передачи;
- Не наступать подножки сцепления;
- Не наступать тормозной подножки.

Путем поднятия правого комбинированного выключателя, водитель установит шпонку плюса (RES+) или нажатия вниз правого комбинированного выключателя, установит шпонку минуса (SET-), чтобы установить скорость крейсеровки, таким образом, автомобиль входит в режим крейсеровки; когда водитель отпускает подножку газа, автомобиль движется по установленной скорости крейсеровки.

В процессе крейсеровки, путем поднятия правого комбинированного выключателя, водитель установит шпонку плюса (RES+) или нажатия вниз правого комбинированного выключателя, установит шпонку минуса (SET-), чтобы изменить величину скорости автомобиля цели крейсеровки.

Когда любое из вышесказанных условий не удовлетворится или водитель вращает передачу отмены (OFF) по стрелке кнопки, режим крейсеровки будет автоматически отходить.

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





Функция регулирования холостого хода двигателя

Под состоянием РТО, двигатель находится в состоянии работе холостого хода, время нажатия передачи для восстановления (MEM) больше 1 с., холостой ход двигателя – 900rpm, путем поднимания шпонки плюса правого комбинированного выключателя (RES+) или нажатия вниз шпонки минуса правого комбинированного выключателя (SET-), изменить скорость оборотов двигателя, каждое поднимание, скорость оборотов изменится на 50rpm. Если долговременно поднимать и нажать (время не больше 15с.), то могут непрерывно изменить скорость оборотов.

Функция тормоза отвода автомобиля

При удовлетворении следующих условий, автомобиль будет реализовать тормоз отвод.

- Не нажать на сцепление;
- Скорость оборотов двигателя больше 800rpm;
- Водитель сдвинет назад правый комбинированный выключатель (близиться к водителю), и сдвинуть и активировать выключатель тормоза отвода.

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

- Нажали на сцепление;
- Скорость оборотов двигателя ниже 800rpm;
- Выключатель тормоза отвода повреждается;
- Клапан для тормоза отвода повреждается.





Выключатель с ключом

Выключатель с ключом ① находится на правой стороне рулевой колонки.

- Когда ключ расположен в положении «0» (LOCK), выключается питание для целого автомобиля, ключ может быть вытасчен.
- Когда ключ расположен в положении «I» (ACC), электропотребляющее оборудование во время остановки автомобиля включается.
- Поставить ключ в положении «II» (ON), положение вождения.
- Когда ключ расположен в положении «III» (START), двигатель запускается.



Внимание!

-При запуске автомобиля нужно крутить ключ в положение «III», после отпускания ключа он автоматически вернется 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.



Опасно!

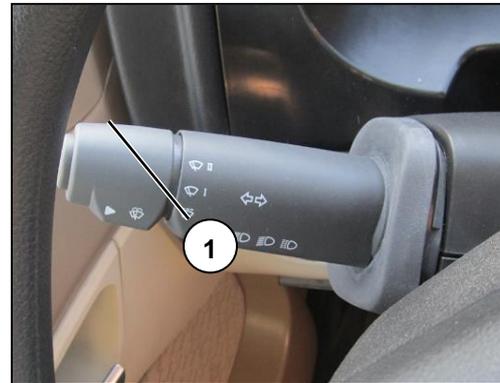
-В процессе движения машины нельзя крутить выключатель с ключом в положение «0», в противном случае выключатель с ключом будет запирает руль, автомобиль не может поворачиваться.

-Когда вы отойдете от автомобиля, хоть на короткое время, также должны вынимать ключ. В противном случае дети или постороннее лицо, наверное, будет пускать двигатель без разрешения, и даже водить автомобиль.

Электронный рупор/воздушный рупор/закуриватель 24V

Электрический гудок

Нажать кнопку рупора левого комбинированного выключателя ① для включения электронного рупора.



Воздушный гудок

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





Прикуриватель 24 В

- Ключ зажигания находится в положении передачи « I » или « II ».
- Втолкнуть прикуриватель ①, пока не слышите звука запираения, после красного каления резистивного обогревателя на головке прикуривателя, прикуриватель 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.

-Нагретый прикуриватель может приводить к ожогу, только держать верхнюю часть прикуривателя.

-Если рядом стоят дети, следует снять прикуриватель от подставки во избежание ожога или пожара.

-Ваша первая задача - обратить внимание на состояние автомобиля и транспорта, допускается использование прикуривателя только в разрешенных транспортом ситуациях.

-Любое инвертовое устройство внешнего источника питания (устройство для превращения постоянного тока в переменный ток) приведет к непредвиденному повреждению электронной системе автомобиля, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание.

освещение

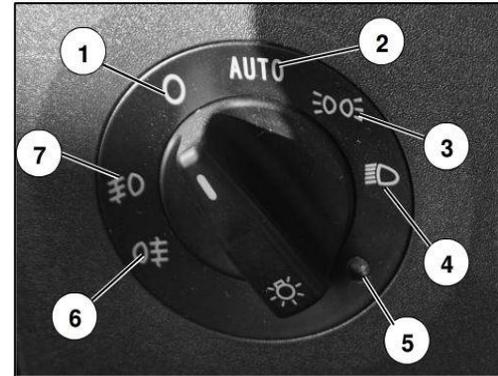
Выключатель вращающегося света (выключатель лампы освещения)

- ① Выключение лампы освещения
- ② Положение автоматической индукции лампы ближнего света
- ③ Положение передачи для включения габаритных огней
- ④ Положение передачи для включения фар ближнего света
- ⑤ Зона автоматической индукции лампы ближнего света
- ⑥ Индикатор задних противотуманных фар (желтый)
- ⑦ Индикатор передних противотуманных фар (зеленый)

Автоматическая индукция лампы ближнего света

Ключ зажигания находится в положении передачи «П».

Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① на положение автоматической индукции ② лампы ближнего света, если зона автоматической индукции ⑤ индуктирует темный луч в кабине водителя, лампа ближнего света будет автоматически загораться, в то же время, знак лампы ближнего света на приборной панели загорается.

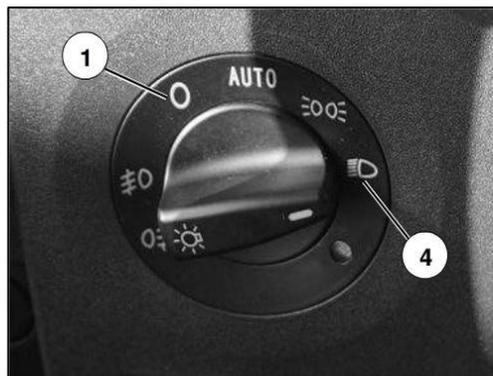




Включить габаритные огни

Ключ зажигания находится в положении передачи « I » или « II ».

Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① на положение включения габаритного фонаря ③, включается габаритный фонарь и боковая сигнальная лампа.



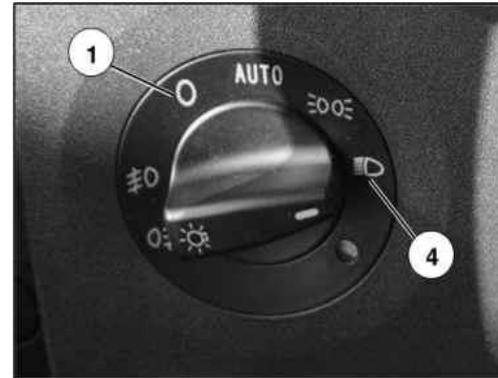
Включить передние фары ближнего света

Ключ зажигания находится в положении передачи «II».

Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① на положение включения лампы ближнего света ④, левый комбинированный выключатель находится в положении 0, передняя лампа ближнего света включен, при этом знак лампы ближнего света на приборной панели загорается.

Включение передней лампы дальнего света

- Ключ зажигания находится в положении передачи «П».
- Вращательный выключатель лампы вращается от положения ① в положение передачи включения лампы ближнего света ④, нажать вниз ручку, передняя фара дальнего света включена.
- Индикатор работы передних фар дальнего света на приборной доске загорается



Мигание головного фонаря

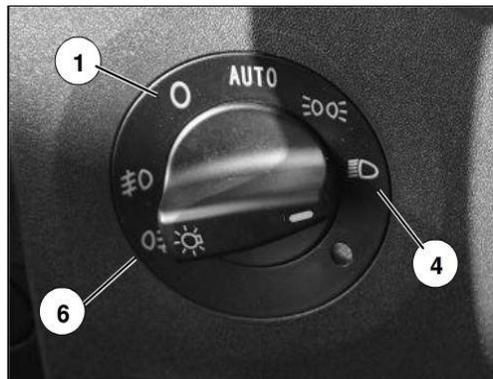
- Поднимать вверх комбинированный выключатель до передачи изменения света, передняя фара мерцает.
- Ослабить комбинированный выключатель, который автоматически возвращается в положение передачи ближнего света.





Включение передней противотуманной лампы

- Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».
- Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① на положение включения лампы ближнего света ④, нажать поворотный световой выключатель, передняя противотуманная лампа включается, индикаторная лампа передней противотуманной лампы ⑦ загорается, при этом знак передней противотуманной лампы на приборной панели загорается; еще раз нажать поворотный световой выключатель, передняя противотуманная лампа выключена, индикаторная лампа передней противотуманной лампы ⑦ гаснет.



Включить задние противотуманные фары

- Ключ зажигания находится в положении передачи « II ».
- Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① на положение включения лампы ближнего света ④, вытащить поворотный световой выключатель, задняя противотуманная лампа включается, индикаторная лампа задней противотуманной лампы ⑥ загорается, при этом знак задней противотуманной лампы на приборной панели загорается; еще раз вытащить поворотный световой выключатель, задняя противотуманная лампа выключается, индикаторная лампа задней противотуманной лампы ⑥ гаснет.

Внутренняя осветительная лампа (в кабине водителя с невысокой крышей)

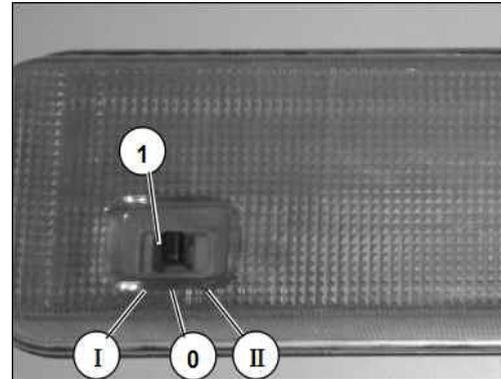
Внутренний светильник включает две части: световая лента и колба, световая лента управляется выключателем ① и выключателем управления дверью, а колба управляется кулисным переключателем освещения ② внутри кабины водителя.

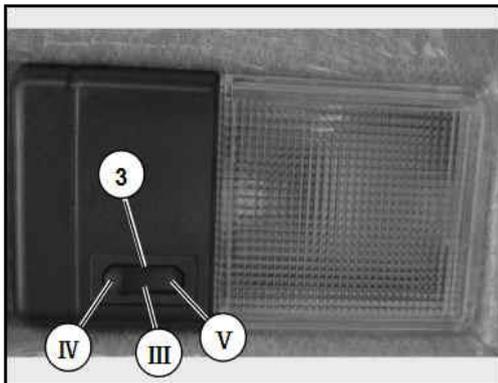
Когда выключатель ① находится в положении 0, внутренняя лампа освещения погасает.

Когда выключатель ① находится в положении I, внутренняя лампа освещения загорается.

Если выключатель ① находится в положении II, внутренняя осветительная лампа управляется выключателем управления дверью в кабине водителя.

При нажатии выключателя ② внутренняя осветительная лампа загорается.





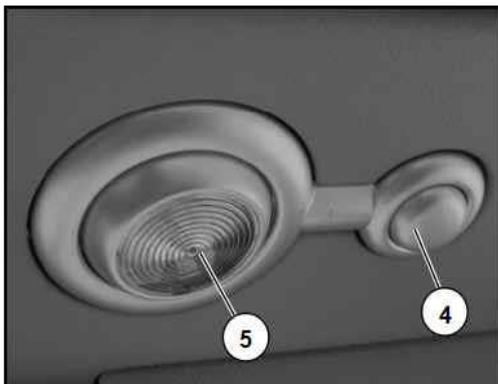
Внутренняя осветительная лампа (в кабине водителя с высокой крышей)

Осветительное устройство в кабине водителя с высокой крышей управляется выключателем ③, кулисным выключателем ②, выключателем управления дверью.

Если выключатель внутреннего освещения ③ находится в положении III, внутренняя осветительная лампа гаснет.

Если выключатель внутреннего освещения ③ находится в положении IV, внутренняя осветительная лампа управляется кулисным переключателем ②.

Если выключатель внутреннего освещения ③ находится в положении V, внутренняя осветительная лампа управляется выключателем управления дверью.

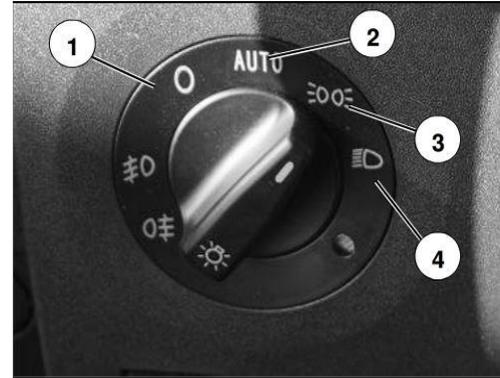


Вращающаяся лампа для чтения

При нажатии выключателя лампы для чтения ④, лампа для чтения включается ⑤; вновь нажать выключатель лампы для чтения ④, лампа для чтения ⑤ гаснет.

Задняя подсветка прибора и индикатор положения выключателя

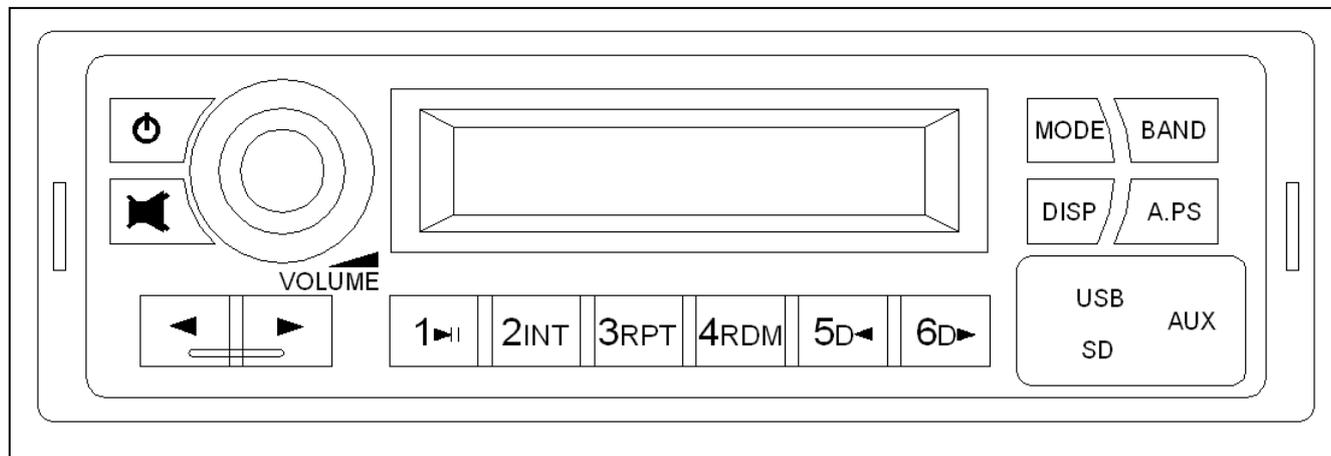
Повернуть поворотный световой выключатель с положения ① в положение автоматической индукции ② лампы ближнего света, или включается положение ③ габаритного фонаря или включается положение ④ лампы ближнего света, индикаторная лампа подсветки приборов и положения выключателя загорается.

**Выключатель критической сигнализации**

После нажатия выключателя аварийной сигнализации ⑤ все фонари указатели поворота и указатели поворота мигают.



Магнитола MP3



Магнитола MP3

Инструкция по эксплуатации магнитолы MP3 приведена в руководстве изготовителя.

Приложение ZNT

Инструкция по эксплуатации приложения ZNT ① приведена в руководстве изготовителя.



Тормозная система

Функция тормозной системы:

- Тормоз движения
- Стояночный тормоз и аварийный тормоз
- Вспомогательный тормоз (горный тормоз двигателя)
- Тормоз прицепа (годится для тягача)

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

Номинальное рабочее воздушное давление воздухосборника: 1000 ± 20 кПа.

Время отклика с наступления на педали тормоза до самой неблагоприятной тормозной камеры (А): 0,55 сек.; для тягового автомобиля, время реакции от нажатия тормозной педали ногой до конца удлиненной трубы соединения трубопровода управления воздушным давлением между главными сцеплениями (В): 0.35s.



Предупреждение!

- Тормозная система не может превышать свой физический предел. Особенно при движении на мокрых или неблагоприятных дорогах, надо накрепко запомнить этот пункт. Следует непрерывно регулировать ваше вождение в соответствии с состоянием дороги и состоянием транспорта.
- Не должны иметь ошибочного чувство безопасности из-за безопасной и защитной функции тормозной системы.

Проверка функции тормозной системы

При включении выключателя с ключом все функции тормозной системы автоматически пускаются.

Показание неисправностей тормозной системы

Когда в тормозной системе возникают неисправности, на панели контрольных ламп будет показан знак «Неисправность тормозной системы».

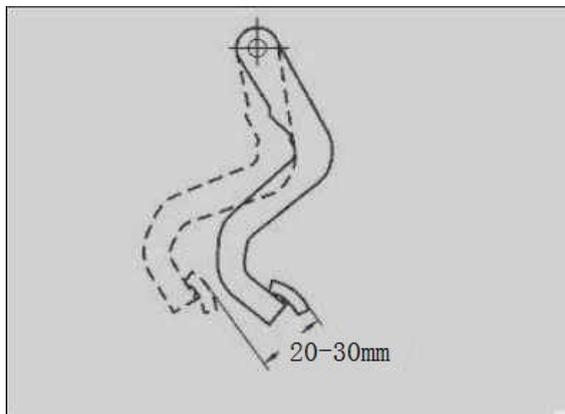


Предупреждение!

- При наличии неисправностей тормозной системы, свойства движения и тормоза автомобиля изменяются. В некоторых случаях, лампа для тормоза не горит. Так что будьте очень осторожны водить.

- При возникновении неисправностей ABS, при торможении колеса может быть схватываются, сила тормоза может быть понижается.

При возникновении неисправностей тормозной системы, следует просить станцию обслуживания ООО корпорации по тяжелому автомобилю на помощь.



Ходовой тормоз

Использовать управление подножкой, путем 2 шт. независимых контуров, сила воздействует на все колеса.

Свободный ход тормозной педали: 20mm-30mm.

Рабочее давление – 1.0MPa, давление для выключения клапана для регулирования давления в осушителе составляет 1.0MPa. 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 0.55MPa, указательная лампа давления барабана для хранения воздуха горит, тогда следует немедленно остановить автомобиль, и найти причины понижения давления, чтобы обеспечить безопасность вождения.

Непрерывное многократное торможение полного хода в течение короткого времени также может приводить к тому, что давление понижается до уровня ниже 0.55MPa.

Проверка свободного хода тормозной педали

Легко нажать тормозную педаль ногой, проверить свободный ход тормозной педали, при нажатии тормозной педали до конца не должно быть заедание.

Показание воздушного давления

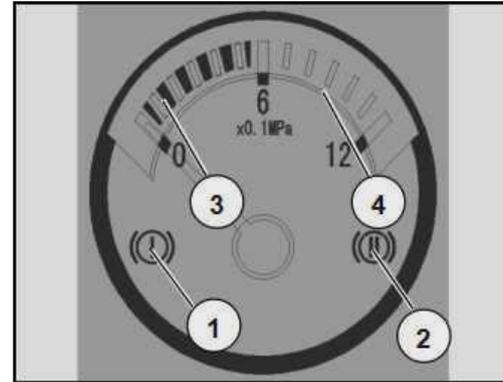
В обычном случае, прибор воздушного давления покажет давление контура с низким воздушным давлением, путем нажатия шпонки, могут показать выше величину воздушного давления другого контура. После 10 с., автоматически переключить и показать контур с низким воздушным давлением.

Манометр ① показывает воздушное давление в контуре I заднего моста;

Манометр ② показывает воздушное давление в контуре II переднего моста.

Стерла манометра находится в красной зоне : Когда воздушное давление слишком низко, лампа сигнализации о воздушном давлении загорается ①/②.

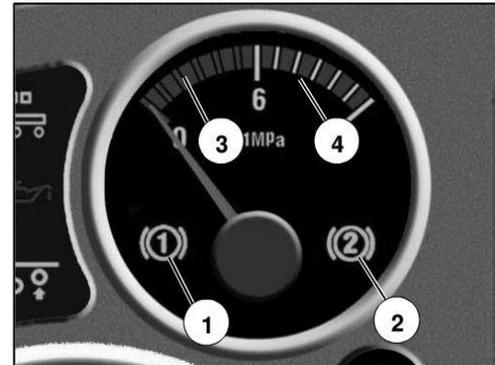
Стрелка манометра находится в белой зоне : воздушное давление нормальное.

**Предупреждение!**

- Если воздушное давление слишком низко (ниже 0.55MPa), лампа сигнализации горит. 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 также применяется в качестве 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.

Клапан ручного тормоза монтируется в задней части рычага переключения передач. Только когда давление в тормозной системе выше 0.55 МПа и сигнальная лампа стояночного тормоза погасает, можно полностью отменить стояночный тормоз путем эксплуатации клапана ручного тормоза, автомобиль может тронуться с места.



Опасно!

- При остановке, обязательно использовать стояночный тормоз! При необходимости, могут использовать колодки для колес на избежание скольжения автомобиля.

- Перед гашением лампы сигнализации ручного тормоза, нельзя пускать автомобиля!

Перед пуском двигателя, должны поставить клапан ручного тормоза в положении тормоза. Иначе, после повышения тормозного воздушного давления, начальный стояночный тормоз снимается!

Использование стояночного тормоза (ручной тормоз)

Назад тянуть ручку ① до блокировки, индикатор стояночного тормоза ② загорается. В это время стояночный тормоз полностью блокируется.

Частичный тормоз

Постепенно назад тянуть ручку и поддержать ее в нужном положении, иначе она будет автоматически возвращаться в положение отмены. В это время индикатор стояночного тормоза ② на приборной доске загорается.

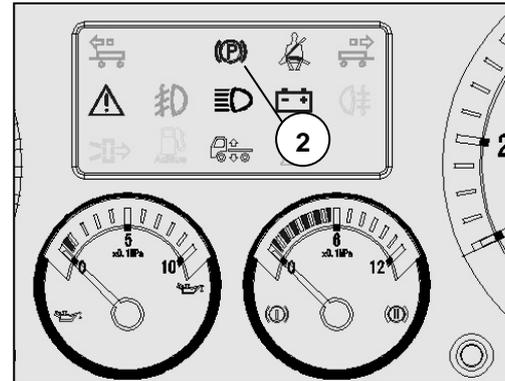
Если не тягали рычага для управления стояночным тормозом в положение полного тормоза, то рычаг для управления может быть автоматически возвращается в положение снятия, тогда автомобиль не тормозится, и может быть скользит.



Ослабление рычага стояночного тормоза

Освободить закрепку ручки, ручка может автоматически возвращаться в положение отмены. Тогда, указательная лампа стояночного тормоза ② гашения.

Давление воздушного барабана должно быть больше 0.55МПа, и обеспечить полное снятие стояночного тормоза.





Положение испытания стояночного тормоза

Тестирование направлено на проверку достаточности тормозной силы от тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором тягача для остановки автотягача с прицепом, расположенного на уклоне.

Метод проверки:

Тягать тормозной рычаг.

Продолжить взад подтянуть ручку до положения тестирования, вперед толкать ручку тормоза прицепа ②, освободить тормоз прицепа, тягач выполняет стояночный тормоз, только опираясь на тормозную силу от тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором тягача. Если в результате тестирования показано, что тормозная камера с пружинным энергоаккумулятором не может тормозить автотягач с прицепом, следует затыкать колеса клиньями.



Опасно!

-При тестировании автотягач с прицепом имеет возможность скольжения.

-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.

Вспомогательный тормоз (выпускной тормоз двигателя)

При удовлетворении следующих условий, автомобиль будет реализовать тормоз отвод.

- Не нажать на сцепление;

- Скорость оборотов двигателя больше 800rpm;

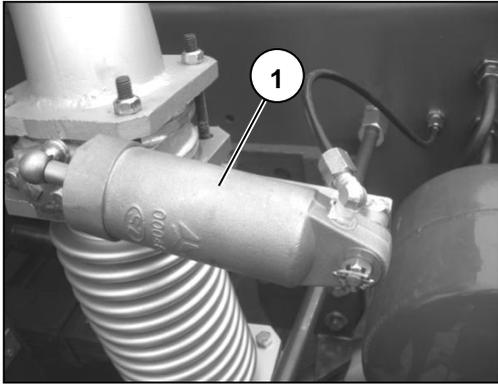
Сдвинуть назад комбинированный выключатель ① (близиться к водителю), чтобы активировать (выключатель выпускного тормоза).

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, понизить 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 вспомогательной тормозной роли.
- При использовании выпускного тормоза, скорость оборотов двигателя не должна быть больше 2800rpm, самая отличная скорость оборотов – 2000~2600rpm.



Горный тормоз

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.



Внимание!

Горный тормоз является вспомогательным тормозным устройством, а не устройством для остановки автомобиля, он не может заменить системы ходового тормоза автомобиля. Для полной остановки автомобиля следует использовать ходовой тормоз, т.е. ножной тормоз. Для уменьшения скорости следует в подходящей мере использовать вспомогательное тормозное устройство, чтобы ходовой тормоз сохранил холодное состояние, таким образом, при необходимости может быстро предоставить максимальную тормозную силу.

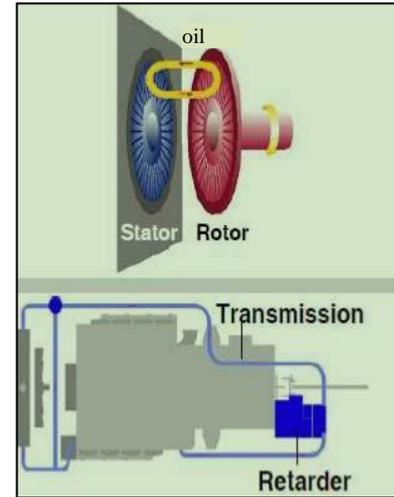
Торможение с помощью гидравлического замедлителя

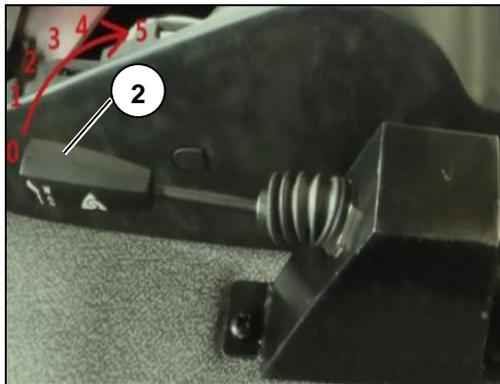
Гидравлический замедлитель активирован с помощью рукоятки замедлителя, компьютерная система управления выдает команду, чтобы масло было заполнено в рабочую полость между ротором и статором, вращение ротора приводит к образованию вихревого потока на статоре, тем самым, возникает обратный вихревой поток, что приводит к образованию сопротивления, вызывающему замедление машины или сохранение постоянной скорости. Снизить частоту использования рабочего тормоза, уменьшить износ тормоза и увеличенную потерю шины в связи с торможением, продлить цикл замены тормозной колодки, снизить себестоимость эксплуатации целой машины. Гидравлический замедлитель поддерживает рабочее торможение с помощью мощного и непрерывного тормозного момента, поддерживает работу рабочего тормоза при низкой температуре, поддерживает полнофункциональную работу рабочего тормоза при случайной ситуации.



Предупреждение!

Гидравлический замедлитель является вспомогательным тормозом, должно использоваться с ожидаемым применением, в аварийной ситуации используйте главный тормоз для замедления. Гидравлический замедлитель не может заменять рабочую тормозную систему автомобиля, для того, чтобы машина полностью остановилась, необходимо использовать рабочую тормозную систему, то есть ручной 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.





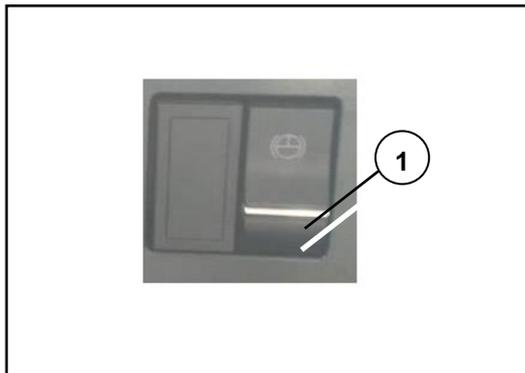
Вспомогательное торможение (торможение с помощью гидравлического замедлителя)

Применяются положения 0-5 следующим образом:

- Проводится самопроверка после включения электропитания с помощью ключа, индикаторная лампа ① горит около 5 секунд, потом гаснет, после зажигания, замедлитель находится в состоянии готовности;
- При необходимости замедления, повернуть рукоятку ② по ступеням для выбора нужного положения, при этом индикаторная лампа ① загорается;
- Повернуть рукоятку ② на положение 0, то отменяется приказ, индикаторная лампа ① гаснет.

Применяется положение постоянной скорости следующим образом:

- Перед запуском функции постоянной скорости при спуске с длинного склона, сначала снизить скорость машины до значения безопасной скорости, когда доходит до желаемой скорости машины, перевернуть рукоятку замедлителя ② до положения постоянной скорости 1, индикаторная лампа ① загорается;
- Если применяется положение постоянной скорости, скорость будет ускоряться, используйте вспомогательный тормоз для замедления машины;
- Переключать выключатель в положение 0, функция постоянной скорости снимается, индикаторная лампа ① гаснет.



Предупреждение!

-Для обеспечения непрерывного использования замедлителя в течение максимального времени, пожалуйста, всегда переключайте в одно положение коробки передач во время использования, и по мере возможности переключайте на низкое положение и поддерживайте.

- Скорость вращения двигателя всегда выше 1500 обор., запрещается использование замедлителя на холостом ходу.

- При дождливой и снеговой погоде, сырости и скольжении дорожного покрытия или неисправности ABS машины, осторожно используйте замедлитель.

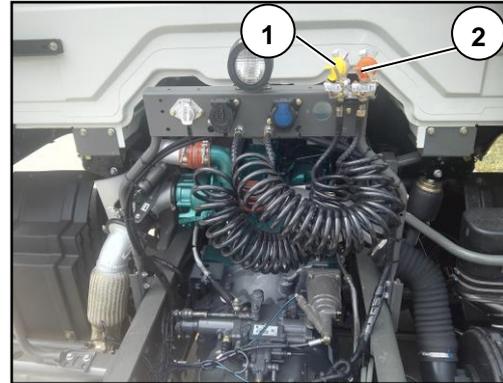
Тормоз прицепа (годится на буксировщик)

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.

Соединение трубопровода сжатого воздуха

Соединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый).

Соединить соединитель газирования прицепа (красный)



Внимание!

-В зависимости от нагрузки автомобиля и уклона дороги, автомобиль трогается с места при передачах 1-4. После трогания с места следует немедленно тестировать ходовой тормоз и стояночный тормоз автомобиля.

-При проведении таких операций, следует обратить внимание на ситуацию транспорта, и обеспечить, что автомобиль не имеет явления перекоса, следует безопасно остановить автомобиль.



Отъединение трубопровода нажатого воздуха

Необходимо отделить соединитель прицепа по следующей очереди, в противном случае тормоз прицепа будет отменен, что приводит к передвижению прицепа.

- Подтянуть ручку стояночного тормоза для остановки тягача.
- Включить стояночный тормоз полноприцепа/полуприцепа (должны соблюдать объяснение по эксплуатации заводчика).
- Отсоединить шланг воздушного трубопровода (красный), тормозы прицепа и полуприцепа автоматически действуют.
- Включить механический стояночный тормоз полноприцепа/полуприцепа (должны соблюдать объяснение по эксплуатации заводчика).
- Отсоединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый).

Антиблокировочная система тормозов (ABS)

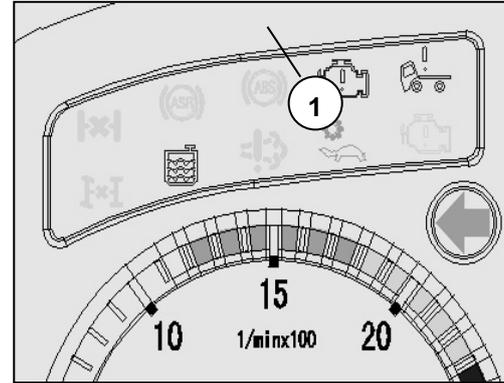
ABS является сокращением «Antilock Braking System», имеет в виду антиблокировочную систему тормозов, она используется для предотвращения блокировки колес в процессе торможения.

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



Внимание!

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

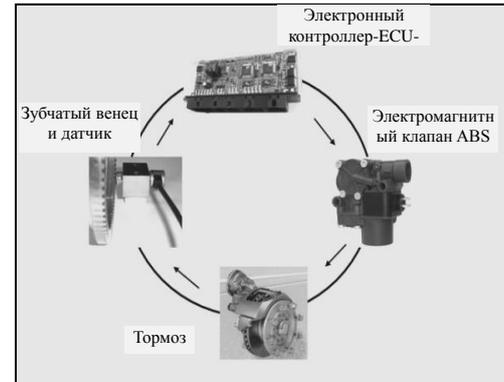


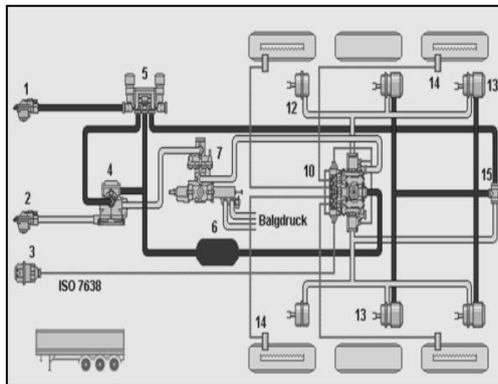
Проверить функции ABS

При включении выключателя с ключом ABS автоматически запускается.

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 с ключом ABS автоматически пускается.

ECU (электронный блок управления) ABS прицепа является независимым, главный автомобиль предоставляет источник питания, с помощью дисплея прибора главного автомобиля показаны неисправности ABS прицепа.

При возникновении неисправности ABS прицепа, на экране водителя показывается

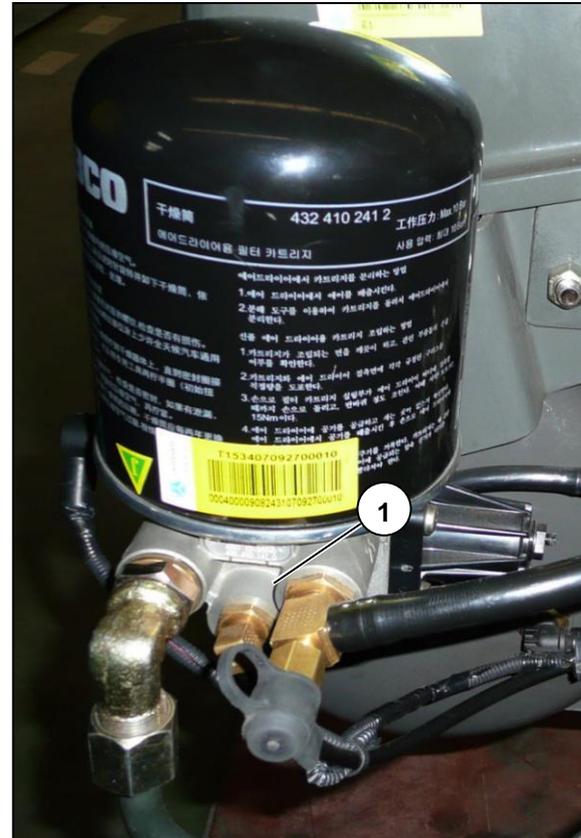


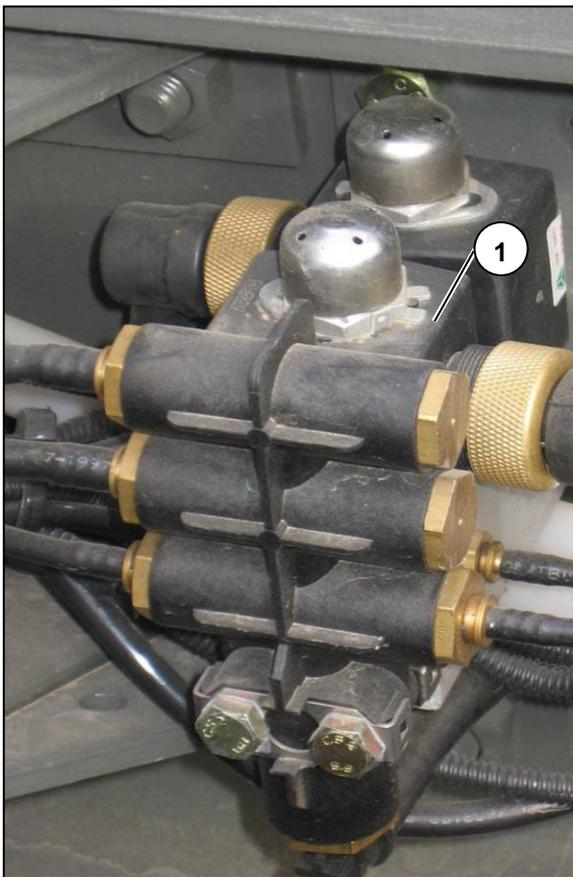
¹, подробно см. «Показанную на экране водителя и панели контрольной лампы информацию».

Особые положения по тормозной системе

Воздушная колонка

Штуцер для заправки воздухом ① находится на месте осушителя воздуха, навинтить шланг для заправки шины газом, а также для наполнения тормозной системы машины от внешнего источника.





Вспомогательный воздушный модуль

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.



Внимание!

В данном месте запрещено соединение кольцевого фитинга.

Техническое обслуживание тормозного трубопровода



Предупреждение!

При сварке, резке или бурении около тормозной нейлоновой трубы следует соблюдать следующие правила:

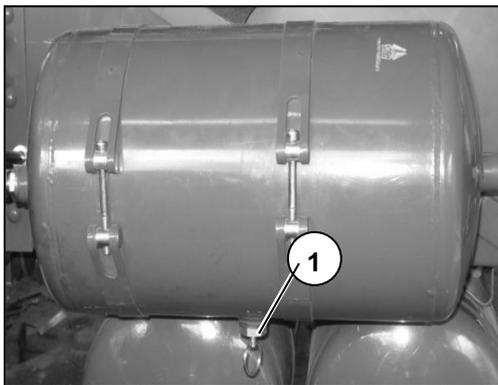
- сначала выпустить воздушное давление в трубопроводе.
- покрыть трубопровод во избежание повреждения искрой, пламенем и жарким образком.
- Максимальная температура допустимого нагревания трубы без давления – 130°C, максимальное время выдержки – 1 час.



Внимание!

-Следует регулярно проверять герметичность пневматической тормозной системы, проверять утечку воздуха из трубопровода. В случае обнаружения изгиба, трения, углубления трубопровода или повреждения других частей следует произвести замену.

-Регулярно проверять трубопровод сжатого воздуха на коррозию.



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

При остановке автомобиля, тягать 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 годы.

О техническом обслуживании тормозной системы см. тормозную систему в «техническое обслуживание целого автомобиля».

Система кондиционирования воздуха



Внимание!

-Хладагент – R134a, количество добавления составляет 600 ± 10 г!

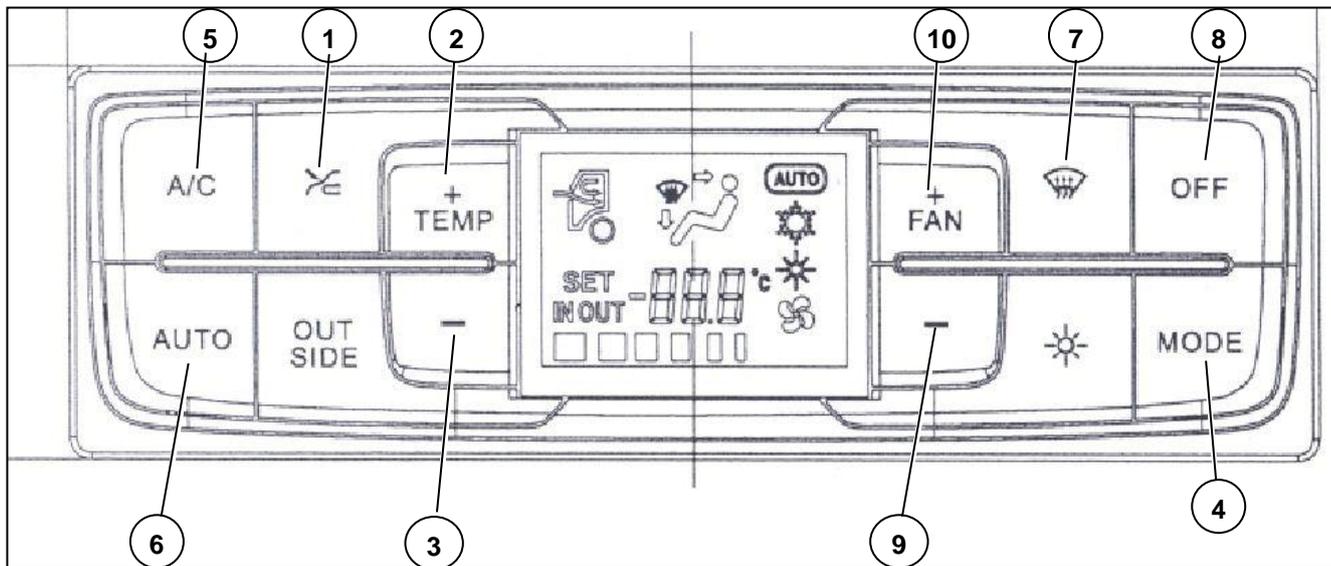
-При наличии потери смазки в системе следует добавить назначенное производителем компрессора смазочное масло в подходящем количестве.

-Ремонт системы кондиционирования воздуха и добавление хладагента должны проводиться специальным ремонтным персоналом.

- Нельзя промыть переднюю часть, когда система кондиционирования воздуха находится в состоянии внешней циркуляции.

-Следует эксплуатировать кондиционер 1-2 раза каждый месяц для обеспечения надежной герметизации и смазки компрессора.

Описание панели управления



№ п.п.	Кнопка	Функция	Объяснение
1	 Шпонка внутреннего/внешнего цикла	Переключение внутренней и внешней циркуляции	<ul style="list-style-type: none"> • После каждого нажатия кнопки один раз, система переключится между состояниями внутреннего/внешнего циклов один раз. • Под моделью AUTO, нажать данную шпонку для переключения состояний работ внутреннего и внешнего воздухов, система не отходит от модели AUTO. • 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.
2	 TEMP Повышение температуры	При каждом нажатии кнопки установленная температура увеличивается на 0.5°C	В режиме AUTO нажать данную группу кнопки для изменения установленной температуры, система не выходит из режима AUTO.
3	 Понижение температуры	При каждом нажатии кнопки установленная температура понижается на 0.5°C	
4	MODE Кнопка MODE	Изменение режима обдува	<ul style="list-style-type: none"> • Система всего устанавливает 5 режимов обдува, то есть обдув лица, обдув лица и ног, обдув ног, обдув ног и деподмораживание, деподмораживание (здесь для деподмораживания только указывается направление ветра, не указывается включение или выключение функции деподмораживания). • Под режимом AUTO, нажать данную шпонку, система отходит от модели AUTO, и входит в режим продувки лица. • Если для машины установлен кондиционер на стоянке, при состоянии остановки, пробудить панель управления, после нажатия данной клавиши в течение 3 сек., то входит в режим кондиционера на стоянке.
5	 Кнопка AC	Включение/выключение компрессора кондиционера	<ul style="list-style-type: none"> • В ручном режиме при каждом нажатии рабочее состояние компрессора (включение/выключение) переключается один раз. • При пуске AC, если воздуходувка не работает, то система автоматически установить объем воздуха в 2 передаче.

№ п.п.	Кнопка	Функция	Объяснение
6	 Кнопка AUTO	Переключение в рабочий режим AUTO	<ul style="list-style-type: none"> • При выключении системы кондиционера, нажать данную шпонку, система кондиционера входит в режим AUTO. • При включении системы кондиционера, если в текущем времени система кондиционера находится в режиме ручной работы, нажать данную кнопку, система кондиционера входит в режим AUTO. • Под режимом AUTO, нажать шпонку для увеличения и уменьшения температуры, могут изменить установленную температуру, но система не отходит от режима AUTO. • Когда система уже находится в режиме AUTO, и установленная температура изменится руками, нажать данную шпонку, система не отходит от режима AUTO, и основа установить температуру по процедуре. • Под режимом AUTO, нажать шпонку MODE, шпонки для увеличения и уменьшения количества дутья, отходить от режима AUTO.
7	 Кнопка деподморазивания	Переключение в принудительное деподморазивание	<ul style="list-style-type: none"> • Под сосятиями, кроме деподморазивания, нажать данную шпонку, кондиционер входит в режим деподморазивания, еще раз нажать шпонку для деподморазивания, чтобы отходить от режима деподморазивания, и восстановить рабочее состояние перед деподморазиванием. • Состояние деподморазивания автоматически записать прошлого установленного рабочего образа и интерфейса пользователем, и исполнить регулирование температура, АС, внутренний/внешний цикл, регулирование количества дутья, и не отходить от режима деподморазивания.

Система кондиционирования воздуха

№ п.п.	Кнопка	Функция	Объяснение
8	 Кнопка OFF	Выключение системы	<ul style="list-style-type: none"> • В состоянии включения кондиционера нажать кнопку OFF, кондиционер входит в состояние OFF, дисплей выключается, одновременно все исполнительные механизмы выключаются, прекращают работу. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажать шпонку для деподморозивания, система начинается работать, и входит в режим деподморозивания. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, и нажать кнопку для увеличения количества дутья, начинать работать, и входит в ручной режим, одновременно, количество дутья находится в положении первой передачи, но рабочее состояние установленной температуры, режима, внутреннего и внешнего циклов пользуют прошлое состояние, установленное пользователем. • Когда кондиционер находится в состоянии OFF, нажать шпонку AUTO, начинаться работать, и входит в режим AUTO. • Если не использовали шпонки 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, АС и количество дутья не восстановится; если находится под режимом AUTO, то по режиму AUTO работать.
9	 Кнопка для уменьшения расхода воздуха	Уменьшение объема воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Через каждое нажатие, количество дутья уменьшится на передачу ступень за ступенью до передачи 0. • Под режимом AUTO, при ручном изменении количества дутья, будет отходить от режима AUTO.
10	 Кнопка для увеличения расхода воздуха	Увеличение объема воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • Через каждое нажатие, количество дутья увеличится на передачу ступень за ступенью до передачи 4, до максимальной передачи, кодичество дутья не изменится. • Под режимом AUTO, при изменении количества дутья руками, будет отходить от режима AUTO. • Допускается включение вентилиционера только в условиях работы двигателя.

Система кондиционирования воздуха

Функция самопроверки и исправления ошибок системы управления кондиционером

Условия самопроверки:

Одновременно нажать клавишу AUTO, клавишу водяного клапана, клавишу циркуляции, через 3 секунды панель управления входит в программу самопроверки.

Содержание самопроверки:

После автоматической эксплуатации каждого исполнительного механизма показывается информация о неисправности.

Работа исполнительного механизма выполняется в следующей последовательности:

- а) Сначала показать полный экран (т.е. показать все нужные знаки);
- б) Продувка, внутренняя циркуляция, скорость воздуха 1-ой передачи, включение АС, закрытие водяного клапана;
- в) Продувка лица и ног, внешняя циркуляция, скорость воздуха повышается с 1-ой до 3-ей передачи, выключение АС, открытие водяного клапана;
- г) Продувка ног, внешняя циркуляция, повышение скорости воздуха до максимальной скорости, выключение АС, закрытие водяного клапана;
- д) Показать код неисправности;
- е) Автоматически выходить из программы самопроверки.

Время показания каждого пункта не менее 1,5 сек., требуется равномерная и одинаковая скорость показания для удобства для наблюдения.

Способ автоматического выхода из принудительной самопроверки:

- а) После завершения показания, автоматически отходить.
- б) Нажать любую клавишу;
- в) Состояние включения после выхода из самопроверки.

Способы показания кодов неисправностей:

- а) В состоянии самопроверки, место показания температуры будет показывать код неисправности, если существуют несколько неисправностей, ее коды будут показываться циркуляцией с интервалом 1,5 сек., интервал времени при единичной неисправности - 1,5 сек., время при двух неисправностях - 3 сек., и прочее. После завершения показания, система будет автоматически отходить.
- б) При состоянии запроса неисправности (одновременно нажать клавиши MODE, AUTO), место показания температуры будет показывать код неисправности, если существуют несколько неисправностей, ее коды будут показываться циркуляцией с интервалом 1,5 сек., интервал времени при единичной неисправности - 1,5 сек., время при двух неисправностях - 3 сек., и прочее. При освобождении клавиши будет останавливаться показание кода неисправности.

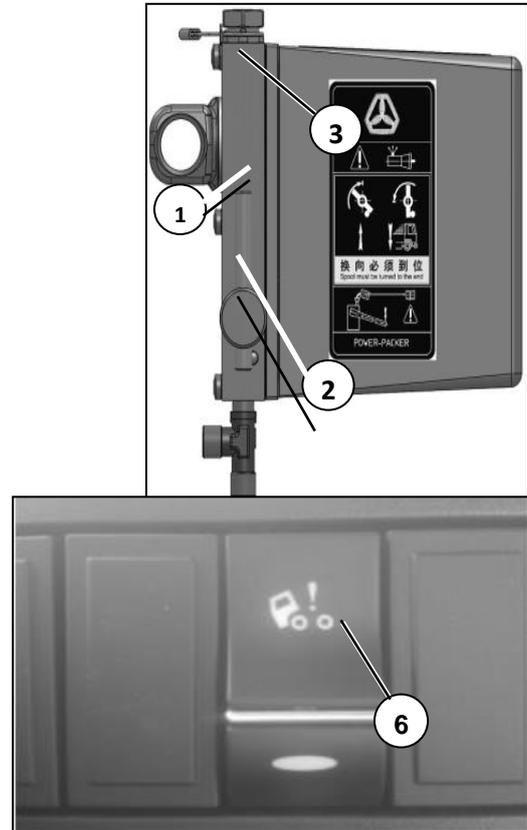
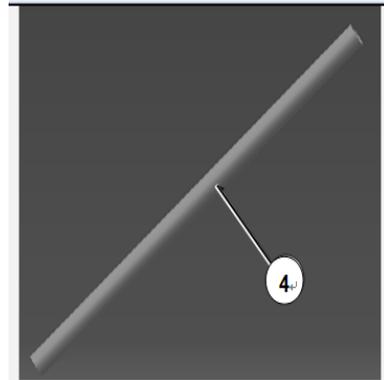
Определения кодов неисправностей:

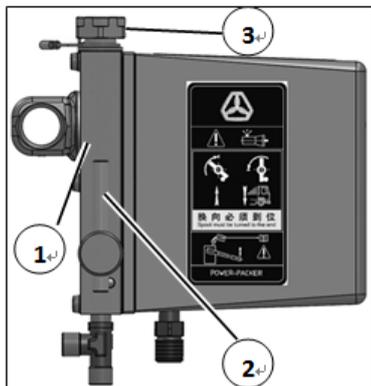
00	Нормально.
01	Неисправность (короткое замыкание, обрыв в цепи) датчика температуры в машине.
02	Неисправность (короткое замыкание, обрыв в цепи) датчика температуры вне машины.
03	Неисправность (короткое замыкание, обрыв в цепи) датчика температуры испарителя.
04	Неисправность исполнительного механизма охлаждения и отопления.

Механизм для поворачивания водительского кабинета

Ручная система опрокидывания и подъема в кабине водителя

- ① Гидравлический масляный насос
- ② Клапан переключения
- ③ Масляная пробка
- ④ Андшпуд
- ⑤ Кнопка электрического подъема
- ⑥ Выключатель качалки электрического подъема





Опрокидывание кабины водителя



Опасно!

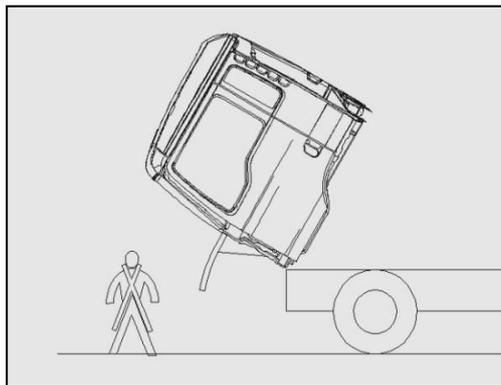
- Только при опрокидывании кабины водителя можно повернуть рычаг управления переключателем ②; при движении, заливке масла и т.д., следует сохранить рычаг управления переключателем ② в указанном на рисунке положении.

- Для обеспечения безопасности, в зоне поворачивания перед водительским кабинетом не должно иметь препятствия.

- При опрокидывании кабины водителя человеку нельзя входить в место между кабиной водителя и шасси.

- Надо опрокидывать кабину водителя до предельного положения, только после этого допускается проводить операции, следующие за опрокидыванием кабины водителя.

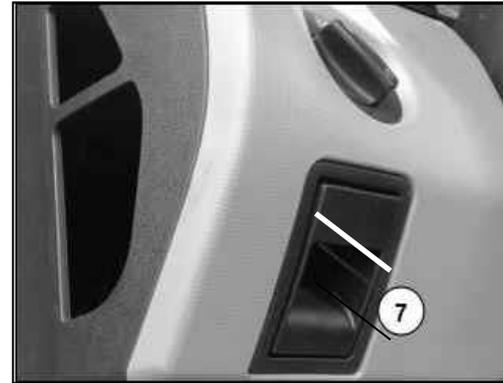
Подготовка перед опрокидыванием



- Остановить автомобиль в ровной поверхности земли, нельзя влиять на движение других автомобилей.
- Использование стояночного тормоза.
- Поставить рычаг переключения передач в положение нейтральной передачи.
- Выключить двигатель.
- Закрепить свободные предметы в кабине водителя.
- Обеспечить, что ящик для хранения вещей является пустым.
- Закрыть дверь водительского кабинета.

Опрокидывание кабины водителя

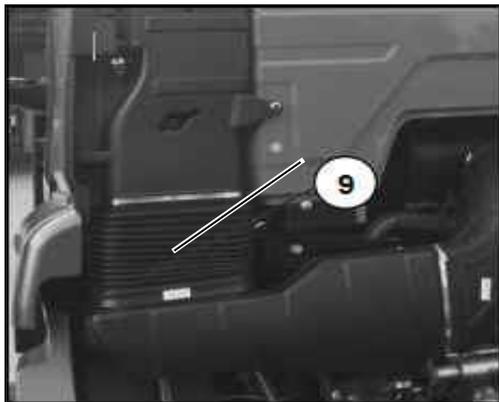
- Подтягивать ручку ⑦ с умеренной силой для открытия переднего колпака ⑧.
- Если ваша машина оборудована ручной подъемной системой в кабине водителя, то повернуть рычаг управления переключателем ② опрокидывающего масляного насоса по часовой стрелке на предельное положение, качать масляный насос с помощью лома ④ для опрокидывания.
- Если ваша машина оборудована электрической подъемной системой в кабине водителя, то повернуть рычаг управления переключателем ② опрокидывающего масляного насоса по часовой стрелке на предельное положение, переключать кулисный переключатель электрической подъемной системы ⑥ для включения электропитания масляного насоса, при этом нажать кнопку электрической подъемной системы ⑤ для опрокидывания.



Предупреждение!

После того, как кабина водителя поднимается до предельного положения, следует сразу освободить кнопку электрической подъемной системы ⑤ во избежание повреждения электродвигателя.





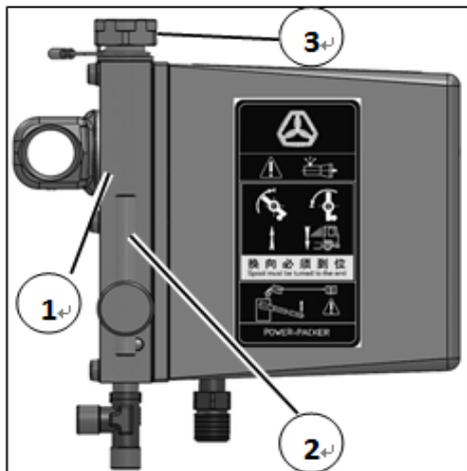
Возврат кабины водителя в исходное положение



Внимание!

- В связи с тем, что цилиндр имеет свойство автоматического падения в конце спуска, когда фиксирующий штифт находится от крюка на расстоянии в 40~150mm, кабина водителя будет автоматически спускаться!

- Повернуть рычаг управления переключателем ② опрокидывающего масляного насоса против часовой стрелки на предельное положение. Если ваша машина оборудована ручной подъемной системой в кабине водителя, то качать ручной насос, чтобы кабина водителя вернулась в исходное положение; если ваша машина оборудована электрической подъемной системой в кабине водителя, то нажать кнопку электрической подъемной системы ⑤ для возвращения кабины водителя в исходное положение.



- При спуске кабины водителя резиновый сильфон, соединяемый с верхним воздухозаборным каналом, должен тесно прилегать к нижнему воздухозаборному каналу для предотвращения входа пыли.

- Закрытие переднего капота ⑧.

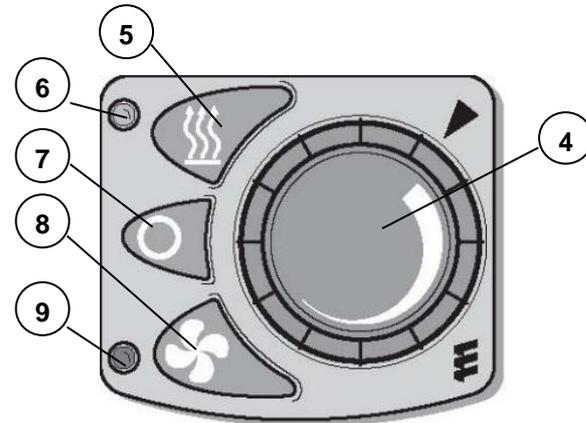
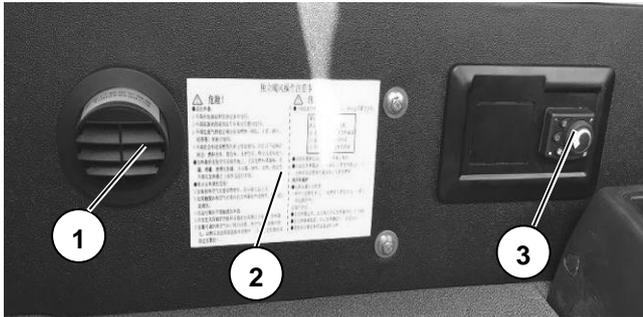
Гидравлическое масло масляного насоса для поворачивания и поднимания водительского кабинета: Авиационное гидравлическое масло № 10, выпускаемое КННК.

Правила по использованию как ниже:

Сборка	Наименование масла	Количество	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Ручной гидравлический масляный насос	Авиационное масло №10	830ml	Проводить нормальные проверки, ремонт и добавление, не нужно заменить.	При нормальном состоянии, при выпуске с завода уже проведена заправка, если заменить подъемный масляный насос, то следует заправить по установленному количеству.
Ручной гидравлический масляный насос (электрический)		830ml		

Независимое отопление

Контроллер независимого отопления и выход воздуха установлены на месте перегородки спальни.



- ① Поворотный выход воздуха
- ② Предупредительная табличка независимого отопления
- ③ Контроллер независимого отопления
- ④ Кнопка предварительного отбора температуры – левый предел около 8°C, правый предел около 34°C.
- ⑤ Кнопка для нагрева
- ⑥ Красный светодиод – управление нагреванием, загорается при нагревании.
- ⑦ Кнопка для выключения
- ⑧ Кнопка вентиляции ⑨: синий светодиод – управление вентиляцией, загорается при вентиляции.



Опасно!

- Этот нагреватель не должен использоваться рядом с заправочной станцией и у заправочного оборудования.
- Не допускается использование в закрытых помещениях, таких как гараж и автостоянка.
- В зоне сброса выхлопных газов не должно быть горючих веществ (например: сено, листья, бумага и т.д.).
- Запрещается использовать в местах, где образуются легковоспламеняющиеся пары и пыли, например, вблизи: складов топлива, угля, древесины, зернохранилища и т.д.
- Монтажное пространство нагревателя должно быть независимым. В частности, бочки для хранения топлива, резервуар масла, выбрызгивающий резервуар, переносная газовая емкость, огнетушитель, тряпка, одежда, бумага и т.д. не должны храниться над нагревателем или рядом с ним.
- Управление независимым отоплением должно быть проведено в строгом соответствии с руководством по эксплуатации.

Глава II Подготовка к движению

Обзор проверки и технического обслуживания

Обзор проверки и технического обслуживания

Перед пуском двигателя следует проводить следующие проверки:

Каждый день:

- Двигатель: высота уровня моторного масла
- Система охлаждения: высота уровня охлаждающей жидкости
- Система лампы и сигнала: функция (см. соответствующее содержание главы I)
- Ремень безопасности на сиденье: состояние и функции (см. соответствующее содержание главы I)
- Система опрокидывания кабины водителя: состояние (см. соответствующее содержание главы I)
- Топливо: высота уровня масла
- Мочевина: Запас мочевины
- Буксирное устройство, седло: функции, соединительный трубопровод и кабель (см. соответствующее содержание главы III)
- Огнетушитель, шоферный инструмент

Каждая неделя:

- Атмосферное давление и состояние колеса
- Гайки колес: Степень крепления и прилегания^{1) 2)}
- Стеклоомыватель: уровень омывающей жидкости, приспособляемость зимой, функции

- Топливный фильтр грубой очистки: спуск воды 1) (см. соответствующее содержание главы IV)
- Коробка передач: высота уровня смазочного масла
- Наблюдать за утечкой по внешнему виду: двигатель, коробка передач, раздаточная коробка, ведущий мост, рулевой механизм, обогреватель, гидравлическая система опрокидывания.

Каждый месяц:

- Силовая рулевая система: высота уровня жидкости
- Бак для хранения масла для сцепления: высота уровня жидкости
- Клиновидная лента: состояние

Каждые 6 месяцев:

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

Внимание: если в автомобиле установлено специальное оборудование, требующие проверки пункты могут быть не перечислены в таблице.

Примечание:

- 1): Следует в подходящей мере увеличить краткость проверки по состоянию местной погоды, использования и движения.
- 2): Для нового автомобиля следует проверять каждый день.

Проверка после пуска двигателя

Каждый день:

- **Двигатель:** Давление масла
- **Тормозная система:** Функция нормальная и действующая
- **Рулевое управление:** Нормальна ли операция
- **Система воздушной подвески:** Наклоняется ли машина

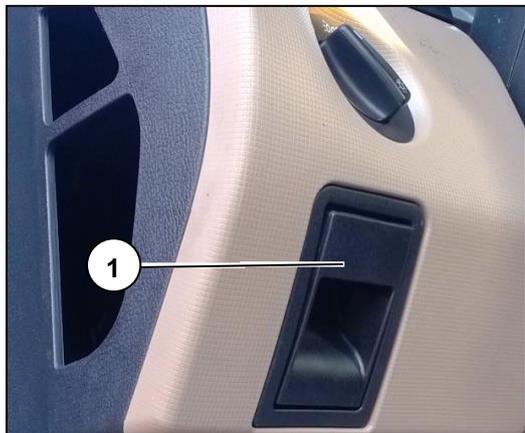
Каждый месяц:

- **Воздушный осушитель:** Функция 1)
- **Система воздушной подвески:** Проверить нажатую подушку

Внимание: если в автомобиле установлено специальное оборудование, требующие проверки пункты могут быть не перечислены в таблице.

Примечание:

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



Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя

Открытие переднего капота



Внимание!

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

- Оттягивать разблокирующее устройство ① переднего колпачка для разблокировки блокирующего устройства переднего колпачка.



- Тянуть передний колпачок по направлению, указанному на рисунке.

- Поднимать переднюю маску ②, с помощью двух пневматических пружин ③, открыть переднюю маску, и закрепить переднюю маску в окончательной положении.

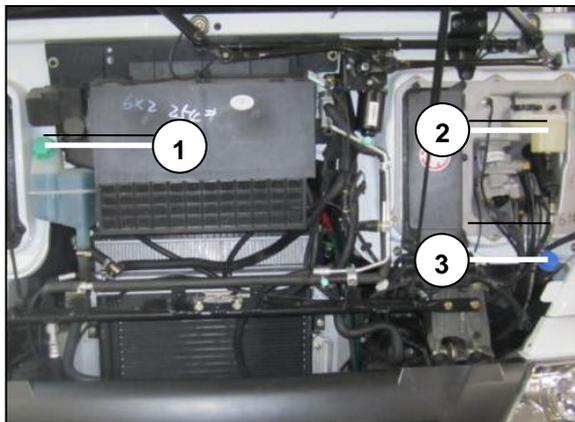


Закрытие переднего капота

- По краю двух сторон передней маски, вниз тянуть переднюю маску ②, чтобы закрыть ее.

Закрытие капота ② должно быть слегка проведено для слышания звука блокировки захватного крючка.





Пункты проверки и обслуживания:

3 После открытия капота видимы следующие части для проверки и обслуживания:

- ① Порт для заливания жидкости для охлаждения
- ② Бак гидравлического масла сцепления
- ③ Отверстие заливания смывающего раствора для ветрового стекла.

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 проверять:

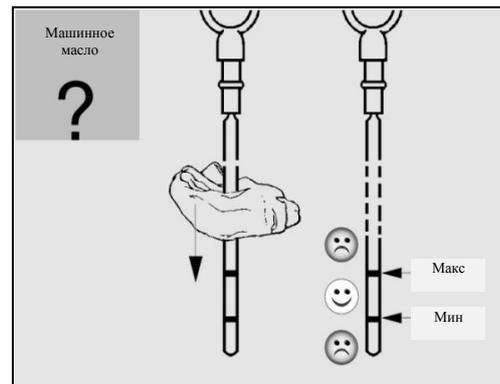
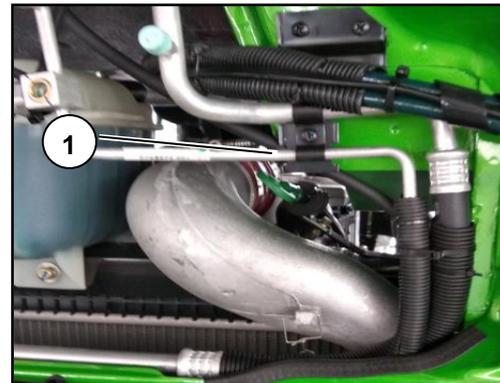
Моторное масло

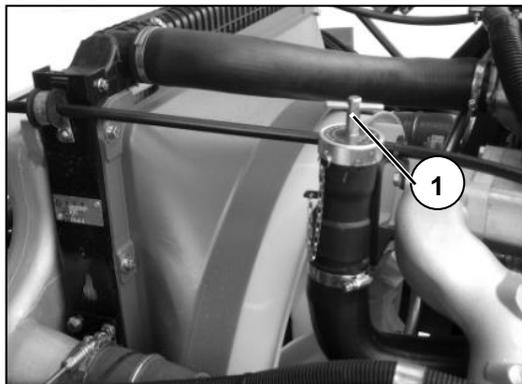
- Оставлять автомобиль в горизонтальной поверхности дороги, через 20 мин. после выключения дизеля, могут проверить уровень машинного масла.
- вынуть масломер ①, обтереть масломер чистой неворсовой тканью, вставить масломер в трубу масломера, снова вынуть его, уровень масла должен находиться между отметками максимальной величины и минимальной величины, не должен быть ниже минимальной отметки. Многократно проверять и подтверждать уровень масла, если понижее, следует долить масло.



Предупреждение!

1. Следует проводить соответственное обслуживание и уход дизеля, не работающего в течение более полугода, например, переконсервацию и т.д.
2. Через каждые 15 тыс. км работы, следует добавить масло до верхней шкалы, не следует превышать максимальную шкалу, слишком много масла будет повреждать дизель!
3. «Вэйчай» представит рекомендации по обслуживанию по требованию потребителя.





Добавление моторного масла

- Выключить выключатель с ключом.



Предупреждение!

-Будьте осторожны, чтобы не повредить двигателя!

-Только допускается использование специального моторного масла, одобренного Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков.

-Нельзя залить чрезмерное масло!

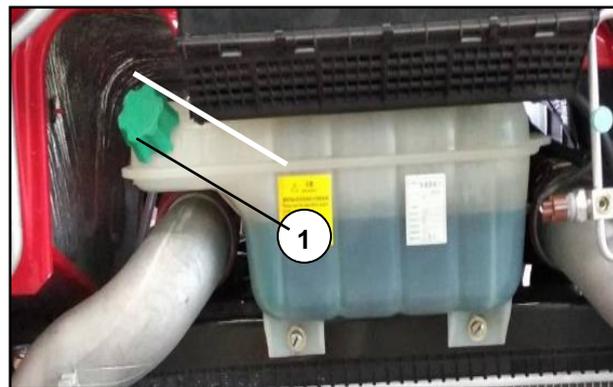
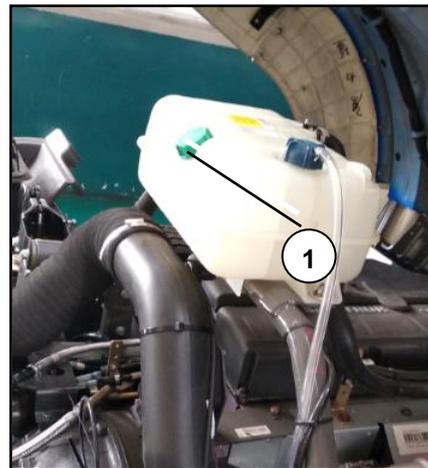
- Об опрокидывании кабины водителя см. «Механизм опрокидывания кабины водителя».
- Открутить крышку заправочного отверстия ①.
- Залить масло.
- Закрутить крышку заправочного отверстия ①.

Система для охлаждения (проверить каждый день)

- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги, открыть переднюю маску.
- Наблюдать за уровнем жидкости в расширительном баке, который должен находиться между отметками высокого уровня и низкого уровня, нанесенными на боковой стороне бака.

Добавление охлаждающей жидкости

- 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 кнопочный выключатель регулирования температуры обогревателя в положение максимального теплого ветра.
- Доливать жидкость для охлаждения до MAX.
- Закрыть крышку расширительного бака, и взвинтить ее.
- Пусть двигатель работает на несколько времени.
- Проверить уровень жидкости для охлаждения, при необходимости, следует доливать жидкость для охлаждения.





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



Предупреждение!

- Охлаждающая жидкость ядовитая, при использовании, хранении и приготовлении следует избежать вдыхания.
- Нельзя немедленно открыть крышку расширительного бака после прекращения работы двигателя во избежание ожога внутренним воздухом высокой температуры и под давлением.
- Если в процессе использования автомобиля охлаждающая жидкость уменьшится в большом количестве, в результате чего целая система перегревается, тогда нельзя немедленно долить охлаждающую жидкость, потому что резкое понижение температуры охлаждающей жидкости будет повреждать двигатель.

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

Полный выпуск охлаждающей жидкости

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 (проверять каждый день)



Предупреждение!

- Топливо горючее. Осторожно, чтобы не возникли пожар и взрыв!
- После выключения двигателя и вспомогательного нагревательного устройства долить топливо.
- При доливании топлива баку, должно иметься расширительное пространство 5%, чтобы предотвращать перелив из-за расширения из нагревания топлива.
- При помощи указателя уровня топлива проверить объем топлива, если показание не точное, следует проверить указатель уровня топлива и датчик.

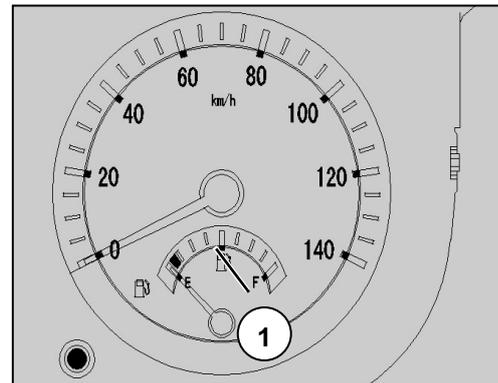
Проверка объема топлива в баке

- Включить выключатель с ключом.
- Проверить объем топлива, показанный указателем уровня топлива①; при необходимости долить топливо.



Внимание!

- Нельзя полностью использовать топливо в баке. Иначе, нужно выпускать воздух в системе топлива.
- До наступления зимы проверить морозостойкость топлива.



Проверка свойства и состояния фар и сигнальной системы автомобиля (каждый день)

- Проверить поверхность всех фар.
- Проверить лампочки, выключатели, контрольные лампы и т.д.

Огнетушитель

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

Шоферные инструменты

Проверить, что инструменты с автомобилем полны ли. Например: Домкрат, ключ колеса, стопорный клин, шланг для заправки шины газом и т.д.

Перед запуском двигателя каждую неделю проверять: Атмосферное давление и состояние колеса

Проверка (холодное состояние колеса)

- Проверить все шины (включить запасные шины), воздушное давление должно быть нормально.
- Проверить внешний вид, износ и глубину узоров всех шин (проверить в соответствии с установленными условиями).
- Найти посторонние предметы, которые находятся между узорами шины или между двумя шинами.

Проверить крепление соединения гайки колеса. По установленному крутящему моменту для взвинчивания, взвинтить еще раз все гайки колес.

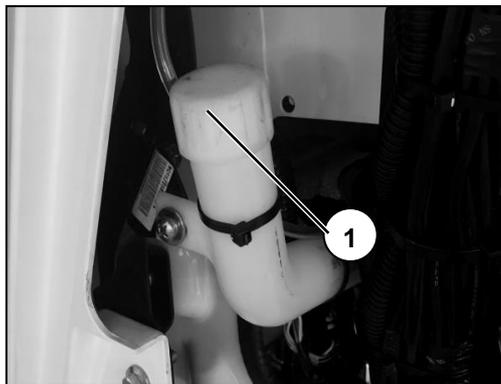


Предупреждение!

-Скорость движения автомобиля, безопасность и оперативное свойство, срок службы колеса зависят от соответствия атмосферного давления колеса правилам.

-Недостаточное давление в шине будет понижать безопасность движения, одновременно ускорять выбраковку колеса. Если атмосферное давление колеса непрерывно понижается, следует проверить наличие посторонних предметов в колесе. Одновременно проверить наличие утечки воздуха из ступицы и вентиля.

-После движения определенной скоростью, если шина нагревается, то воздушное давление шины будет повышаться на 1бар. Давление в шине изменится по температуре воздуха, через каждые 10°C изменится примерно 0.2бар. Зимой при проверке колеса в закрытом помещении следует обращать особое внимание.



Система очистки/система скобления воды ветрового стекла

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

- Открыть передняя крышку.
- Открутить крышку ①.
- Проверить уровень жидкости в баке для хранения жидкости.
- При необходимости следует долить омывающую жидкость.

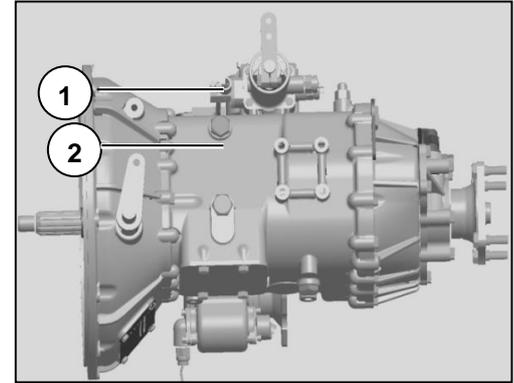
Внимание: До наступления зимы следует долить незамерзающую стеклоомывающую жидкость, т.е. раствор формалина (или изопропилового спирта, гликоля) с объёмным отношением 50%.

- Снова покрыть крышку ①.
- Проверить нормальность работы стеклоомывателя/стеклоочистителя.

Проверять коробку передач раз в неделю

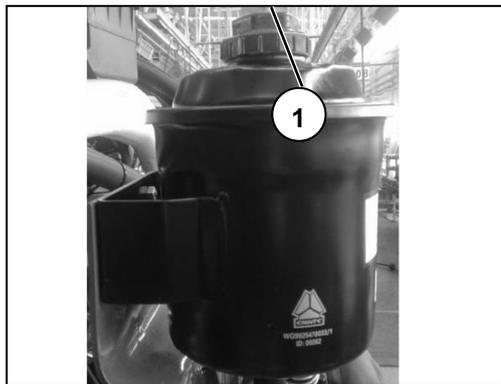
Проверка уровня масла

- 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 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 двигатель, коробку передач, раздаточную коробку, ведущий мост, рулевой механизм, обогреватель, гидравлическую систему опрокидывания на утечку.

При необходимости обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков.



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

Силовая рулевая система (раз в месяц)



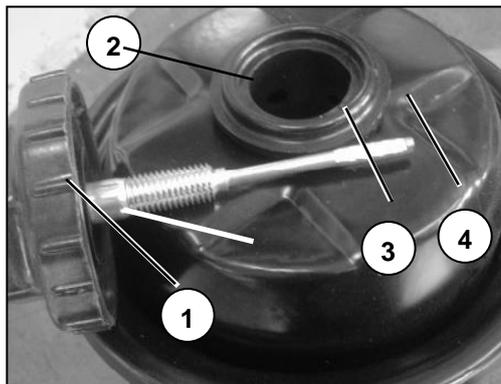
Предупреждение!

Если гидравлическое масло уменьшается из-за утечки, гидравлическая силовая рулевая система, наверное, станет недействительной. В таком случае автомобиль будет трудно поворачиваться. В данный момент следует сразу низкой скоростью водить автомобиль на ближайшую станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков на проверку и ремонт.

Проверка уровня жидкости

- Автомобиль должен находиться в горизонтальной поверхности дороги, и перевернуть водительский кабинет.
- Вынуть масломер ① и проверить высоту уровня жидкости.
- При остановке двигателя, высота уровня жидкости должна находиться между шкалами ③-④.

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



При заливке запустить двигатель и обеспечить, что он стабильно движется низкой скоростью, по мере добавления нового масла в резервуар для хранения масла, повторно вращать руль от одного предела до другого предела, повторно проводить данную операцию до того, что нет воздуха при возврате масла. Глушить двигатель, доливать масло до положения, требуемого выше, и взвинтить крышку.

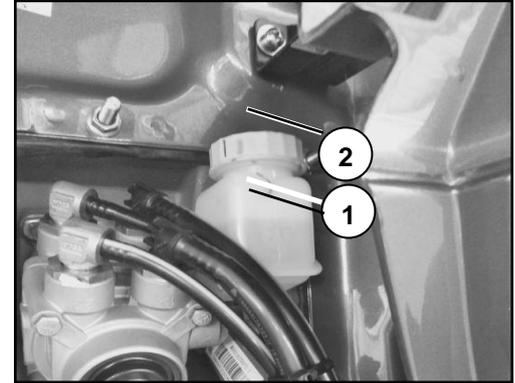
Гидравлическое сцепление (один раз каждый месяц)

Проверить высоту уровня тормозной жидкости бака для хранения масла сцепления

- Автомобиль должен останавливаться на ровной дороге.
- Открыть передняя крышку.
- Проверить высоту уровня масла в баке для хранения масла сцепления ①.

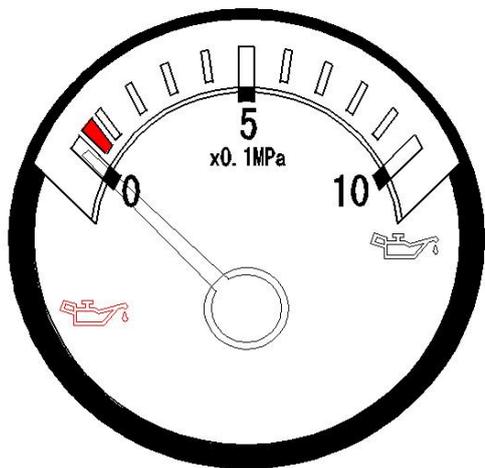
Внимание: Высота уровня тормозной жидкости для сцепления в масляном баке должна находиться между знаками MIN и MAX.

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



Опасность!

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



Работы проверки после пуска двигателя

Давление моторного масла (проверять каждый день)



Предупреждение!

-Будьте осторожны, чтобы не повредить двигателя!

-Если на дисплее водителя показывается «сигнализация о давлении моторного масла», следует немедленно остановить автомобиль и выключить двигатель. Выяснить причину, проверить объем масла, при необходимости долить или выпустить подходящее количество масла, чтобы оно находилось на подходящей высоте.

При запуске двигателя на дисплее водителя не допускается наличие любого из следующих показаний: знак «STOP (стоп) », «сигнализация о давлении моторного масла».

Устранение неисправностей

Проверить высоту уровня моторного масла, при необходимости долить подходящее количество масла.

Тормозная система (проверять каждый день)

Перед запуском автомобиля проверить нормальность работы системы ходового тормоза и стояночного тормоза.



Предупреждение!

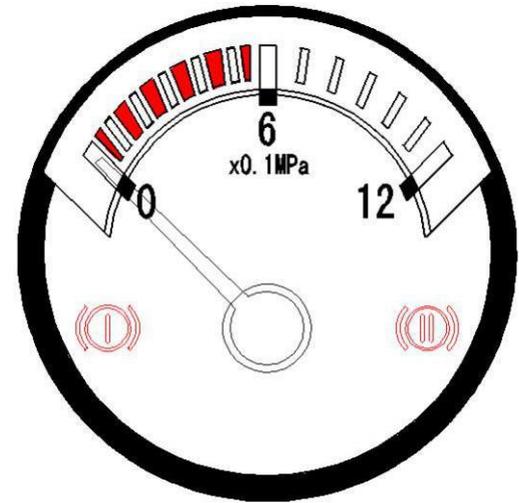
- Только после исчезновения информации сигнализации (информации «STOP(стоп)»), показанной в дисплее водителя, могут пускать автомобиль!

- Обратить внимание на то, что слышать наличие ли звука выпуска воздуха у воздушного осушителя (клапана для регулирования давления)!

После пуска 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 пуску. 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.





Рулевая система (проверить каждый день)

Проверка рулевого зазора

- Запустить двигатель, чтобы он работал в режиме холостого хода.
- 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° . Если рулевой зазор слишком большой, то следует немедленно проверить рулевую систему и систему рулевого рычага, при необходимости, приходить на станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на проверку и ремонт.

Система воздушной подвески (проверять каждый день)

Проверка наклона корпуса автомобиля

После наполнения воздухом подушек остановить автомобиль на ровной земле, его корпус не должен наклониться.

После пуска двигателя каждую неделю проверять:

Система воздушной подвески

Проверить воздушный мешок.

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



После пуска двигателя каждый месяц следует проверять следующие пункты:

Воздушная сушилка

Каждый месяц проверять раз нормальность и эффективность работы воздушной сушилки (или чаще проводить проверку в зависимости от местных климатных условий, состояния использования и движения автомобиля). Открыть водоотливной клапан воздухосборника для проведения проверки.



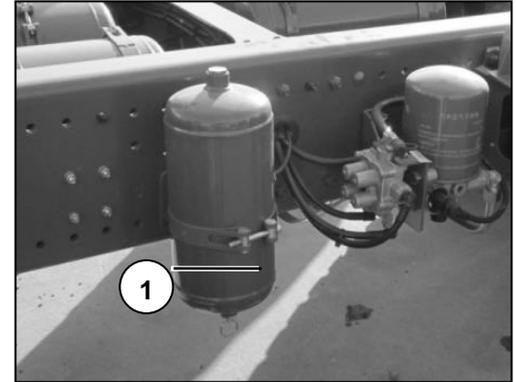
Предупреждение!

- Зимой, отработанный воздушный осушитель приводит к замерзанию тормозной системы, таким образом, тормозная система потеряет силу.
- При эксплуатации водоотливного клапана обратить внимание на защиту глаз и рук.

Испытать:

При испытании, воздушное давление тормозной системы должно быть достаточным.

- Тягать боковым направлением вытяжного кольца ①.



Глава III Вождение автомобиля

Движение/обкатка

В этапе начального движения, обратить внимание на пригонку двигателя и других сборок, которая является очень важной для работоспособности, надежности и экономичности автомобиля.



Предупреждение!

- Для нового автомобиля и автомобиля после замены колес, через 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.

Следует соблюдать следующие правила:

Перед первыми 2500km

- Автомобиль находится в периоде обкатки, следует осторожно водить автомобиль.
- В период обкатки автомобиль должен двигаться на ровной и благоприятной дороге.
- Новый автомобиль не должен быстро двигаться с полной нагрузкой. Обратить внимание на осмотр всех индикаторов и предупредительных ламп!
- 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 прицепа.

В период движения после 2500km

- Скорость движения автомобиля может постепенно увеличиваться, пока не достигнет максимальной допустимой частоты вращения двигателя или максимальной скорости движения автомобиля. После замены некоторой механической сборки или капитального ремонта также следует осторожно водить автомобиль.

Экономное использование автомобиля

Оптимизация рабочих условий автомобиля

-Регулярно проводить обслуживание и уход за автомобилем на станции обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков.

Только автомобиль с отличным состоянием (например, воздушный фильтр чистый, система впрыскивания топлива правильно регулируется и т.д.) может получить наилучший показатель расхода топлива.

-Избежать ненужного сопротивления движению.

Правильно завязать навес, опустить регулируемую раму навеса до минимальной высоты для продления срока службы навеса, уменьшения воздушного сопротивления, тем самым значительного понижения расхода топлива.

-Правильное атмосферное давление колеса

Если воздушное давление шины ниже нормального значения на 1bar, то расходы увеличатся на 5%. Такое дополнительное потребление связано с повышением деформируемости шин, что позволяет преобразование привода в тепловую энергию, и в то же время снижает срок службы шины.

Операция экономного движения

-Запуск двигателя

При пуске двигателя, нельзя нажимать вниз ускоренную подножку, потому что тогда электронное устройство для управления впрыскиванием дизельного топлива (EDC) регулирует количество впрыскивания дизельного топлива по температуре двигателя и

другим факторам. Таким образом, избежать необходимого большого объема впрыскивания дизельного топлива, и уменьшить количество выпуска дыма.

- Обогрев двигателя при работе

Под ситуацией низкой нагрузки, повышение температуры двигателя при холостом ходе очень медленно, поэтому, нельзя пускать двигателя для повышения его температуры, когда автомобиль находится в состоянии покоя, а следует подогревать двигатель под средней нагрузкой. Это является самым действующим методом, чтобы температуры двигателя, передачи, приводного моста достигали своей рабочей температуры. От того, что не нужно ожидать отопления двигателя перед пуском автомобиля, экономить время.

- Нагрев кабины водителя

Двигатель автомобиля применяется для привода автомобиля в движение, 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. Кроме того, это позволяет снижение вибрации, шума и выбросов отработанных газов.

-Состояние остановки

Если автомобиль долго находится в состоянии покоя, следует остановить двигатель.

- Выключить двигатель (нельзя сразу выключить двигатель после остановки машины).

Перед остановкой двигателя нельзя ускорить (ускорение двигателя будет увеличивать расход топлива).

Экономный способ движения

-Низкая скорость вращения, большая нагрузка

Сфера экономной работы турбокомпрессорного дизельного двигателя – 50%- 80% его номинальной скорости оборотов, примерно 80% максимальной нагрузки. Поэтому, в процессе нормального движения, как можно пусть стрелка указателя скорости оборотов двигателя находится в сфере зеленой шкалы, и оперировать двигатель под большой нагрузкой.

- При необходимости использовать большую мощность, как можно использовать низкую скорость оборотов.

Когда нужно большой мощности, например, при движении по восходящему уклону, перегонке, в входе в подъем скоростной дороги, и других транспортных состояниях, использовать номинальную скорость оборотов для предоставления максимальной мощности.

-Использование тахометра

Если хотят экономно водить автомобиль, скорость оборотов двигателя является важным параметром, а единственный метод для точного суждения – см. указатель скорости оборотов.

- Переключение передач

• Переключение передач в подходящее время

Если нужно переключить в передачу низкой скорости перед движением по подъему, то следует включить передачу низкой скорости перед началом поднимания. Таким образом, имеется достаточная скорость оборотов двигателя проходить через уклон, избежать повторного переключения передачи.

• Запрещено произвольное переключение передач, надо рационально использовать крутящий момент двигателя

При каждом переключении передачи, прервать силу тяги, это значит

потерю времени и скорости. Поэтому, переключение передач приведет к увеличению расхода топлива. Будет также ускоряться износ сцепления и синхронизатора.

• Если возможно, допускается переход на другую передачу с пропуском одной ступени.

При переключении передачи высокой скорости или низкой скорости, могут перескочить через ненужные передачи.

• При трогании с места, как можно выбрать высокую передачу

В ровной дороге, автомобиль тронется с места высокой передачи под состоянием полной нагрузки. Например, водитель может пускать машину на третьем высоком или четвертом низком положении, а в дальнейшем не нуждается в ускорении. Ускорять до зацепления сцепления, тем самым уменьшать износ сцепления.

• Использование синхронной коробки передач: не нужно расцепить сцепление два раза, также не нужно расцеплять педаль газа.

Для коробки передач с синхронизатором, при переключении передач не нужно расцепить сцепление два раза, также не нужно расцеплять педаль газа. Это позволяет быстрее переключить передачи, тем самым уменьшить время перерыва силы тяги, снизить расход топлива.

-Идеальный способ движения

- **Стабильное вождение автомобиля**

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

- **Сохранение расстояния между автомобилями**

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

- **По возможности использование инерции 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 освобождать подножку газа в месте расстоянием на 800 м. от выхода скоростной автотрассы, времени реальной потери очень мало.

Перед доставкой до дна уклона, в подходящее время отпускать тормозную педаль, чтобы машина получила величину движения

(если это допускается состоянием дорожного движения и правилами по управлению дорожным движением). Таким образом, не нужно расходовать дополнительное топливо для ускорения, чтобы получить нужную движущую энергию автомобиля.

- **Избежать ненужной остановки и торможения**

Медленно и стабильно водить машину для понижения расхода топлива, а не нужно остановить автомобиль (например, в месте сигнального фонаря). Так как, это позволяет избежать пуска автомобиля с 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..

- **Рациональное использование круиз-контроля**

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.

- **Выключить круиз-контроль до достижения 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, от того, что скорость при съезде увеличится, должны 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 подходящее время выключить круиз-контроль**

Когда водитель сознает понижение скорости движения, например, перед выходом с шоссе или при встрече с длинной задержанной очередью автомобиля, следует выключить круиз-контроль. Управление крейсерской не позволяет сознавать, что будет снижаться скорость движения, а должно поддерживать 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 тормозить автомобиля.

Нагрузка автомобиля



Предупреждение!

При погрузке следует обращать внимание на следующие пункты:

- Действующие национальные законы и правила, связанные с охраной труда рабочих и предотвращением аварий (как правила по здравоохранению и безопасности в Законе о труде).

- Национальные нормативные акты, связанные с безопасностью нагрузки и распределением нагрузки на автомобиль.

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

Типичные ошибки погрузки

Ошибки	Результаты
Нагрузка расположена только на одной стороне	Перегрузка на одной стороне подвески/шины
Нагрузка расположена только на одной 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 - груз качается - Корпус автомобиля и товар имеют опасность
Имеется зазор между грузом в автомобиле и передней перегородкой, боковой плитой, задней перегородкой, или между грузами.	При торможении или поворачивании - груз качается - Корпус автомобиля и товар имеют опасность

Основные требования к погрузке и выгрузке

- Нельзя превышать максимальную осевую нагрузку или допустимый общий вес автомобиля.

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

- Проверить, что закрепление передних перил вагона прочно ли. Отлично закрепить товар с автомобилем, следует как может 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 водить грузоподъемник в донную плиту вагона, избежать того, что поставить товар в немногих опорных точках.

- При передвижении груза на задний мост, нагрузка, выдерживаемая передней осью управляемого моста, должна быть выше минимального заданного значения (например, минимальная нагрузка на передний мост двухосного грузовика составляет 25% веса автомобиля, для других автомобилей, составляет 20% веса автомобиля. для прицепа с жесткой буксировочной тягой/ буксировочной тягой промежуточного вала, минимальная нагрузка всегда должна быть 25% веса автомобиля).

- При торможении автомобиля нагрузка будет передвигаться на передний мост, а нагрузка на вал заднего моста относительно уменьшается, передний мост будет выдерживать опасность перегрузки.

- Обратить внимание на размер шины, номинальную грузоподъемность и нужное атмосферное давление.

Основные требования погрузки и разгрузки товара самосвала

- Расположить товары, чтобы их центры тяжести как можно близятся к центру самосвала.
- При погрузке камня или большей резины, должны осторожно поставить, чтобы они не падали в опорной плите вагона самосвала от высоты.
- Как можно принимать меры для закрепления для предупреждения выпуклости кнаружи и деформации боковой плиты.
- При разгрузке, следует обеспечить, что колеса с нагрузкой 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

Мы предлагаем, что до наступления зимы следует покрыть защитным агентом на основе воска кабину водителя, корпус автомобиля и шасси. Особенно в легкоповрежденных местах снова покрыть герметическим защитным агентом. Регулярно полностью очищать целый автомобиль, удалять коррозионное вещество, которое, наверно, содержит соль.

Во время холостого хода двигателя при температуре ниже 0°C

Во время работы двигателя вхолостую при температуре ниже 0°C, увеличится износ двигателя, поэтому продолжительность работы на холостом ходу не должна быть чрезмерно долгой.

Бак для топлива

До наступления зимы полностью выпустить воду в баке для топлива.

Топливо

Зимой следует использовать дизельное топливо для зимнего периода.

Топливный фильтр грубой очистки

Когда температура ниже -30°C, каждый день полностью выпускать воду в топливном фильтре грубой очистки.

Вспомогательный нагреватель

При очень холодной погоде (температура ниже -20°C), автомобиль должен оборудоваться вспомогательным нагревателем (выбранное

устройство). Проверить его функцию и состояние, обеспечить, что он может нормально работать.

Система охлаждения

Проверить антифриз. При необходимости, добавить антифриз. Следует использовать антифриз, соответствующий температуре среды.

Стеклоочиститель

Добавить антифриз.

Аккумулятор

Проверить кислотность электролита.

Перед зимой, полно заряжать аккумулятор. Целой зимой, объем электричества аккумулятора должен быть больше 90% общего количества электричества, чтобы обеспечить, что аккумулятор находится в состоянии работать в любом времени.

Фары автомобиля

Проверить состояние монтажа, при необходимости следует проводить регулирование.

Цепь противоскольжения на снеговом поле

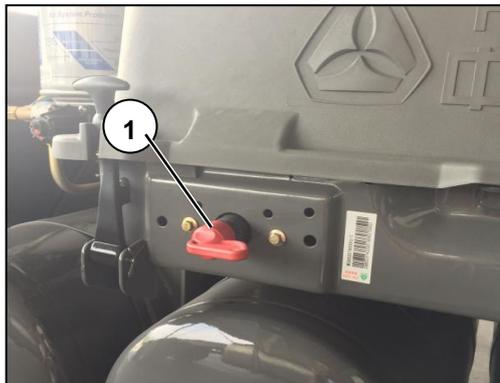
При движении в дороге, покрытой снегом, или в поверхности дороги с твердым слоем снега, следует монтировать колесную цепь в снеговой поле в приводных колесах. Нельзя слишком прочно монтировать колесной цепи в снеговой поле. Лучше обеспечить, что колесная цепь в снеговом поле может чуть передвигаться (с ролью автоматического очищения).



Предупреждение!

-При использовании цепи противоскольжения следует обеспечить достаточный зазор между крылом и колесом, при необходимости следует оставить достаточный зазор от корпуса автомобиля!

- В автомобиле с воздушной подвесной рамкой для монтирования шин, если монтируется колесная цепь в снеговом поле, то нельзя водить под состоянием – воздушная подвесная рамка низкая!



-Запуск двигателя

Перед пуском двигателя проверить, включается ли главный выключатель аккумулятора.

Избежать ненужного пуска двигателя, чтобы защитить аккумулятор.



Предупреждение!

-При длительной остановке автомобиля или ремонте электрической системы главный выключатель аккумулятора должен быть выключен. Нельзя выключить главный выключатель при работе двигателя.

-При работе двигателя нельзя ослабить или снять наконечники клемм аккумулятора.

Генеральный выключатель источника питания

Включение выключателя

- Повернуть рукоятку на внешней стороне коробки аккумулятора ① в вертикальное положение, то можно включить электропитание.

Выключение выключателя

- Повернуть рукоятку на внешней стороне коробки аккумулятора ① в горизонтальное положение, то можно отключить электропитание.



Предупреждение!

-Нельзя выключать выключатель с ключом при движении машины, всегда поставлять выключатель с ключом в положении движения «П».

-При выходе из машины необходимо снимать ключ, хоть на короткое время.

Крутить ключ в положение передачи «П»

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. по очереди приводятся в работу. по очереди приводятся в работу. В то время все индикаторные лампы приборов по очереди загораются, прибор начинает показывать, при этом экран информации многократно переключается на показание «экрана движения», «экрана ввода информации», «экрана выхода информации».

Если в системе обнаружится неисправность, на информационном дисплее будут мигать соответствующее содержание о неисправности (если многие неисправности одновременно возникают, то они возвратно покажутся).





Пускать двигатель

- Использование стояночного тормоза
- Включить передачу в нейтральную передачу
- Вращать ключ на положение «П (ON) », одновременно вращать руль влево и направо для разблокировки руля.
- Вращать ключ в передачу «START» пуска двигателя.
- Время пуска не должно превышать 15сек.
- После запуска двигателя отпустить ключ.



Предупреждение!

-При запуске двигателя следует немедленно проверить дисплей водителя, см. «Дисплей водителя и приборная доска контрольных ламп».

-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.

Другие лампы погасают после завершения своей функции проверки/сигнализации. Перед исчезновением знака неисправности « STOP» на дисплее водителя нельзя пускать автомобиль.

Если двигатель не может быть запущен

- Крутить ключ против часовой стрелки в положение передачи « LOCK».
- Ожидать примерно 30 сек, чтобы аккумулятор снова восстановился.
- Повторить вышесказанные шаги пуска.

Выключение двигателя

Выключить двигатель (проводить только при покое автомобиля)



Внимание!

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 коробку передач на нейтральную передачу.
- Использование стояночного тормоза.
- Крутить ключ против часовой стрелки до положения передачи « LOCK».
таким образом, двигатель выключен.
- Выключить выключатель аккумулятора.

Запирание руля

- Вращать ключ в положение « LOCK» и вынуть его.
- Вращать руль до возникновения звука запираения руля.

В это время руль больше не может вращаться.



Опасно!

В процессе движения автомобиля, нельзя замыкать рулевого механизма.



Коробка передач



Предупреждение!

Во избежание повреждения личности, следует соблюдать установленные оперативные процедуры:

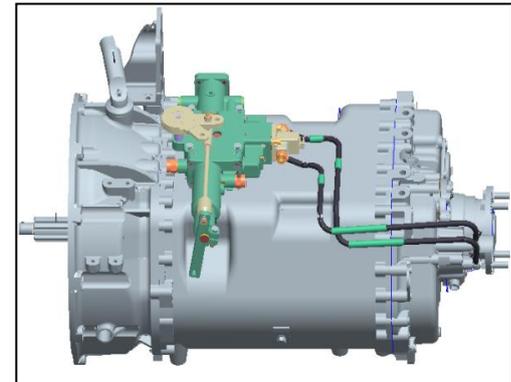
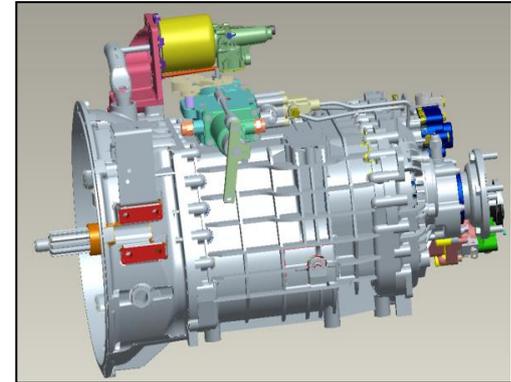
- В любое время после того, как вы работаете на машине, останавливаете машину или покидаете кабину водителя с работой двигателя, поставьте коробку передач на нейтральное положение, осуществите стояночное торможение (с помощью ручного тормоза) и заблокируйте колеса.
- При остановке или выходе из кабины водителя, следует поставить коробку передач на нейтральное положение, и осуществить стояночное торможение (с помощью ручного тормоза).
- Перед повышением воздушного давления до нормального значения, нельзя снимать стояночный тормоз или включать сцепление.
- Во избежание повреждения коробки передач в процессе тяги, поставьте рычаг переключения передач на нейтральное положение для поднятия колес от земли или отключения приводной системы.

Коробка передач ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю имеет следующие особенности: компактная структура, легкий вес, простота по управлению, высокая надежность, удобство по ремонту, высокая универсальность детали, отличная приспособленность целого автомобиля и т.д..



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 троганием с места, следует прежде всего 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 трогания с места.

Переключить передачу в сфере низкой передачи/высокой передачи

- При каждом переключении передачи, следует наступать сцепление до конца.
- Следует медленно включать муфту сцепления.
- По табличке положения передачи, переключить передачу, рычаг управления должен находиться в правильное положение.



Предупреждение!

- При переключении передачи, водитель должен отлично знать сферу 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 от высокой передачи в низкую передачу.

Передача без синхронизатора (HW13710/HW12710 и т.д.)

В главной коробке передачи данной серии нет синхронизатора, переключение передачи реализуется только передвиганием 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

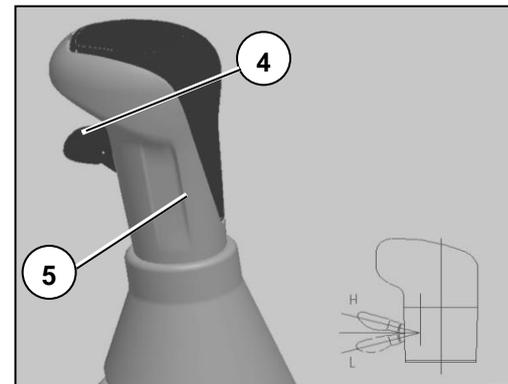
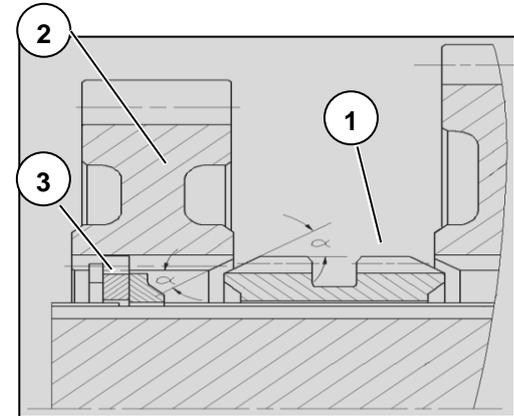
- При переключении втулки сцепления, нужно преодолевать большее сопротивление переключения передачи для включения передачи, нужно стабильно приложить силу для переключения передачи.
- При переключении от высокой передачи в передачи 1 и 2 в процессе движения, должны использовать «метод нажатия сцепления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

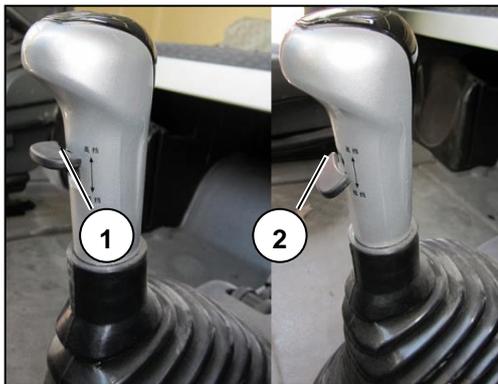
Примечание:

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 трогания с места.





Переключение между высокой и низкой передачами



Предупреждение!

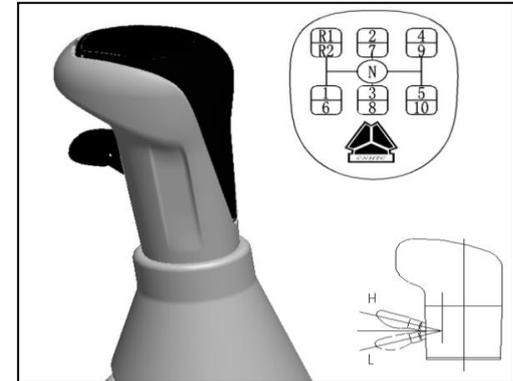
- Кроме того, что текущая скорость находится в допустимой сфере передачи, которую вы хотите включить, иначе, нельзя заранее включить вниз в любую передачу.
- При каждом переключении передачи, следует наступать сцепление до конца.
- При переключении передачи от низкой передачи в высокую передачу (и наоборот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

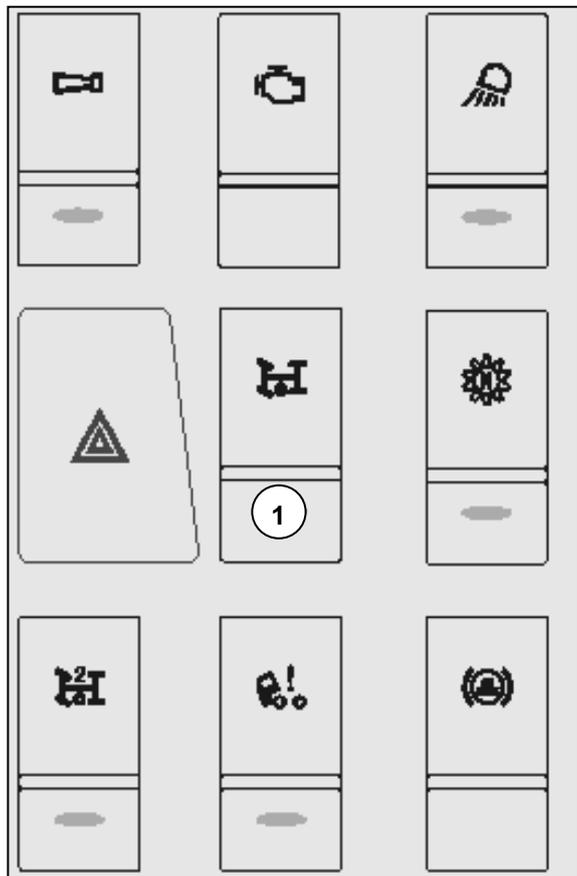
Клапан выключателя ручки переключения передачи имеет 2 положения – высокой передачи ① и низкой передачи ②.

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

Переключение между высокой и низкой передачами

Рукоятки управления коробкой передач HW90510, HW12710, HW13710, HW15710, HW19712 имеют клапан рукоятки с высокой передачей для переключения между высокой и низкой передачами коробки передач. При переключении передачи HW13710 от хоны низкой передачи в зону высокой передачи (и наоборот тоже), следует прежде всего поставить клапан ручки в положении Н(L), и потом включить в нейтральную передачу, и ожидать несколько моментов, и затем включить 6 передачу (5 передачу), нельзя перескочить через передачу, иначе, будет влиять на срок использования синхронизатора вспомогательного ящика. Когда ручка находится в положении передачи, проводить переключение клапана ручки Н-L, высокая и низкая передачи не переключены, только в нейтральном положении, могут проводить переключение.





Включение устройства для отбора мощности



Предупреждение!

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

Включение устройства для отбора мощности

Когда автомобиль находится в недвижимом состоянии, наступать подножку сцепления, нажать выключатель устройства для отбора мощности ①, включить устройство для отбора мощности, тогда указательная лампа в панели

прибора горит;  по требованию к скорости выхода устройства для отбора мощности, включить в низкую передачу, ослабить сцепление.

Расцепление устройства для отбора мощности

Наступать подножку сцепления, поставить главную коробку в нейтральной передаче, выключатель устройства для отбора мощности ① возвращается в начальное положение, после примерно 3 с., ослабить подножку сцепления, таким образом, выключить устройство для отбора мощности. Одновременно,

указательная лампа в панели прибора угасает .

Операция отбора мощности при нейтральной передаче передачи (для типа автомобиля, оборудованного передачей HW12710/HW13710)

Если при остановке, нужно использовать устройство для отбора мощности, то следует проводить следующие операции:

- Оттянуть ручной тормоз, чтобы машина находилась в состоянии остановки;
- Включить передачу в зону низкой передачи, и нажать выключатель ② нейтральной передаче передачи;
- Нажатый воздух принудительно включит вспомогательную коробку передачи в нейтральную передачу (тогда вспомогательная коробка нет выхода, но главная коробка может проводить переключение передачи),
- Нажать выключатель устройства отбора мощности ①, индикаторная лампа на приборной панели загорается;
- По требованию к выходной скорости устройства отбора мощности, установить главный ящик в подходящее положение, устройство отбора мощности выводит движущую силу.

Снятие отбора мощности при нейтральной передаче передачи

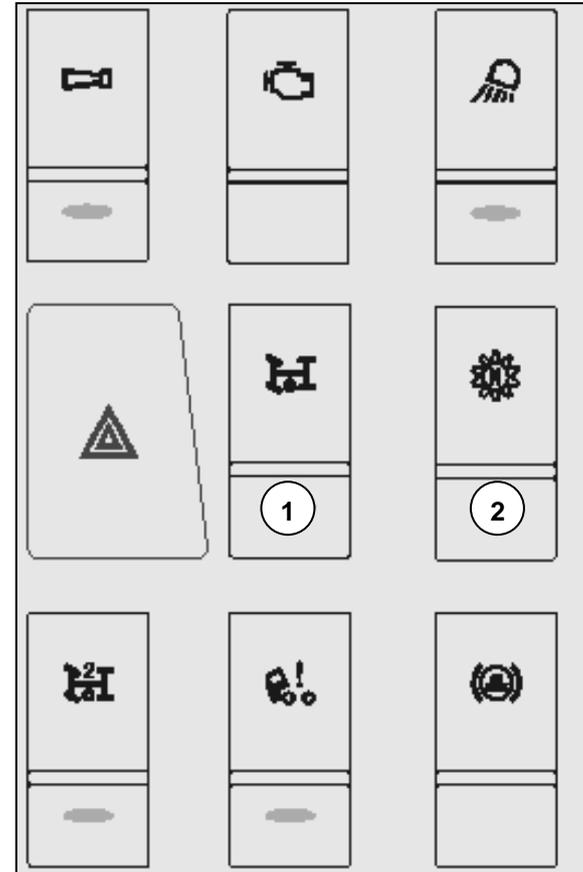
- Включить передачу в нейтральную передачу
- Нажать верхнюю часть выключателя ② нейтральной передачи и верхнюю часть выключателя ① устройства для отбора мощности, указательная лампа на панели прибора угасает, устройство для отбора мощности прекратит работать.



Предупреждение!

- При использовании выключателя нейтральной передачи устройства для отбора мощности, должны прежде всего включить передачу в зону низкой передачи!

- Перед снятием выключателя нейтральной передачи устройства для отбора мощности, должны включить передачу в нейтральную передачу!



• Рабочая температура

Максимальная температура при непрерывной работе не должна быть больше 120°C, минимальная температура не должна быть меньше -40°C.

Если рабочая температура больше 120°C, то смазка разложится, что может сократить срок использования передачи.

Любое из следующих случаев может приводить к тому, что рабочая температура передачи больше 120°C:

- Непрерывно работать в случае, когда скорость движения <32km/h.
- Скорость вращения двигателя высокая.
- Температура окружающей среды высокая.
- Выпускная система слишком приближается к коробке передач.
- Работа с большой мощностью и превышенной скоростью.

• Рабочий угол наклона

Когда рабочий угол наклона коробки передач превышает 15°, смазка, наверное, неполностью выполнена (рабочий угол наклона равен углу монтирования коробки передач на шасси плюс угол склона).

• Буксировка или скольжение

Нельзя наступать подножки сцепления, чтобы автомобиль скользил нейтральной передачей.

При необходимости буксировки автомобиля можно вынуть полуось или расцепить приводной вал, также можно буксировать приводное колесо от земли.



Предупреждение!

- При включение автомобиля с передачей серии HW в низкую передачу (передачу ползания) или передачу движения назад, следует прежде всего остановить автомобиль, и потом включить передачу, чтобы избежать повреждения внутренних деталей передачи. При включении в передачу движения назад (передачу ползания), нужно использовать большую силу для выбора передачи для преодоления сопротивления замка передачи для движения назад (передачи ползания).

- Перед троганием с места, следует прежде всего снимать стояночный тормоз. Если использовать выключение воздуха для стояночного торможения автомобиля, то следует включить передачу и трогать с места при достижении воздушного давления до давления 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.

- Нельзя самовольно демонтировать и монтировать коробку передач в период «трёх видов гарантии».

Передача с большей шестерней

Передача серий DC6J70TC/DC7J100TC/DC7J120TC

Сборка передачи данной серии использует синхронизатор нажимного кольца с двумя коническими поверхностями инерционного типа, синхронное кольцо из смолы, электроннолучевую сварку, силовую дробь поверхности шестерни, сервомеханизм для пневматического переключения и другие передовые техники.

Сборка передачи данной серии имеет следующие особенности: компактная структура, легкий вес, простота по управлению, высокая надежность, удобство по ремонту, высокая универсальность детали, отличная приспособленность целого автомобиля и т.д. После монтировании сервомеханизма для переключения передачи, сильно понижается интенсивность труда водителя, чтобы операция переключения передачи была более легкой и удобной.

Правильно рационально использовать и обслуживать передачу является очень важным для увеличения динамичности, экономности, безопасности и надежности целого автомобиля, поэтому при использовании передачи следует обратить внимание на следующие пункты:

- При движении, следует как можно использовать высокую передачу, обеспечить, что двигатель находится в зоне экономной скорости оборотов.
- При ускорении автомобиля, могут перескочить через передачу, полно использовать мощность двигателя.
- При съезде, следует включить низкую передачу, полно использовать тормоз двигателя.
- Тесно смотреть состояние дороги, чтобы двигатель работал в экономной зоне.
- При необязательном состоянии, не следует части пользоваться срочного ножного тормоза или резкого ускорения.

Переключение передач

- **Передача данной серии пользуется синхронизатор для переключения передачи, шаги правильного переключения передач как ниже:**

- 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.

- **передача, передача движения назад – втулка сцепления, 2 передача – переключение передачи сцепной собачки, шаги правильного переключения передачи как ниже:**

- При включении первой передачи, передачи движения назад, нужно преодолевать большее сопротивление переключения передач, поэтому при переключении передачи, нужно стабильно приложить силу включения 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, должны остановить автомобиль, иначе, легко повредить втулку сцепления.

- **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.**

Регулирование сцепления

При переключении передачи, следует наступать подножку сцепления до конца, тогда сцепление окончательно ли отделится, что имеет очень большое влияние на свойство переключения передачи и срок использования синхронизатора, поэтому, следует часто проверить ход подножки сцепления, проверить, что сцепление окончательно ли отделится и полно ли соединится.

Метод проверки положения окончательного отделения сцепления

При остановке автомобиля, пусть двигатель работает холостым ходом, тогда наступать подножку сцепления до конца, через несколько секунд, передвигать рычаг передачи для включения в первую передачу или передачу для движения назад. Если втулка сцепления звучит пронзительный шум переключения передачи, то отделение сцепления не окончательно, нужно регулировать сцепление; в противном случае, сцепление отделится окончательно.

Блокировка дифференциала

Устройство блокировки дифференциала - устройство блокировки дифференциала между колесами заднего моста (для мостов Steyr, МСУ11, МСУ13, 440)

Перед вхождением в плохую дорогу или нетвердую поверхность дороги, для избежания скольжения одиночной задней шины, могут использовать дифференциальный замок в кратком времени. При сцеплении дифференциального замка, автомобиль должен быть неподвижным или медленно двигаться прямо.



Внимание!

-При использовании блокировки дифференциала функция регулирования у антиблокировочной системы тормозов колес имеет задержку на определенное время. Перед регулированием антиблокировочной системой тормозов колес, колеса, наверное, заблокируются на краткое время. Способность и стабильность рулевого управления ограничатся.

-Когда блокировка дифференциала действует, рулевая способность автомобиля попадает под влияние. Когда дифференциальный замок играет роль, нельзя водить в повороте твердой поверхности дороги, так как между левым и правым колесами в одинаковом вале нет дифференциальной функции. При движении автомобиля в твердой поверхности дороги, следует немедленно отключить от дифференциального замка.

Зацепление блокировки межколесного дифференциала –автомобиль 4×2, 6×2

- Ослабить подножку газа (уменьшить скорость).
- Повернуть устройство блокировки дифференциала на ①.

Блокировка межколесного дифференциала заднего моста зацепляется.

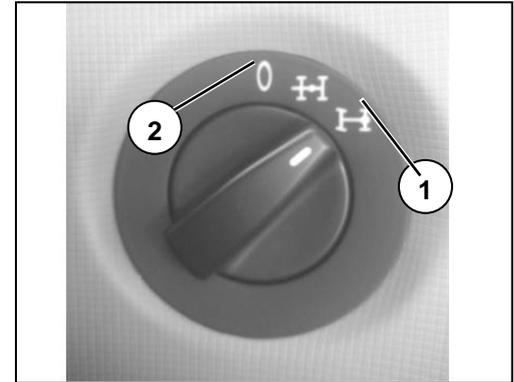
Индикатор блокировки межколесного дифференциала загорается.

- Осторожно наступить на педаль газа, и потом медленно ускорить.

Разъединение блокировки дифференциала

- Разжать газ, наступить на сцепление.
- Повернуть поворотную кнопку устройства блокировки дифференциала на ②.

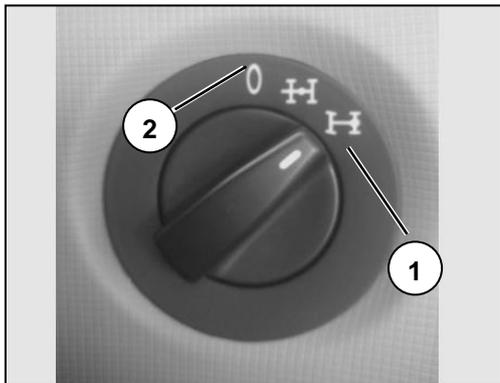
После разъединения блокировки межколесного дифференциала индикатор на приборной доске погасает.



Предупреждение!

-Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или маленькой скоростью движется по прямой линии (эквивалентно скорости ходьбы), допуская зацепление блокировки дифференциала.

-Когда индикатор блокировки межколесного дифференциала загорается, автомобиль не может поворачиваться и двигаться большой скоростью.



Дифференциальный замок между колесами-6×4, и 8×4 автомобиля

Принципы зацепления блокировок дифференциала: прежде всего, зацепить блокировку межосевого дифференциала, затем блокировку межколесного дифференциала.

- Сцепить дифференциальный замок между валами (о конкретной операции см. соединение дифференциального замка между валами).
- Отпустить педаль газа (уменьшить скорость).
- Повернуть поворотную кнопку устройства блокировки дифференциала на ①.

Блокировка межколесного дифференциала заднего моста зацепляется.

Индикатор блокировки межколесного дифференциала загорается.

- Осторожно наступать подножку газа, и потом медленно ускорить.

Разъединение блокировки дифференциала

- Разжать газ, наступить на сцепление.
- Повернуть поворотную кнопку устройства блокировки дифференциала на ②.

После разъединения блокировки межколесного дифференциала индикатор на приборной доске погасает.



Предупреждение!

-Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или маленькой скоростью движется по прямой линии (эквивалентно скорости холдбы), допускается зацепление блокировки дифференциала.

-Когда индикатор блокировки межколесного дифференциала загорается, автомобиль не может поворачиваться и двигаться большой скоростью.

Блокировка межосевого дифференциала

Блокировка межосевого дифференциала: Блокировка межосевого дифференциала, используемая для блокировки осей между первым и вторым ведущими мостами.

Зацепление блокировки межосевого дифференциала

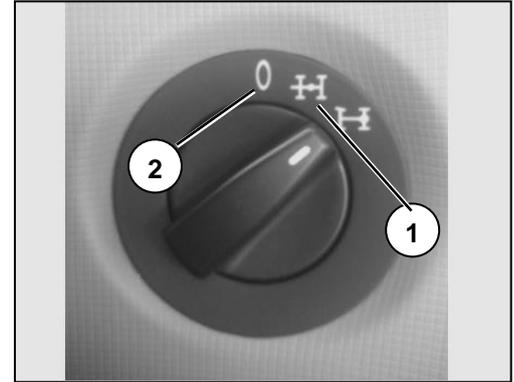
- Ослабить подножку газа (уменьшить скорость).
- Повернуть поворотную кнопку устройства блокировки дифференциала на ①.

После зацепления блокировки межосевого дифференциала индикатор на приборной доске загорается.

Разъединение блокировки дифференциала

- Разжать газ, наступить на сцепление.
- Повернуть поворотную кнопку устройства блокировки дифференциала на ②.

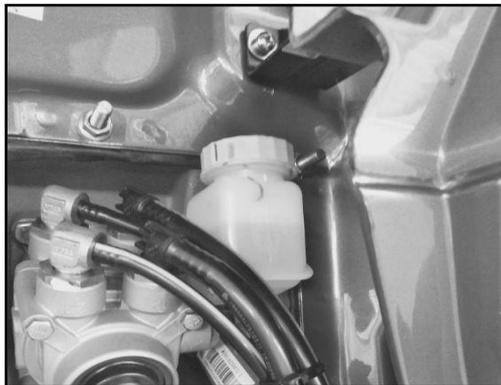
После разъединения блокировки межосевого дифференциала индикатор на приборной доске погасает.



Предупреждение!

-Только когда автомобиль находится в состоянии остановки, или маленькой скоростью движется по прямой линии (эквивалентно скорости ходьбы), допускается зацепление блокировки дифференциала.

-Когда индикатор блокировки межосевого дифференциала загорается, автомобиль не может поворачиваться и двигаться большой скоростью.



Рабочие параметры

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

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

Главный насос сцепления, резервуар масла и т.д. расположены в передней окружности кабины водителя, приводной цилиндр соединен с силовым цилиндром, расположенным на шасси, с помощью шланга высокого давления, сцепление и часть управления торможением совместно используют одну опору, резервуар масла непосредственно монтирован на главном насосе сцепления. В процессе управления сцеплением, пяточка 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.

Система управления сцеплением

Схема устройства управления толкающим сцеплением

1. Сборка подножки сцепления 2. Бак для хранения масла сцепления 3. Общий насос сцепления
4. НКТ высокого давления 5. Сервоцилиндр сцепления 6. Подпорка сервоцилиндра 7. Качающийся рычаг для отделения

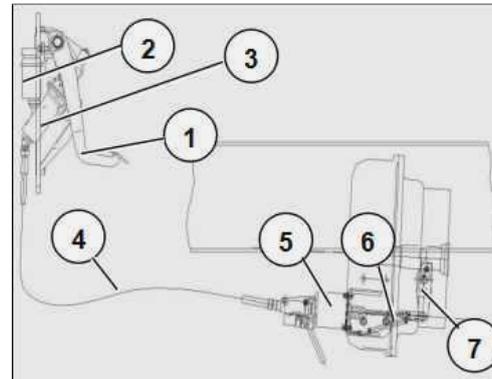
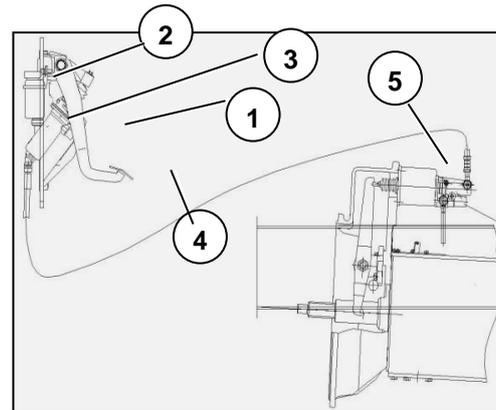


Схема устройства управления тянущим сцеплением

1. Сборка подножки сцепления 2. Бак для хранения масла сцепления
3. Общий насос сцепления 4. НКТ высокого давления 5. Сервоцилиндр сцепления



Управление полуприцепом

Общие правила управления полуприцепом

Тягач с полуприцепом оснащен системой управления торможением двухканального прицепа.



Предупреждение!

-При соединении полуприцепа или управление седлом, следует тщательно осмотреть предупреждающую доску на боковой стороне седла.

-Когда тягач движется назад к полуприцепу, любой человек не должен стоять между тягачом и полуприцепом.

-После зацепления полуприцепа проверить положение ручки, чтобы обеспечить правильное зацепление седла.

- При использовании многих видов полуприцепов следует проверить зазор между центральным штифтом и седлом.

- При зацеплении часто проверять соединение и герметичность воздушного соединения между тягачом и полуприцепом в целях обеспечения нормальности функции, при обнаружении повреждения немедленно заменить.

-Падение влаги, пыли или песка в розетку прицепа, в частности розетку ABS (всегда выдерживать напряжение 24V), может привести к коррозии соединителя. В связи с этим следует регулярно осматривать розетку и штепсельную вилку сжатым воздухом, при необходимости очищать противозносной тканью.



Предупреждение!

- Следует часто проверять состояние тормозной спиральной трубы, соединяющей тягач с полуприцепом, и винтового кабеля электрического соединения, при обнаружении повреждения, немедленно обращаться к пунктам обслуживания Китайской корпорации тяжелых автомобилей с просьбой о замене.

Очистка розеток тягача и полуприцепа

- Следует применять сжатый воздух 6-8 баров для очистки розетки тягача и полуприцепа, не допускается очистка водой и механическими предметами.
- В процессе очищения следует выключить выключатель с ключом и систему освещения.

Зацепление полуприцепа

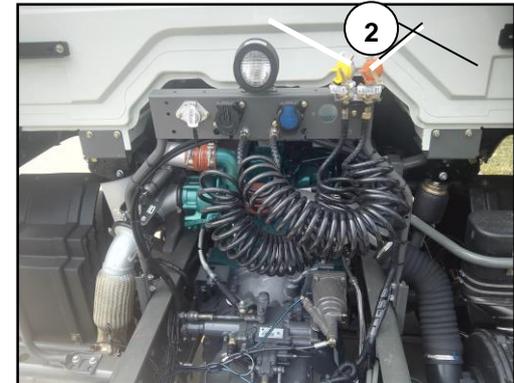
- Закрепит полуприцеп для предотвращения скольжения.
- Поднять ручку седла, чтобы ручка вошла в длинное отверстие в верхней части, и потом вытянуть ее, пока установочный желоб на рычаге ручки не заклинит корпус седла, в это время седло находится в открытом состоянии, готовом к сцепке.
- Автомобиль движется назад для стыкового соединения, после входа буксировочного пальца в соединитель седла, запорный крюк и распорный блок автоматически замыкают буксировочный палец, таким образом, завершится стыковое соединение, в это время ручка автоматически возвращается в начальное положение, это означает, что стыковое соединение надлежащим образом выполняется.



Предупреждение!

После соединения буксировщика с полуприцепом, должны проверить, что ручка для замыкания правильно ли замыкается.

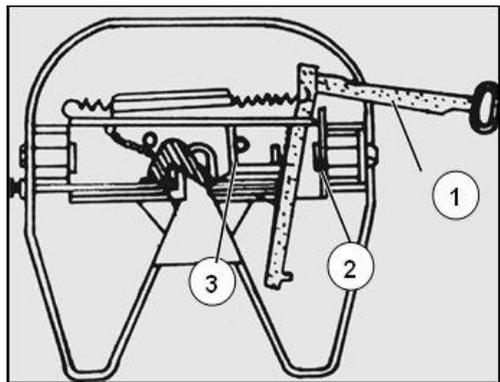
- Соединить тормозной канал и электрический соединитель между полуприцепом и тягачом.
- Соединить канал нажатого воздуха, обратить внимание на то, что в процессе движения, трубопровод не должен натягиваться, тереться и обвязываться.
- Прежде всего соединить соединитель трубопровода управления тормозом (желтый) ②.
- Потом соединить соединитель трубопровода наполнения воздухом (красный) ③.
- Проверка функции





Разъединение полуприцепа

- Проверить состояние дороги для предотвращения скольжения 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.
- Вынуть ручку ① седла, пока установочный желоб не заклинит корпус седла, в это время распорный блок ② и запорный крюк ③ разъединяются, тягач движется вперед, запорный крюк ③ вращается, затем ослабить буксировочный палец, таким образом, завершается действие разъединения.



Предупреждение!

- Если долговременно не соединить прицепа, то следует возвращать ручку ① седла в начальное положение.
- Необходимо отключить воздушный соединитель по правильной очереди. В противном случае пполуприцеп будет отменять тормоз, что может привести к скольжению автомобиля.
- После отключения, использоваться крышкой соединителя для защиты соединителя от загрязнения.

Расстояние между шинами



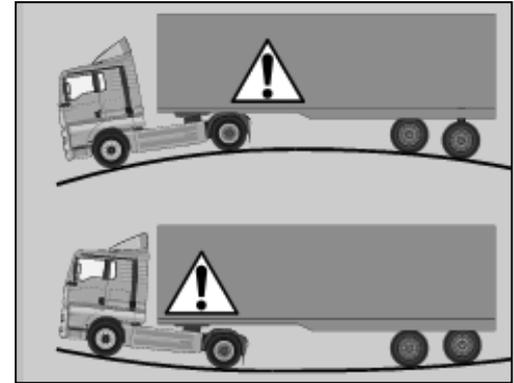
Предупреждение!

— Имеется опасность повреждения автомобиля!

-Расстояние между полуприцепом и тягачом строго ограничивается!

-Маневренность тягача и прицепа ограничивается!

-При движении по дороге с лужей, уклоном и слякотью тягач и полуприцеп будет подвергаться серьезному повреждению.



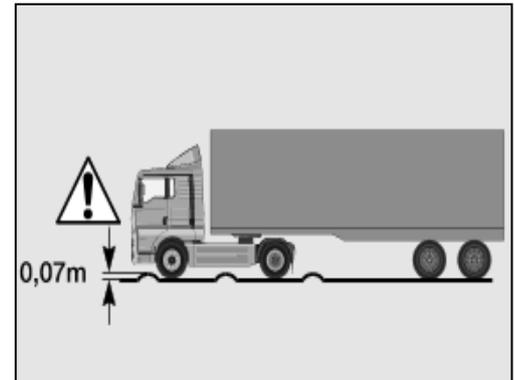
Обеспечить достаточный зазор между шинами!

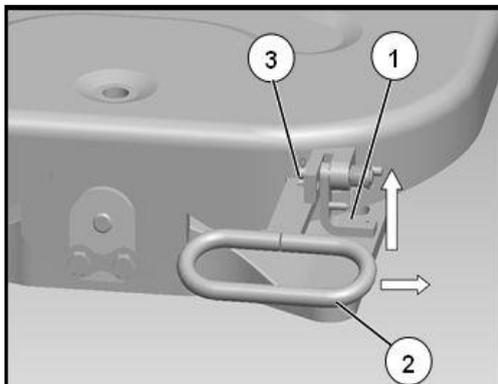


Предупреждение!

— Имеется опасность повреждения автомобиля!

- Для достижения оптимальной несущей способности, зазор между шиной и брызговиком ограничится. Когда высота автомобиля понижается, автомобиль только движется скоростью пешком, см. «операция по прицепу зимой», иначе, будет приводить к повреждению брызговика 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.

Проверка после зацепления прицепа:

Обеспечить, что установочная колодка ① затвора уже вернулась в состояние, показанное в рисунке, и отверстие сигнализации ③ находится вблизи от внешней стороны плиты седла, в это время седло надежно замыкается.

Если установочная колодка ① затвора не спускается до положения блокировки, или отверстие сигнализации ③ находится далеко от внешней стороны плиты седла, следует проверить седло на состояние блокировки.

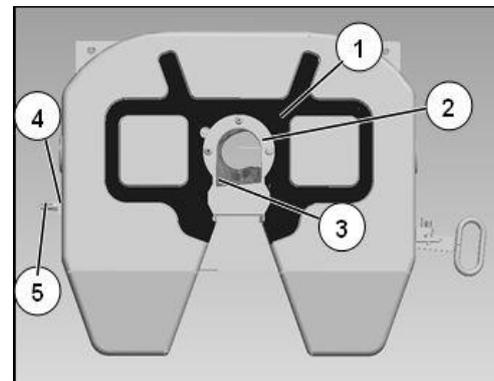


Предупреждение!

Необходимо проводить эксплуатацию в соответствии с требованиями.

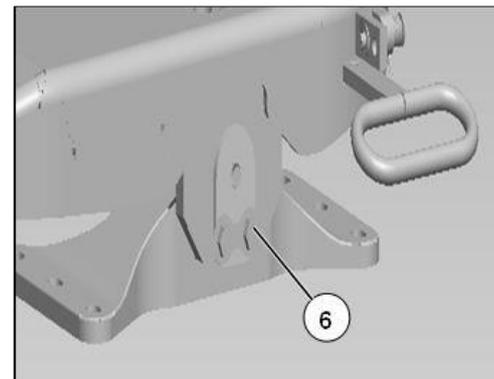
Обслуживание и уход седла

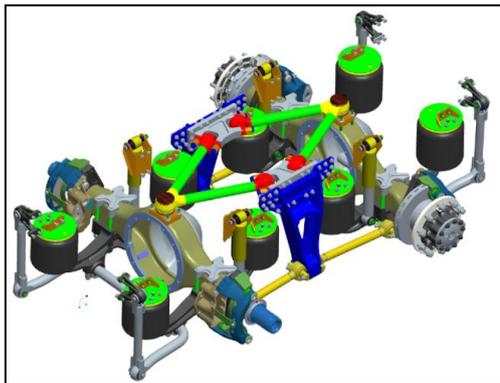
- Перед соединением буксировщика и полуприцепа, должны очистить верхнюю поверхность буксировочного гнезда и желоб смазки ①, и обеспечить полное заливание желоба смазки ① смазкой тяжелой нагрузки (например, смазка на основе лития 2#), и равномерно покрыть поверхность буксировочного гнезда.
- Через каждые 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.
- Через 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 прочно, 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 времени, обеспечить его закрепление.





Воздушная подвеска

Краткое описание воздушной подвески

Подушка воздушной подвески наполнена сжатым воздухом, система управления контролирует надувание подушки и выпуска воздуха для осуществления регулировки нагрузки и высоты автомобиля.

Особенности структуры воздушной подвески:

- Воздушная подвеска $4 \times 2,6 \times 4$ выполнена с конструкцией с одним мостом и 4 воздушными мешками и двумя мостами и 8 воздушными мешками;
- Для 6x2 применяется конструкция с одним мостом и 4 воздушными мешками и двумя мостами и 8 воздушными мешками, задний мост является опорным мостом, перед задним мостом установлен подъемный воздушный мешок для осуществления подъема заднего моста;
- На переднем и заднем мостах установлены поперечные стабилизирующие стрежни для повышения стабильности автомобиля.

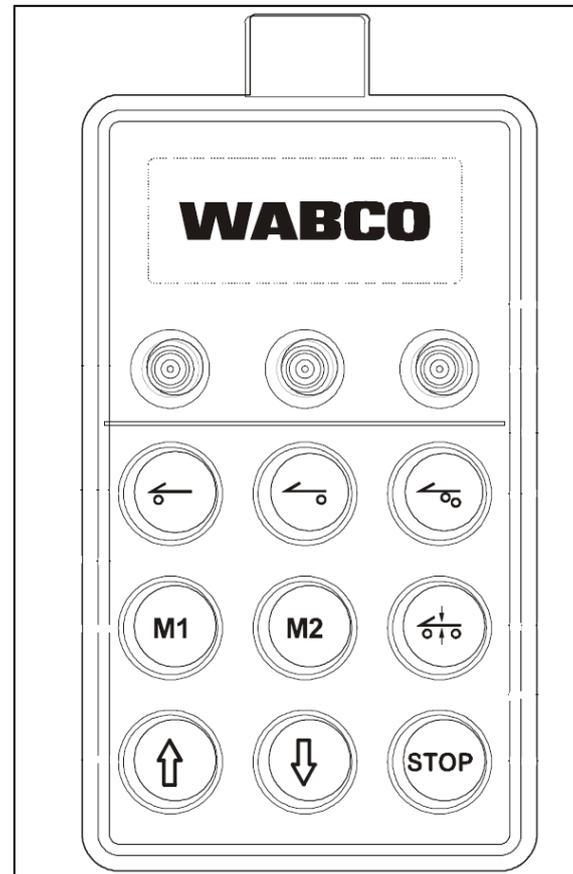
Особенности функции воздушной подвески:

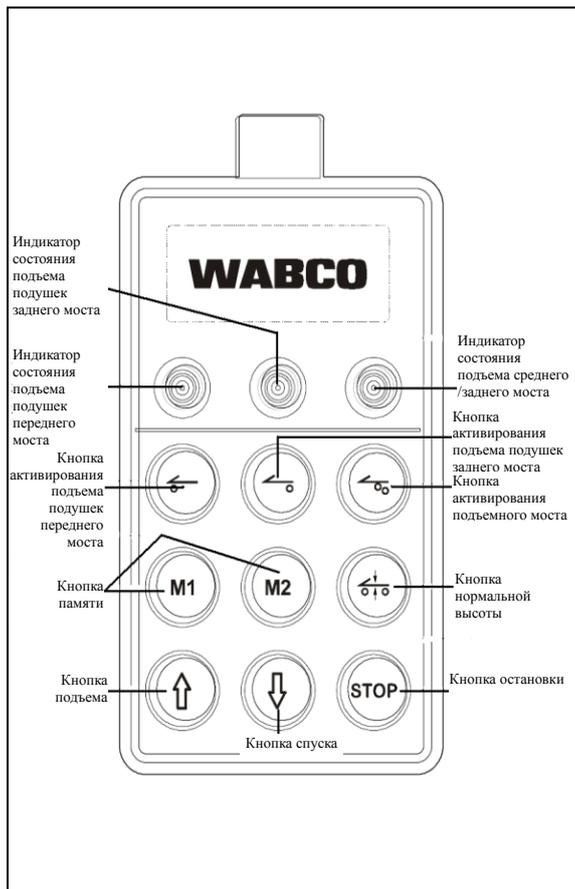
- регулируемая высота, удобство для буксировки, погрузки и выгрузки;
- Задний мост является сервомеханическим мостом, может подниматься при условиях холостого хода и полунатрузки.



Воздушная подвеска электронного управления (ECAS)

Воздушная подвеска электрического управления контролирует высоту подвески с помощью пульта дистанционного управления или кулисного переключателя приборной панели.





Описание клавиш пульта дистанционного управления

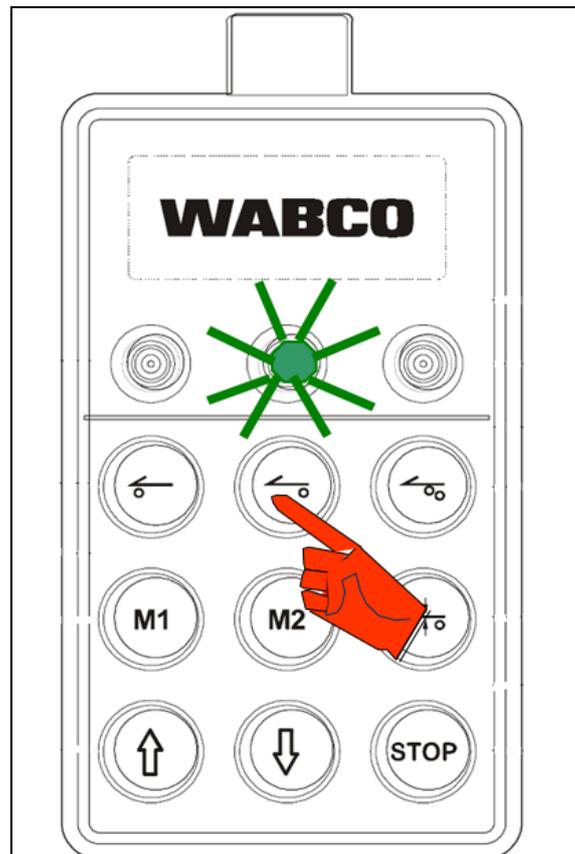


Внимание!

- Для переднего моста с конструкцией без воздушной подвески, кнопка подъема подушек не действует;
- Не поднимает задний мост, его клавиша для подъема не действует;
- Поднимает задний мост и воздушный мешок заднего моста, только одна клавиша находится в состоянии активации;
- Только при скорости машины < 30 км/ч, операция клавиш пульта дистанционного управления эффективна.

Регулирование высоты автомобиля

- Нажать клавишу для подъема воздушного мешка заднего моста, индикаторная лампа состояния подъема воздушного мешка заднего моста загорается, состояние подъема активировано.
- Еще раз нажать клавишу для подъема воздушного мешка заднего моста, индикаторная лампа состояния подъема воздушного мешка заднего моста гаснет, состояние подъема выключено.





Регулирование высоты автомобиля

- Долго нажать кнопку «подъем» или «спуск», высота автомобиля будет подниматься или спускаться. В этом процессе отпустить кнопку, регулировка высоты прекратится.

Максимальная высота: заданное допустимое максимальное значение;

Нормальная высота: нормальное значение по умолчанию;

Минимальная высота: заданное допустимое минимальное значение;

Внимание:

Пульт дистанционного управления используется только в диапазоне допустимой заданной высоты.

Хранение высоты в памяти

- Нажать кнопку «подъема» или «спуска» для регулирования автомобиля до нужной высоты, потом отпустить кнопку, одновременно нажать кнопки «STOP»+ «M1/M2» для хранения данной высоты автомобиля в памяти.

Использование запомненной высоты

- Нажать кнопку «M1»/ «M2», подушка автоматически наполняется воздухом и выпускает воздух для регулирования до сохраненной высоты.





Восстановление нормальной высоты автомобиля:

- Нажать кнопку «нормальная высота», автомобиль будет автоматически восстанавливать заданную нормальную высоту.

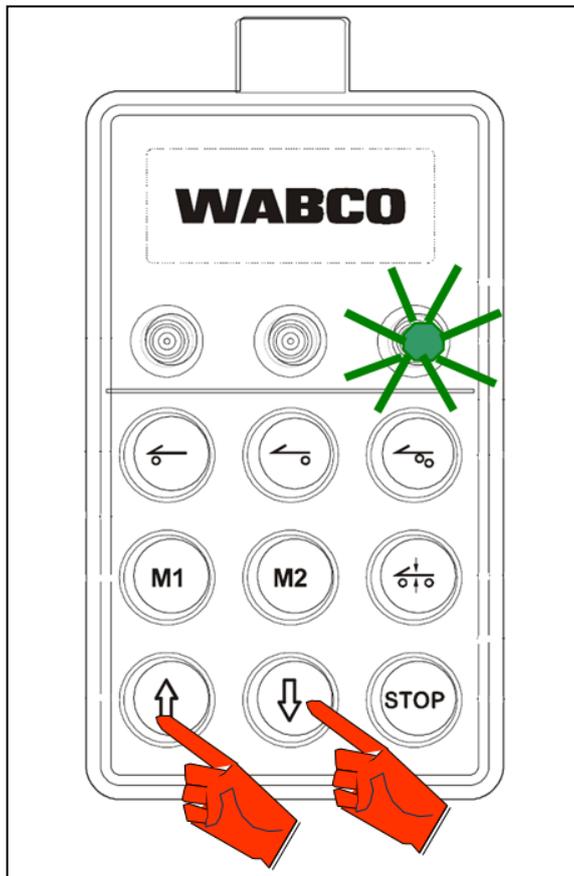
Кнопка «STOP»

- В процессе восстановления нормальной высоты машины, нажать клавишу «STOP» для прекращения регулирования высоты машины.

Управление подъемом моста

- Нажать клавишу для подъема моста, индикаторная лампа состояния подъема заднего моста загорается, состояние подъема активировано;
- Еще раз нажать клавишу для подъема моста, индикаторная лампа состояния подъема заднего моста гаснет, состояние подъема выключено.



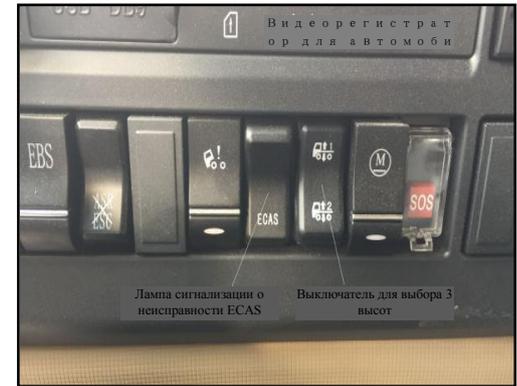


- Клавиша для подъема моста активирована, нажать «клавишу для подъема» или «клавишу для опускания» для управления подъемом или опусканием моста.

Тумблерный выключатель в кабине водителя

Для моделей автомобиля 4×2, 6×4 (с одиночным мостом и четырьмя подушками, с двойным мостом и восемью подушками), установлены переключатель выбора трех высот, лампа сигнализации о неисправности ECAS;

Автомобиль типа с задним подъемным мостом 6x2 (двойной мост и 8 воздушных мешков + подъемный воздушный мешок подъемного моста) оборудован выключателем для выбора 3 высот, выключателем для подъема и опускания подъемного вала, выключателем для поддержки привода, сигнализационной лампой неисправности ECAS и индикаторной лампой подъема.



Лампа сигнализации о неисправности ECAS

При сигнализации + мигании, ECAS выходит из строя, следует остановить и проверить, при необходимости связаться со станцией Китайской корпорации тяжелых автомобилей.

Индикаторная лампа подъема

При загорании индикаторной лампы, значит, что подъемный мост находится в состоянии подъема.





Выключатель для подъема и опускания подъемного вала

Нажать выключатель, подъемный вал автоматически и непрерывно наполняет и выпускает воздух до соответствующего положения. Невозможно остановить подъемный вал в промежуточном положении с помощью выключателя. Еще раз нажать данный выключатель, подъемный вал опускается.

Выключатель для выбора 3 высот

При не управлении выключателем находится на нормальной высоте, при расположении на высоте положения 1, рама повышается на 25 мм, при расположении на высоте 2 рама снижается на 25 мм.

Выключатель для поддержки привода

Функция поддержки привода является специальной вспомогательной функцией, предоставленной системой воздушной подвески электрического управления. После активирования данной функции система будет перемещать несущую нагрузку от подъемного вала или сервомеханического вала к приводному валу, до достижения приводного вала до максимальной нагрузки. Это позволяет достижение положительного давления приводного вала по отношению к земле до максимального значения, тем самым, максимально повысить движущую силу автомобиля. Обычно в случае, когда скорость машины ниже 55 км/ч (включая 0 км/ч), допускается активировать выключатель для поддержки привода, после того, что скорость машины выше 55 км/ч, функция поддержки привода будет автоматически выключена. Непрерывно нажать выключатель для поддержки привода в течение более 5 сек., активированная функция поддержки привода будет принудительно выключена.

Глава IV Практические предложения

Замена колес

Использование и обслуживание колеса

-Атмосферное давление

После подкачки шины следует проверить наличие утки из всех частей, при обнаружении утки следует своевременно отремонтировать.

В процессе использования шины, должны обеспечить нормальное давление шины.

При долговременной эксплуатации или работе следует регулярно проверять атмосферное давление колеса. При долговременной остановке с полной нагрузкой следует поднимать передний и задний оси.

Если атмосферное давление превышает, шина легко изнашивается и взрывается; если атмосферное давление занижается, шина легко деформируется и повреждается.

При укрупнительной сборке двух шин, давление в двух шинах должно совпадать.

-Скорость

Разные шины имеют разные ограничения в ступени скорости. Движение с превышающей скоростью будет приводить к раннему износу шин. В неблагоприятных дорожных условиях скорость движения не должна быть слишком высокой, как можно уменьшить резкое торможение и резкий поворот.

При движении с большой скоростью температура легко повышается, когда температура слишком высока, следует своевременно принять меры для предотвращения взрыва корпуса шин.

-Состояние автомобиля

Следует часто проверить и регулировать приставку передних колес автомобиля, иначе, будет приводить к боковому износу и раннему повреждению шин. Нельзя пользоваться деформированным ободом колеса с ржавчиной или обода 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 90° (ниже скорости пешком).

-Узоры

Продольные узоры имеют маленькое сопротивление, большую скорость, годятся для твердого покрытия дороги из цемента, асфальта.

Горизонтальные узоры имеют сильную силу сцепления, и отличный пределный подъем.

Смешанные узоры сочетают особенности продольных узоров, годятся для покрытия дороги из битума и цементного бетона.

Вездеходный узор годится на ситуацию без поверхности дороги или поверхности дороги с плохими условиями.

Когда износ узоров на поверхности шины достигает знака износа, следует прекратить использование.

-Нагрузка

Нагрузка автомобиля должна соответствовать нагрузке, установленной в действующих государственных стандартах, нельзя перегрузить.

Груз в автомобиле должен быть равномерно расположен, запрещена неравновесная погрузка.

Серьезная перегрузка будет приводить к ненормальному износу, отслаиванию и взрыву присоединительного отверстия поверхности шины.

Шины высокой ступени и большой нагрузки не подходят для движения большой скоростью.

В соответствии с проектным стандартом допускается в подходящей мере повышение нагрузки на шины усиленного типа.

-Сборка

Шины должны монтироваться в автомобиле заданной модели и ободу колеса. Следует использовать специальные инструменты и механизмы для монтажа и демонтажа шин, нельзя насильно взломать и ударить их.

Одинаковый вал автомобиля должен быть оборудован шинами с одинаковыми спецификациями, структурами, узорами и ступенями.

Нельзя смешанно монтировать диагональные и радиальные шины.

При монтаже шины с направляющими узорами знак направления вращения шины должен совпадать с направлением движения автомобиля.

Следует симметрично монтировать цепи противоскольжения. При неиспользовании немедленно демонтировать их.

-Изменение положения

Следует регулярно изменять положение шины. Как правило, для грузовика через 5000km после движения изменить положение шины раз.

-Бескамерная шина

Бескамерная шина разделяется на поворотное колесо и приводное колесо. Рулевое свойство поворотного колеса отличное, а сила сцепления у приводного колеса лучше. В связи с этим шина приводного колеса не может быть использована для поворотного 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 шинами 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.

-Изменение размеров шины

Только использовать размеры колеса и шины, заданные данным автомобилем.

При необходимости изменения размеров шины следует выполнить изменение на станции обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков, чтобы обновить процедуры блока управления целым автомобилем, ECU двигателя, видеорегистратора, в противном случае это будет влиять на точность видеорегистратора.

-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 или других.

Выгрузить запасное колесо

- Вывинтить гайки колес.
- Качать брашпиль, пока приводная цепь не ослабится.
- Тягать запасную шину к боковой стороне или задней стороне.
- Вынимать подпорку запасной шины.

Монтирование запасного колеса

Шаги для монтирования запасной шины являются обратными с шагами демонтажа запасной шины. После затяжки гайки, ослабить приводную цепь. Регулярно проверять гайки для крепления запасной шины.





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.

- Снять зажимные гайки колеса, только оставить 3 равномерно расположенной гайки.

- Поставить домкрат в месте проектной опорной точки на соответствующей стороне автомобиля, обеспечить, что автомобиль 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 новое колесо может свободно двигаться с болтами колеса, после этого ослабить 3 окончательной гайки колеса.

- Снять колеса, обратить внимание на то, чтобы не повредить резьбы.

- Перед монтажом 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 рукой гайки по очереди пересечения противоположного угла до того, что не может взвинтить их рукой.

- Понизить домкрат, спустить колесо, взвинтить пересечением гайки моментом 550~600Nm.

- После движения нового автомобиля на примерно 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 крепезными.

Наполнение воздухом шин

Можно надуть шину при помощи воздушной колонки на воздушной сушилке, шаги приведены ниже:

- Снять пылезащитный колпачок ① в месте колонки.
- Соединить конец мягкой трубы для наполнения воздухом шин с вентилем шины.
- Закрепить другой конец шланга подкачки колеса на воздушной колонке на воздушной сушилке.
- Ускорить вращение двигателя.
- Проверить давление шины, при необходимости следует регулировать его.





Буксировать автомобиль буксирным рычагом

Должны установить водителя для поворачивания и торможения буксируемого автомобиля.

- Пускать двигатель.
- Наполнить воздухом тормозную систему до достижения давления разгрузки.
- Нейтральное положение коробки передач.
- Выключить раздаточное устройство.
- Разблокировать стояночный тормоз (ручной тормоз).
- Медленно буксировать машину с помощью тягового крюка ①.
- Максимальная скорость буксирования не больше 60km/ч..

После буксировки

- Выключить двигатель.
- Использовать стояночный тормоз. Для того, что предотвращать скольжение автомобиля, следует остановить колеса клинней.

Подготовка к буксированию (прицеп)

Перед буксированием, выключить приводной вал, отключить движущую силу.



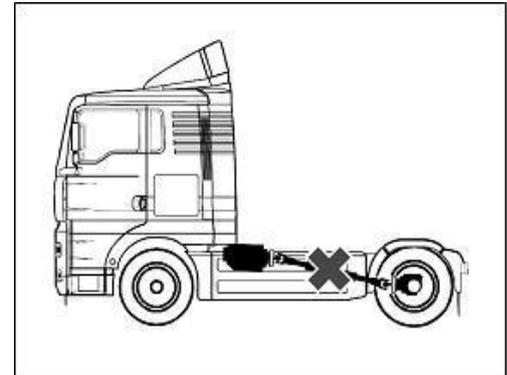
Предупреждение!

- При отсутствии гидроусилителя, поворачивание автомобиля приводит к повреждению рулевой системы!

- Только при движении автомобиля, могут проводиться поворачивание при отсутствии гидроусилителя.

- Если двигатель останавливается, из-за недействительности гидроусилителя следует приложить большую силу на руль, 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 хранения 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.
- Вращать ключ в передачу «0».

Передний мост

- Использовать специальное транспортное оборудование для буксирования или после поднятия переднего моста провести буксирование.
- В случае поднятия передней части автомобиля следует разъединить приводной вал заднего моста.
- Для четыреххвостного автомобиля, только допускается поднятие передней части.

Задний мост

- Использовать специальное транспортное оборудование для буксирования или после поднятия заднего моста провести 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

- Снять колесо опорного моста, завинтить гайку колеса на крепежный болт.
- Медленно буксировать автомобиль, так как упорный мост висит в демпфере колебаний.
- После завершения ремонта, обеспечить, что воздушный мешок находится в правильном положении.



Предупреждение!

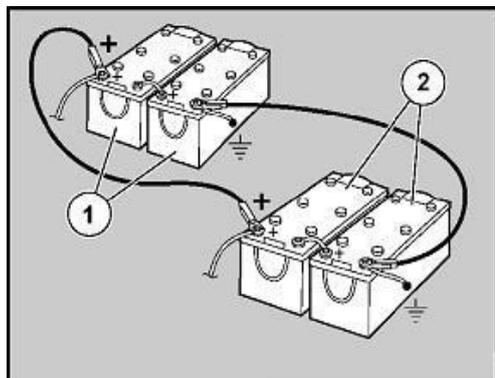
- В случае неудовлетворения всех условий в месте фланца заднего моста разъединить приводной вал или снять полуось.
- В случае подозрения в повреждении коробки передач в месте фланца заднего моста разъединить приводной вал или снять полуось.

Буксировка автомобиля буксировочной тягой

- Должны установить водителя для поворачивания и торможения буксируемого автомобиля.
- Запустить двигатель.
- Наполнить воздухом тормозную систему до достижения давления разгрузки.
- Нейтральное положение коробки передач.
- Выключить раздаточное устройство.
- Разблокировать стояночный тормоз (ручной тормоз).
- Медленно буксировать автомобиль.
- Максимальная скорость буксирования не больше 60км/ч..

После буксировки

- Выключить двигатель.
- Использовать стояночный тормоз. Для того, что предотвращать скольжение автомобиля, следует остановить колеса клинней.



Запуск прикуриванием/вспомогательный запуск

Если из-за разряда аккумулятора невозможно пускать двигатель, допускается использование другого аккумулятора для пуска двигателя. Перед использованием вспомогательного устройства необходимо обратиться к инструкции по эксплуатации, только допускается использовать перемычку с достаточным поперечным сечением.



Предупреждение!

-Только допускается использовать перемычку, соответствующую стандарту.

-В соответствии с инструкцией использовать перемычку.

-Только допускается использовать аккумулятор с одинаковым номинальным напряжением (24 V).

-Нельзя использовать зарядник или устройство запуска прикуриванием, предназначенное для вспомогательного запуска.

① Аккумулятор для запуска прикуриванием ② Аккумулятор, требующий запуска прикуриванием

Соединение положительного и отрицательного зажимов (двигатель выключен)

- Соединить положительный зажим.
- Присоединить отрицательный зажим заряженного аккумулятора к точке заземления коробки передач или двигателя.



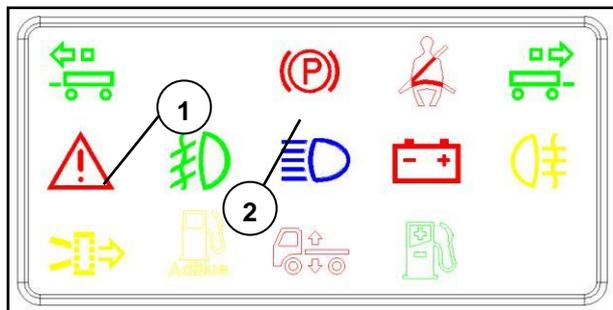
Предупреждение!

Нельзя присоединить точку заземления к рамке автомобиля!

- Тоже допускается использовать перемычку с главным выключателем питания для осуществления запуска прикуриванием. Выключить главный выключатель питания, соединить отрицательные полюсы 2 комплекта аккумулятора, только после завершения соединения допускается замыкание выключателя.
- Запустить двигатель, обеспечивающий запуск прикуриванием.
- Запустить и эксплуатировать двигатель, требующий запуска прикуриванием, максимальное время составляет 15 секунд.

Отсоединение положительного и отрицательного зажимов

- Очередь отсоединения противоположит очереди соединения.



Тормозная воздушная камера хранения энергии пружинной – срочное снятие

Когда воздушное давление контура стояночного тормоза ниже примерно 0.55МПа, воздушное давление на мембрану цилиндра меньше пружинной силы, пружинной тормоз играет роль.

Сигнализационные лампы «STOP (остановка)», неисправности тормозной системы ① и индикаторная лампа стояночного торможения ② одновременно загораются. В аварийных случаях или на станции обслуживания можно отменить тормозную камеру с пружинным энергоаккумулятором ручным или механическим способом.



Предупреждение!

-Перед отменой тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором следует обеспечить, что автомобиль не может автоматически двигаться!

-Устройство аварийной отмены тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором только используется для управления автомобилем на станции обслуживания или в аварийных случаях.

-После аварийной отмены тормозной камеры с пружинным энергоаккумулятором движение автомобиля будет приводить к авариям, потому что воздушного давления в контурах ходового тормоза I и II не хватает для обеспечения эффективного торможения!

-Перед исчезновением информации, показанной на дисплее водителя, нельзя водить автомобиля.

Тормозная воздушная камера хранения энергии пружиной – снятие стояночного тормоза

Толкать вперед ручку ① тормозного клапана до положения снятия. Одновременно, указательная лампа в панели прибора угасает.



Предупреждение!

- Только когда давление тормозной системы больше 0.55МПа, и после угасания лампы сигнала стояночного тормоза, могут полно снять стояночный тормоз.

-Перед погасанием индикатора нельзя пускать автомобиль!





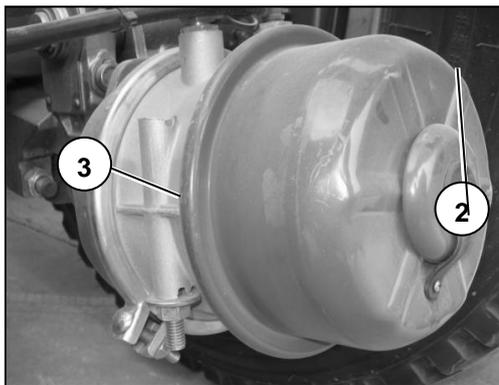
Тормозная камера с пружинным энергоаккумулятором – механическая аварийная отмена

Пневматическая камера пружинного тормоза мембранного типа

В случае, когда из-за утечки газоваода, соединяемого с пружинной тормозной камерой, выполняется автоматическое торможение, для отмены тормоза только нужно вывернуть болт ① в заднем конце пружинной тормозной камеры до положения отмены.

Пружинная тормозная камера с двойной диафрагмой

Открыть заднюю торцевую крышку ② пружинной тормозной камеры с двойной диафрагмой, вставить болт ③ с задней торцевой крышки, и потом вручную вывернуть его, таким образом, отменить стояночный тормоз.



Предупреждение!

-Перед ослаблением пружинного тормозного цилиндра сначала следует включить 1 передачу, при этом проверить нормальность ходового тормоза (ножного тормоза).

- При ослаблении пружинного тормозного цилиндра в поверхности дороги с уклоном, должны заваливать колеса для предотвращения скольжения автомобиля.

-Перед погасанием индикатора стояночного тормоза нельзя пускать автомобиль!

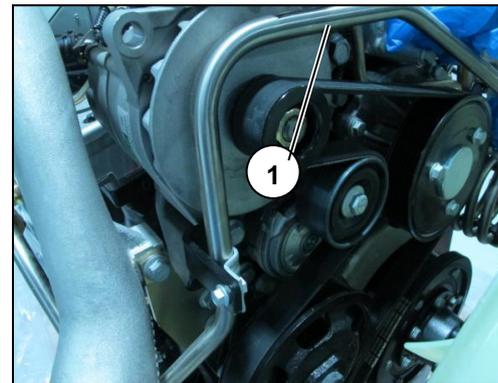
Ремень

Проверка (ежемесячная)

- Вращать водительский кабинет, см. «механизм для переворачивания водительского кабинета».
- Проверить наличие трещин, масляного пятна, старения и износа ремня ①.
- 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 ремённый шкив.

Цикл замены ремня: для целого автомобиля, через 2 года или 200000km в зависимости от того, что происходит раньше.





Система подачи LNG для автомобиля



Предупреждение!

- Опасно!

-LNG имеет крайне низкую температуру при атмосферном давлении окружающей среды: -162°C.

- Неправильная операция приведет к быстрому повышению давления.

- Природный газ представляет собой газ, способный удушить человека.

-Природный газ является горючим газом!

- При демонтаже или замене деталей, пожалуйста, обеспечите, что внутреннее давление в системе газоснабжения уже высвобождено до 0,1 МПа.

- Не допускается управление и ремонт данной продукции непрофессиональным персоналом.

- Обратит внимание на замену газовой резиновой трубы, срок службы резиновой трубы составляет 2 года.

Система газоснабжения LNG для автомобиля состоит из трех частей: газовый баллон, паровой регулятор давления в сборе, индикатор уровня жидкости.

Все лица, работающие с природным газом LNG, должны соблюдать соответствующие законы, правовые акты, правила, хорошо знать характеристики природного газа LNG и нужного безопасного оборудования при эксплуатации.



Предупреждение!

-Работники должны носить подходящую одежду и защитные средства при работе вокруг системы LNG, особенно при соединении или отсоединении трубопровода, запрещается выбрызгивание, перелив или утечка жидкости. Носить защитные очки и маски, надевать чистые и удобные для снятия изоляционные перчатки, наружную рубашку с длинными рукавами и защитные брюки без затычки, покрытые обувь, для защиты глаз и кожи.

- Перед работой, связанной с системой газоснабжения LNG, следует высвободить давление в баллоне до 0,05 МПа и ниже.

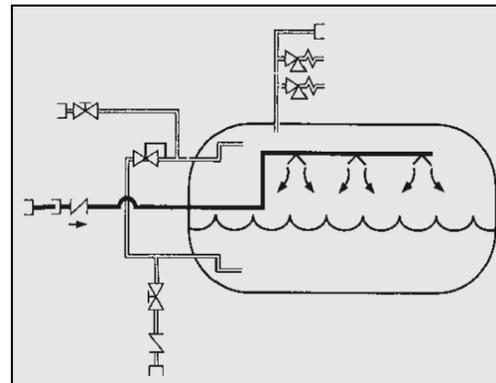


Повседневное использование

Наполнение LNG

Обычная заправка

Нормальное наполнение LNG осуществляется с помощью независимого шланга. При наполнении жидкостью сначала освободить давление в баллоне до 0.6–0.9МПа, соединить газозаправочный шприц с газозаправочной подставкой, затем включить выключатель газозаправочной машины, жидкость входит через впускную трубу в баллоне. Когда уровень жидкости достигает заданного положения, наполнение жидкостью автоматически прекращается.



Наполнение обратным газом

- Когда превышенное давление в баллоне приводит к затруднению в добавлении жидкости, следует провести наполнение обратного газа.
- Соединить газозаправочный шприц с газозаправочной подставкой баллона, соединить шприц для рециркуляции газа с подставкой для рециркуляции газа.
- Открыть выпускной воздушный клапан, снизить давление в баллоне до уровня ниже давления нужного для газозаправочной машины, затем закрыть выпускной воздушный клапан.
- Открывать газозаправочный насос, пока газозаправочная машина не автоматически остановится, снять газозаправочный шприц и шприц для рециркуляции газа.



Предупреждение!

-Давление в полностью наполненном баллоне поднимается быстро, что может привести к частому открытию предохранительного клапана; в связи с этим следует как можно быстрее ввести полностью наполненный баллон в эксплуатацию, запрещено хранение его долгое время!

-Когда остаток жидкости в баллоне превышает 2/3, следует по возможности избежать добавления жидкости!

Наполнение горячего баллона

Как правило, сварочный теплоизоляционный баллон газа LNG для автомобиля, использующий перед первичным наполнением газом LNG и прекращающий работу выше двух недель, называется горячим баллоном. Надо проводить наполнение горячего баллона по следующему порядку: Сначала наполнять баллон природным газом LNG объемом около 30 л., спокойно поставить, в процессе

повышения давления природного газа LNG в связи с

парообразованием, внутренняя футеровка баллона тоже охлаждается;

- После того, как давление в баллоне достигает нормального рабочего давления, провести испытание на герметичность системы.
- После понижения давления путем выпуска воздуха можно провести операцию по процедурам нормального наполнения или наполнения обратным газом.

Подача топлива

Перед использованием в баллоне возможно существовать высокое давление, требуется регулирование и контроль давления. В данном баллоне установлен экономический регулятор и нагнетательный регулятор для обеспечения того, что баллон находится в рациональном диапазоне давления в процессе эксплуатации.

Операция клапана

Управление газовым баллоном LNG простое, при нормальной эксплуатации каждый день, не нужно часто управлять клапаном, только 3 клапана могут требовать управления пользователем:

- Клапан выпуска жидкости: Сохранить состояние постоянного открытия, при возникновении повреждения следует закрыть его; после закрытия при повторном открытии следует медленно открыть его для предотвращения автоматической отсечки переливного клапана.
- Выпускной клапан: При нормальном состоянии клапан закрыт, при слишком низком давлении баллона, необходимо открыть выпускной клапан для самонагнетания;
- Выпускной воздушный клапан: открывается при сбросе баллоном давления.

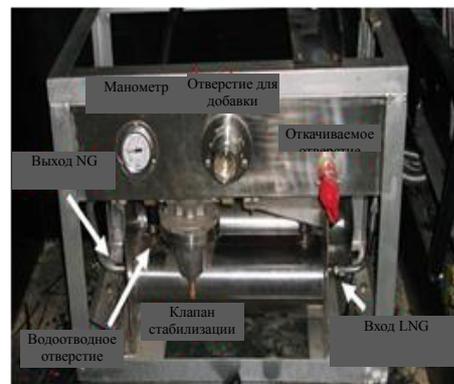
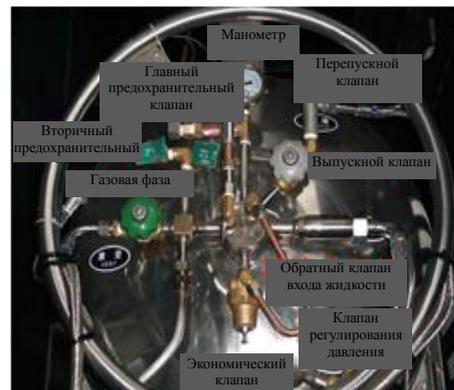
Особые замечания при использовании баллона LNG

При открытии выпускного клапана баллона LNG должно открывать медленно во избежание запуска встроенного клапана защиты от перетока, что приводит к невозможности выхода LNG и невозможности запуска двигателя.

Во время использования следует наблюдать за отклонением иinea на парообразователе. Образование иinea означает, что расход охлаждающей жидкости для парообразователя недостаточен, следует проверить дефицит трубопровода нагрева. В противном случае недостаточная возможность парообразования у парообразователя будет приводить к недостаточной мощности двигателя.

В случае работы автомобиля зимой при низкой температуре воздуха или работы долгое время с большой нагрузкой, допускается включить клапан самонагнетания, чтобы повысить давление в баллоне, увеличить объем парообразования LNG. Обеспечить питание газового двигателя и мощность двигателя. В случае работы автомобиля летом при высокой температуре или с маленькой нагрузкой, следует выключить клапан самонагнетания.

Модель машины	Давление клапана регулирования давления баллона LNG
MT07	5.5bar



Обслуживание системы

- Для обеспечения нормального движения машины, следует периодически проводить проверку системы на утечку, при обнаружении утечки следует немедленно проводить ремонт.
- При обнаружении любой утечки топлива следует проводить ремонт.
- Для одного вакуумного и неэффективного баллона его давление должно быстро повышаться темпом примерно 0.1~0.4МПа/ч, такое изменение давления видно, следует немедленно связаться со станцией обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков для проведения обработки.
- При демонтаже или замене деталей, пожалуйста, обеспечите, что внутреннее давление в системе газоснабжения уже высвобождено до 0,1 МПа, и специалисты управляют и ремонтируют данную продукцию.

Требования к состоянию дороги

В условиях неблагоприятного состояния дороги необходимо водить машину низкой скоростью, в противном случае несущая конструкция может быть повреждена от усталости, что может вызывать утечку и другие аварии.

Сварка шасси автомобиля

Сварочные работы на шасси автомобиля не рекомендуются, при необходимости следует обратить внимание на следующие пункты:

В баллоне нет жидкости.

При наличии жидкости в баллоне, закрыть все клапаны, проверить наличие утечки всех клапанов. Если нет утечки, запускать двигатель до автоматического гашения двигателя, потом проверять и обеспечить то, что значение манометра буферного резервуара составляет 0, и значение манометра баллона не больше 15 баров,

разрешено сварить; если значение манометра баллона больше 15 баров, то нужно открыть сбросный клапан для снижения давления до 10 баров и ниже, в это время разрешено сварить.

При сварке обратить внимание на защиту трубопроводов газоснабжения и т.д., нельзя сварить вблизи трубопроводов газоснабжения, не допускается брызгать шлак сварки на трубопровод.

Другие особые замечания при сварке одинаковы с моделью с дизелем.

Требования к периодическому обслуживанию приведены в следующей таблице:

Обслуживание	Интервал ухода	Метод обслуживания
Соединительная гайка на трубопроводе баллона	Каждый раз перед движением	Визуально наблюдать за утечкой
Парообразователь	12 месяцев	Удалить накипь на змеевике
Клапан	Через каждые 7500 км или 2 месяца	Обратить внимание на полное закрытие и утечку
Предохранительный клапан	12 месяцев	Подать местному отделу технадзора для проведения проверки
Манометр	12 месяцев	Подать местному отделу технадзора для проведения проверки
Степень вакуума баллона	12 месяцев	Испытание на давление
Проверка соединительных точек системы на утечку	Через каждые 7500 км или 2 месяца	Испытание на герметичность или проверка утечки

Счетчик газа

Газовый счетчик: Показывает количество газа в газовом резервуаре.

Если стрелка возвращается ниже нулевой шкалы, то значит неисправность сигнала датчика газа, и сигнализационная лампа газа ① мигает на топливном счетчике. Когда газ в газовом резервуаре меньше 12,5% (стрелка находится в красной зоне), прибор загорает сигнализационную лампу низкого уровня газа, чтобы напоминать водителю о своевременной заправке газом. Когда газ снова выше 14,5%, прибор выключает сигнализационную лампу низкого уровня газа.

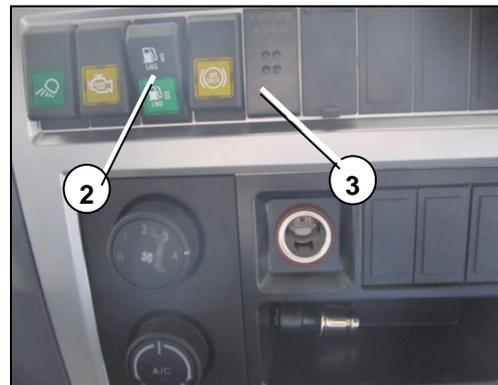
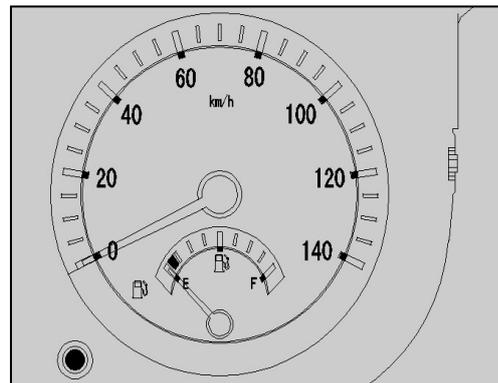
Переключатель для выбора количества резервуара LNG

Переключатель для выбора количества резервуара LNG ② имеет 3 положения: верхнее, среднее и нижнее, которые соответственно обозначают используемые резервуары газа. Когда количество баллонов меньше количества передач, а выбирается соответствующая передача, счетчик газа показывается «пустым».

Устройство предупреждения утечки газа

Если утечка газа достигает заданной концентрации для сигнализации, устройство предупреждения ③ проводит звуковую, световую сигнализацию.

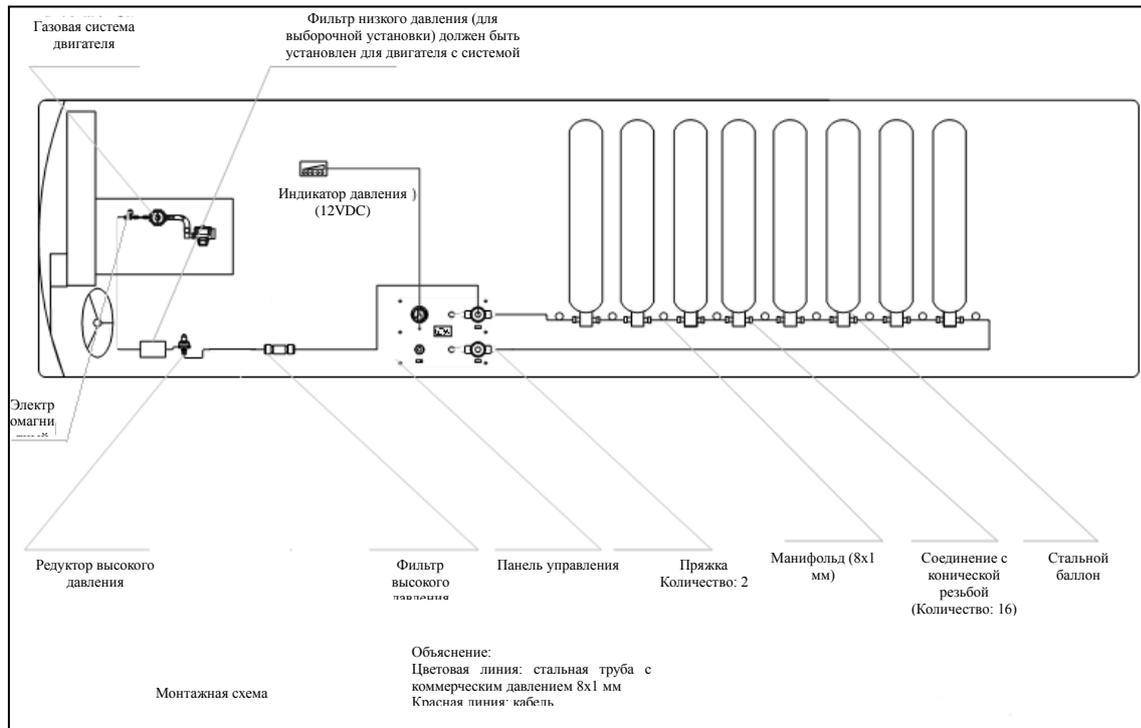
Внимание: в соответствии с условиями использования данной продукции для обеспечения безопасности следует регулярно проводить точечную проверку. Цикл проверки составляет 1-3 месяца, проверить нормальность работы главного устройства предупреждения и детектора. Для детектора, надо избежать вызванного деятельностью человека удара газа высокой концентрации, иначе чувствительность газочувствительного элемента снизится в короткое время. В процессе использования следует избежать загрязнения материалом с кремнием для предотвращения повреждения детектора! При возникновении утечки газа главное устройство подает звуковую и световую сигнализацию, необходимо быстро остановить автомобиль и выключить источник питания целого автомобиля, немедленно найти точку утечки, принимать меры, такие как выключение клапана, вентиляция и т.д. Запрещено с током вытаскивать и вставлять соединитель между главным устройством предупреждения и детектором, в противном случае внутренний чип системы будет поврежден. При обнаружении повреждения и потери датчика в детекторе, не следует провести замену самовольно, следует доставлять его в назначенный заводом-изготовителем пункт для ремонта.



Система подачи CNG для автомобиля

Система подачи CNG для автомобиля

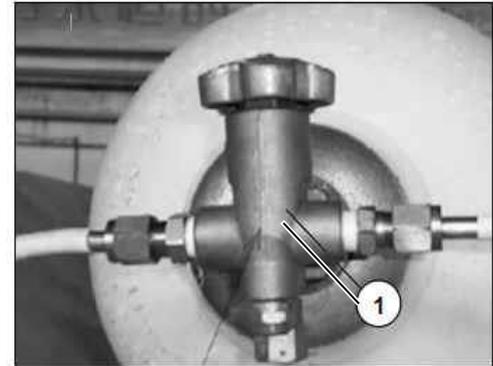
Схема состава газовой системы CNG



Основные части газовой системы CNG

Перепускной клапан

Перепускной клапан и запорный клапан баллона ① объединяются в целое, когда расход CNG превышает 75 м³/ч, можно автоматически отключить детали, подающие CNG, одновременно при обслуживании и уходе системы газоснабжения машины необходимо закрыть запорный клапан баллона.



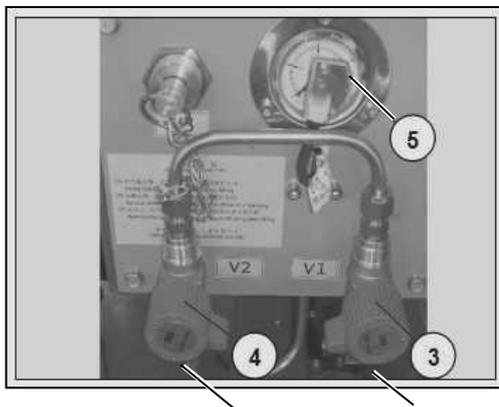
Специальная стальная труба из нержавеющей стали

Специальная стальная труба из нержавеющей стали ② размером D8×1-6М; для транспорта природного газа высокого давления, рабочее давление менее 25 МПа.

Метод монтажа: После резания специальным резаком, шлифовать заусенец на изломе тонким плоским напильником, и обеспечить, что излом не завалицовался;

Внимание: Данная стальная труба изготовлена из нержавеющей стали, и не может быть произвольно заменена.





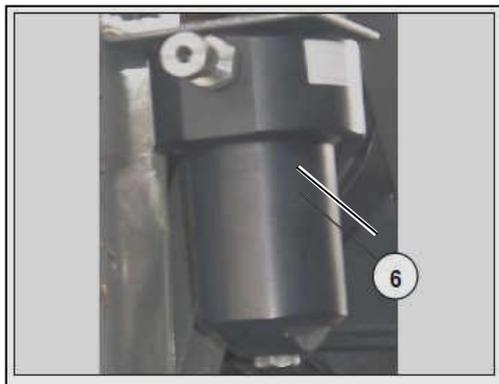
Комбинированная панель в сборе

Комбинированная панель управления включает в себя: Запорный клапан V1 (3), запорный клапан V2 (4), индикатор воздушного давления (5) и наполняющее отверстие быстрой вставки.

Запорный клапан V1 является запорным клапаном для наполнения газом, при наполнении газом следует открыть данный клапан, после окончания наполнения закрыть его.

Запорный клапан V2 представляет собой запорный клапан газоснабжения, который должен быть открыт до работы машины, и закрыт при обслуживании машины и длительной остановке.

Манометр показывает давление газа системы.



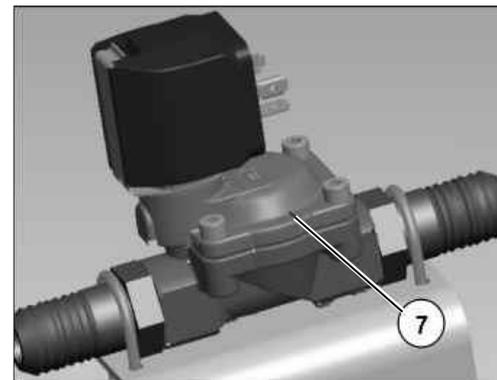
Фильтр в сборе

Фильтроэлемент фильтра (6) может быть очищен или заменен. При замене не требуется демонтаж трубопровода, только нужно закрыть рабочий запорный клапана V2 на панели системы в сборе, и ослабить гайку фильтра для дренажа, и вращать корпус фильтра для снятия фильтра и очистки.

Функция: Для фильтрации шлама (ржавчины в баллоне, шлама в компрессоре и т.д.) из природного газа; очистить фильтроэлемент фильтра через каждые 10000 км, через каждые 100000 км нужно заменить или заменить по чистоте местного газа.

Электромагнитный клапан низкого давления

Электромагнитный клапан низкого давления ⑦ предназначен для прекращения течения природного газа, данный клапан является нормально-закрытым, при включении тока электромагнитный клапан открыт.

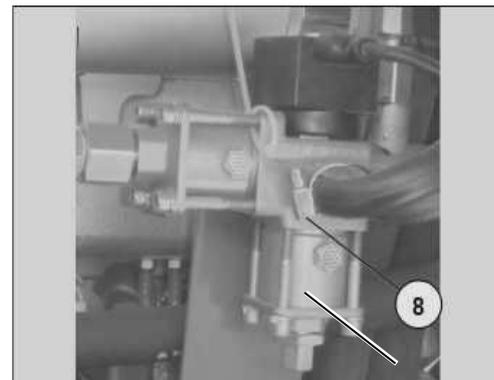


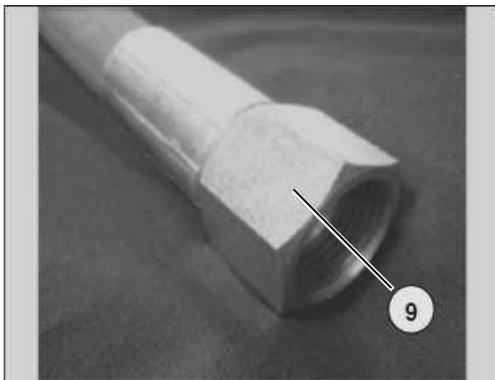
Редуктор высокого давления

Редуктор высокого давления ⑧ используется для снижения давления газа высокого давления с 20 МПа до 1 МПа.

Монтаж: Закрепить редуктор высокого давления на опоре с помощью сопроводительной крепежной гайки. На соединенной наружной резьбе используйте ленту сырья или резьбовой герметик: Loctite 565, Loctite 567, Loctite 592, Permatex 562xx или Permatex 8063x. Редуктор высокого давления должен соединять циркуляционную воду двигателя для предоставления теплоты для снижения давления, циркуляционная вода должна иметь перепад давления.

Монтажный момент: Соединение оборотной воды закрепляется хомутом, редуктор - кронштейном и крепежной гайкой с моментом 30 Нм.



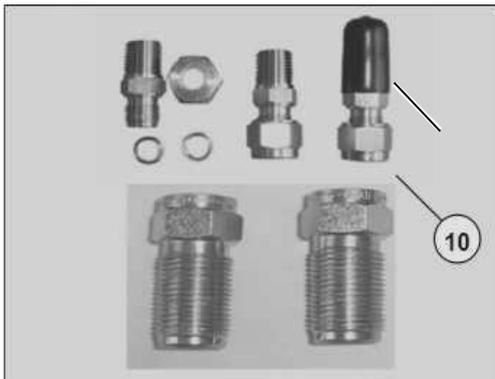


Резиновая труба

Резиновая труба ⑨ применяется для соединения трубопровода от редукционного клапана высокого давления до редукционного клапана низкого давления двигателя.

Монтаж: На соединенной наружной резьбе используйте ленту сырья или резьбовой герметик: Loctite 565, Loctite 567, Loctite 592, Permatex 562xx или Permatex 8063x.

Соединение



Виды соединения ⑩: соединение с конусной резьбой (1/4 NPT-18), проходное переходное соединение, тройниковое соединение, соединение манометра и т.д. Все соединения изготовлены из нержавеющей стали.

Наполнение системы газом CNG

Выбрать панель управления с разными заправочными клапанами (в настоящее время в Китае только выпущены два типа заправочного клапана: штепсельный и штыковой, штыковые заправочные принадлежности находятся в пакете сопровождающих инструментов) в соответствии с типом заправочного аппарата местной газозаправочной станции.

При заправке газом, вставить газозаправочный аппарат на газозаправочный клапан, сначала открыть запорный клапан на газозаправочном аппарате, потом открыть газозаправочный запорный клапан на панели управления (рукоятка находится в состоянии открытия на указательной доске), персонал по заправке газом исполняет заправку газом; после заправки газом сначала закрыть газозаправочный запорный клапан (рукоятка находится в состоянии закрытия на указательной доске), потом закрыть запорный клапан на газозаправочном аппарате.



Внимание!

- При заправке газом следует строго соблюдать инструкцию по заправке газом газозаправочной станции, давление заправки газом не должно быть выше 20 МПа, человек не может стоять на лицевой стороне отверстия заправки газом во избежание повреждения людей из-за скольжения газозаправочного аппарата.

- Необходимо заправить природным газом, соответствующим государственным стандартам, в противном случае, приведет к снижению мощности и даже повреждению двигателя!

При необходимости газоснабжения для работы двигателя, следует медленно открывать запорный клапан газоснабжения на панели управления (рукоятка находится в состоянии открытия на указательной доске). При длительной остановке (например, остановка вечером) следует закрыть запорный клапан газоснабжения (рукоятка находится в закрытом состоянии на указательной доске).

После заправки газом следует проверить трубопровод на наличие утечки газа, при обнаружении утечки газа и других неисправностей, следует устранить их, после этого разрешено запускать машину.

При использовании газа следует строго соблюдать инструкцию по эксплуатации, обеспечить давление в баллоне более 5 МПа. Если давление в баллоне ниже 5 МПа, то следует учесть заправку газом; если давление в баллоне ниже 2,5 МПа, то необходимо сразу проводить заправку газом, в противном случае, приведет к недостаточному газоснабжению двигателя, снижению энергии, тем самым, приводит к обгоранию каталитического конвертера!



Внимание!

В процессе наполнения газом автомобиль будет вырабатывать большое количество тепла, температура газа высока, поэтому после полного охлаждения газа давление будет понижаться, это нормальное явление.

Вождение автомобиля на CNG

Водитель автомобиля на CNG должен пройти профессиональное техническое обучение, ознакомиться с требованиями к использованию и обслуживанию двигателя, работающего на природном газе, а также требованиями безопасности, в частности глубоко узнать газовую систему, чтобы обеспечить нормальное использование и безопасную операцию.

Проверка перед движением

Вечером после остановки наблюдать за давлением, показанным манометром на интегральной панели, в другой день перед движением снова наблюдать за давлением, показанным манометром, сравнивая два значения, определить наличие заметного понижения, чтобы подтвердить, существует ли явление утечки газа в газовой системе. Если воздушное давление значительно понижается, следует выявить и устранить точку утечки.



Внимание!

Прибор в кабине водителя показывает остаточную пропорцию сжатого воздуха в баллоне, а не фактическое давление, фактическое давление зависит от давления, показанного манометром на комбинированной панели.

Решение проблем, возникающих в процессе движения

Если в процессе движения автомобиля температура циркулирующей воды в двигателе нормальная, в редукторе не будут возникать явления, такие как отложение инея, накопление льда, в морозную зиму на поверхности редуктора, может быть, имеется тонкий слой инея, но это не повлияет на нормальную работу.

Если при стабильном движении автомобиля обнаруживается утечка газа или сильный шум, следует остановить машину и проверить, только после устранения неисправностей допускается продолжать водить.

Аварийное устранение неисправностей в процессе движения:

Если возникает утечка большого количества природного газа из-за разрыва газопровода, ослабления зажима и т.д. в процессе движения машины, когда расход утечки природного газа более 75 м³/ч, перепускной клапан (лента баллона) автоматически закрывает трубопровод газоснабжения, предотвращает утечку большого количества природного газа. При этом следует немедленно остановить по сторонам и отключить электропитание, и закрыть все клапаны газовада, если возможно, сначала закрыть запорный клапан, потом устранить неисправность.

Если утечка газа серьезная и перепускной клапан не действует, что приводит к невозможности закрытия запорного клапана баллона, следует немедленно остановить по сторонам и эвакуировать персонала, и изолировать площадку и источник огня. Одновременно докладывать местным органам по службе транспортных средств, пожарной службе, транспортной службе и другим соответствующим органам, после полной разгрузки природного газа разрешена ликвидация последствий.

Если возникает пожар в автомобиле, следует своевременно выключить главный выключатель питания, по возможности закрыть все клапаны газовада, немедленно сообщить в милицию. Изолировать площадку, тушить пожар огнетушителем, и расплывать пожарную жидкость в баллон во избежание взрыва при высокой температуре баллона.

При остановке требуется:

Когда водитель выходит из автомобиля или временно останавливает автомобиль выше 10 мин., следует выключить источник питания, глушить двигатель.

После ежедневной остановки после окончания работы записать показание индикатора воздушного давления на комбинированной панели для определения наличия утечки газа из системы на следующий день. Закрыть клапан подачи газа на комбинированной панели, проверить систему природного газа на наличие аномалии.

При длительной остановке машины, давление природного газа в баллоне должно быть не более 5 МПа, и закрыть запорный клапан баллона.

Требования к осмотру и ремонту автомобиля:

При проверке утечки только допускается использовать детектор утечек газа, мыльную воду или другие некоррозийные пенообразующие воды, запрещена проверка утечки открытым огнем.

Все зажимные штуцеры, редуционный регулятор, аппараты и приборы, трубопроводы и другие установки газовой системы должны быть чистыми при ремонте и сборке, запрещается вход металлических опилок, масляной грязи и других примесей в трубопровод.

Перед демонтажем трубопроводов или узлов, особенно частей высокого давления, необходимо сначала снять давление во избежание повреждения людей из-за выброса газа высокого давления.

При уходе за автомобилем нельзя стучать, ударять установку газовой системы, надо отдаляться от источника огня в 10 м или дальше.

Прочие особые замечания:

Запрещено водить автомобиль в случае утечки газа или наличия повреждений в системе!

Перед запуском следует медленно открыть клапаны газовада в системе во избежание действия переливного клапана.

При наполнении газом необходимо глушить двигатель, отключать источник питания.

Обслуживание и уход

Текущее обслуживание и уход

Пользователь не только должен проводить текущее обслуживание и уход, соблюдая требования к обслуживанию целого автомобиля, но и должен проводить текущее обслуживание и уход за газовой системой в соответствии со следующими правилами. Внимание: Пункт высшего уровня включает в себя все пункты предыдущего уровня.

Обслуживание и уход при 5000км:

Содержание обслуживания и ухода через каждые 5000 км движения машины: Проверять все детали системы, как соединитель труб высокого и низкого давления, клапан газовада, редуктор давления и т.д., на утечку или повреждение, проверять надежность закрепления всех деталей, прочность трубных зажимов, проверить трубопроводы на вмешательство и трение с другими частями, также устранять существующие проблемы.

Обслуживание и уход при 10000км:

Содержание обслуживания и ухода через каждые 10000 км движения машины: Снять фильтроэлемент фильтра, промочить в моющем растворе, очистить поверхность от примесей и масляной грязи; проверить редукционный регулятор на утечку; проверить, нормально ли давление на выходе редукционного регулятора, нормально ли работает декомпрессионный клапан редукционного регулятора.

Обслуживание и уход при 50000км:

Содержание обслуживания и ухода через каждые 50000 км движения машины: Снять фильтроэлемент фильтра, обработать по пункту 2). Если фильтроэлемент серьезно засорен, и трудно очищен, следует заменить фильтроэлемент; проверить характеристики редукционного регулятора, если характеристики не могут быть восстановлены до уровня, близкого к уровню при выпуске с завода, следует заменить его; проверить резиновый шланг циркуляционной воды на наличие повреждения и старения.

Особые положения

При ремонте двигателя или трубопровода природного газа, необходимо сначала закрыть запорный клапан баллона, выпустить газ высокого давления из трубопровода.

В процессе обслуживания и ухода, следует заглушить соединение трубопроводов во избежание входа посторонних предметов.

Без разрешения производителя запрещено демонтировать, заменять устройство в системе газоснабжения.

Просим внимательно заполнять и сохранять записи движения, связанные с системой газоснабжения, для удобства проверки и ремонта.

Обращать внимание на замену газовой резиновой трубы в процессе использования, период использования газовой резиновой трубы составляет 2 года.

Особые замечания по использованию баллона CNG

В процессе наполнения газом температура баллона будет повышаться, что очевидно на ощупь, но не обжигает руки. Это вызвано из-за того, что в случае наполнения газом газ сжимается и излучает тепло, это считается нормальным явлением.

Поставить газонаполненный автомобиль (до 20МПа) на определенное время, давление будет понижаться, это считается нормальным явлением.

Во время добавления газа следует строго выполнять правила эксплуатации на CNG заправочной станции, давление наполнения CNG не должно превышать 20МПа.

Остановка автомобиля

Если автомобиль на CNG останавливается более 3 ч, водитель отходит, следует выключить главный запорный клапан и главный выключатель аккумулятора на интегральной панели управления.

Если автомобиль на CNG останавливается более 24 ч, водитель не только должен выключить главный запорный клапан и главный выключатель аккумулятора на интегральной панели управления, но и должен выключить все клапаны баллонов, чтобы обеспечить безопасность автомобиля



Предупреждение!

- Пользователь не должен самостоятельно регулировать данные в ECU газового двигателя, в противном случае, политика гарантийного ремонта нашей компании теряет силу.
- Клапан управления непрерывным потоком CFV, дроссель, электромагнитный клапан низкого давления, редуктор высокого давления, антипомпажный клапан, выпускной клапан отработанного газа являются прецизионными деталями, пользователь не должен разобрать, в противном случае, политика гарантийного ремонта нашей компании теряет силу.
- Вал ротора нагнетателя является прецизионным высокоскоростным вращающим узлом, строго запрещается демонтаж и столкновение, в противном случае, политика гарантийного ремонта нашей компании теряет силу.
- Болт главного подшипника и болт шатуна газового двигателя имеют строгие требования к крутящему моменту и углу поворота, пользователь не должен ослаблять и демонтировать, в противном случае, политика гарантийного ремонта нашей компании теряет силу.
- Перед каждым пуском газового двигателя, следует проверить уровень масла и охлаждающей жидкости, обеспечить, что их уровень находится в правильном положении.
- Болт шатуна является одноразовым, не допускается повторное использование.

Особые положения

В интересах вашего законного права, нельзя самовольно изменить структуру и контрольные данные газового двигателя, в противном случае, не получаются услуги «гарантийный ремонт, гарантийная замена, гарантийное возвращение» нашей компании.

Следует обеспечить герметичность приточной системы, не допускается короткое замыкание, утечка газа, избежать входа нефильтрованного воздуха в цилиндр. Очистить или заменить фильтроэлемент воздушного фильтра по состоянию загрязнения и указателю сопротивления входного воздуха. Проверить эффективность резинового сопла пылеудаления воздушного фильтра, в случае отказа вовремя заменить. Запрещается работа газового двигателя без воздушного фильтра!

Пользователь должен использовать и регулярно заменять машинное масло газового двигателя и газовый фильтр в соответствии с настоящей инструкцией. Уровень машинного масла должен находиться между максимальной и минимальной метками, не должен быть слишком маленьким или слишком большим. Не допускается смешанное использование смазочного масла разных спецификаций (марок).

Пользователь должен использовать и регулярно заменять охлаждающую жидкость в соответствии с настоящей инструкцией. Нельзя открыть крышку радиатора при горячем состоянии газового двигателя во избежание ожога горячим газом.

Перед ежедневным пуском газового двигателя, следует проверить давление машинного масла, охлаждающей жидкости, природного газа и герметичность приточной системы.

При запуске газового двигателя, время запуска стартера не должно быть слишком длительным, и кратность не должна быть слишком великой. Если невозможно запустить несколько раз подряд, то следует запустить после проверки и устранения неисправности во

избежание пережога стартера. Кроме того, удар сильным током может повредить ECU.

При пуске газового двигателя следует работать в холостом ходу в течение 3-5 минут для нагревания. Когда температура воды достигает 60°C разрешен запуск; при остановке тоже нужно работать в холостом ходу в течение 3-5 минут, потом разрешено гашение.

Газотурбина должна использоваться, проверяться, обслуживаться и ремонтироваться в соответствии с данной инструкцией, и обслуживаться и ремонтироваться на станции технического обслуживания, уполномоченной нашей компанией.

В частности, особое внимание уделяется следующим пунктам: Болт шатуна, болт крышки цилиндра, болт главного подшипника, болт маховика и другие важные болты должны быть завинчены в соответствии с данной инструкцией или руководством по ремонту.

Во избежание короткого замыкания пучка проводов, запрещается прямая промывка водой всех деталей электрической системы, включая ECU, пучок проводов и т.д. При обнаружении воды в пучке проводов, можно запустить газовый двигатель только после сушки холодным воздухом. Во избежание повреждения ECU, датчика и других частей, при состоянии запуска газового двигателя, нельзя отключить электропитание аккумулятора; при работе газового двигателя, нельзя проводить сварочные работы с применением рамы в качестве заземляющего провода. Не допускается использование газового двигателя с перегрузкой, перегрузкой и т.д. во избежание возникновения неисправности газового двигателя и сокращения срока службы газового двигателя в связи с этим.

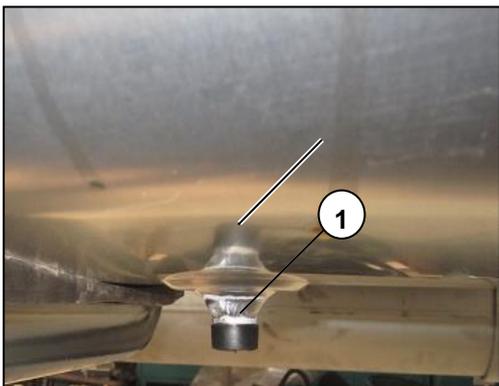
При обнаружении сомнения в использовании, просим обратиться к пунктах обслуживания, уполномоченной нашей компанией.



Система топлива

Проверить состояние и герметичность системы топлива.

- Визуально проверить повреждение и коррозию трубопроводов и штуцеров в системе топлива (особенно в местах вблизи от источника тепла).
- При наличии утечки, пожалуйста, немедленно приходите на станцию обслуживания ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю на ремонт.
- Срок службы резиновой трубы топлива одинаков со сроком службы автомобиля.



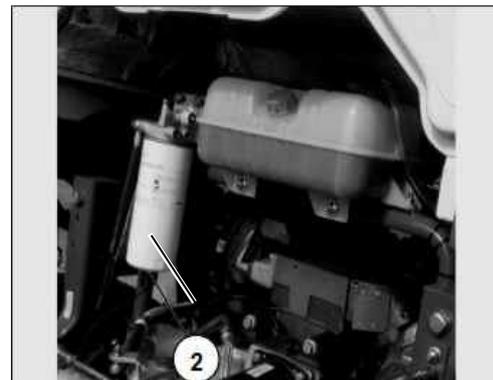
- Вывинтить винтовую пробку ① в месте выпуска топлива в нижней части масляного бака, и могут полно выпустить топливо от бака топлива.

Обслуживание топливного фильтра грубой очистки (водомаслоотделителя)

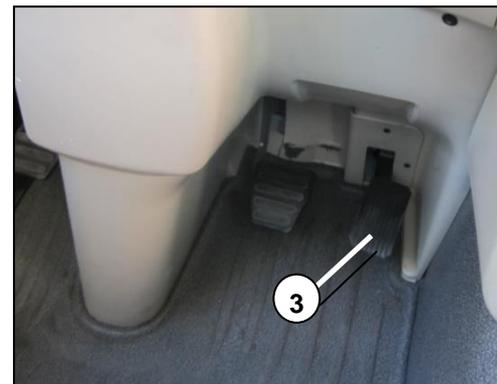
Проверить примесь и воду, по потребности проводить устранение.

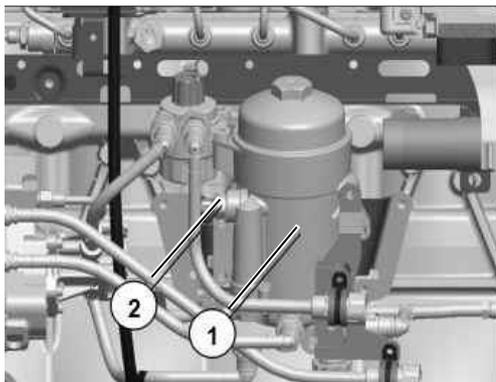
(каждая неделя или почаще, это зависит от состояния погоды, использования и управления).

- Остановка автомобиля.
- Вывинтить гайки ② в нижней части цедильника топлива.
- Устранить примесь и воду, и правильно обработать эти вещества.
- Взвинтить гайки.

**Устройства для управления ускорением**

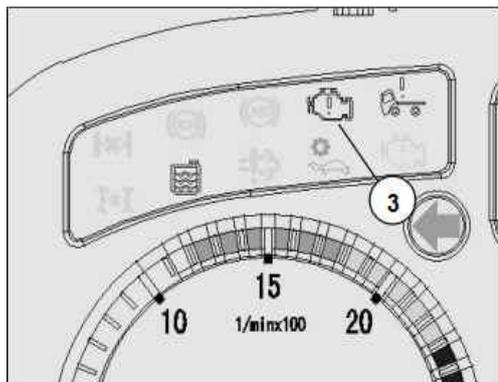
- В процессе пуска и движения автомобиля, по потребности нажать подножку для ускорения ③.





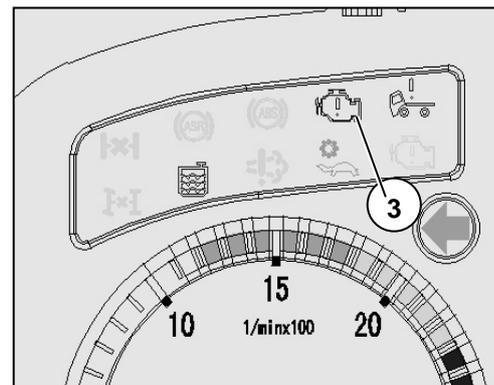
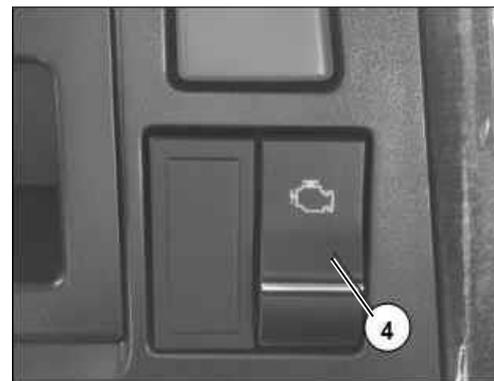
Датчик давления топлива

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.



В это время нажать выключатель диагноза двигателя ④, индикатор сигнализации о неисправности двигателя ③ мигает, мигающий код 215.

В случае обнаружения засорения топливного фильтра тонкой очистки следует своевременно заменить новым фильтроэлементом.



Воздушный фильтр

Сухой воздушный фильтр



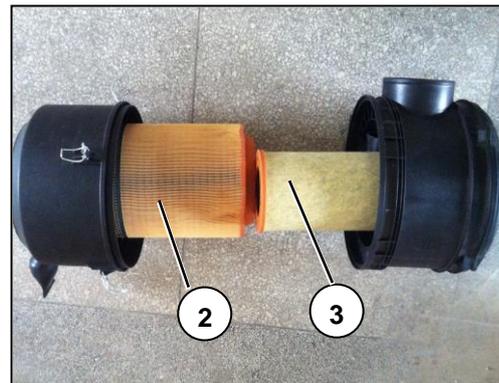
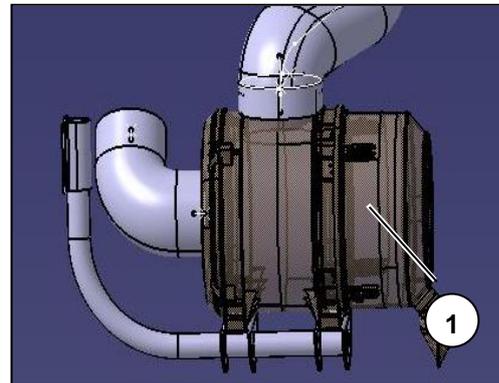
Предупреждение!

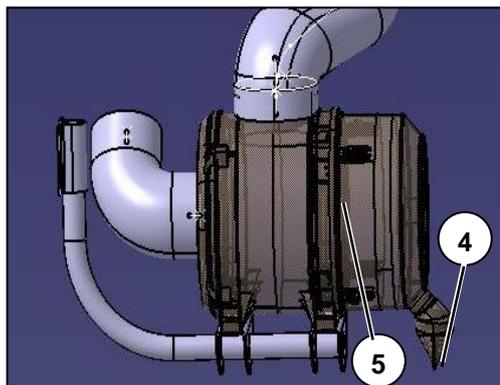
- Запрещено пользоваться масла или воды для очищения!
- Не могут очистить безопасный фильтрующий элемент, следует одновременно заменить внешний фильтрующий элемент.
- При замене фильтрующего элемента, пожалуйста, используйте детали ООО китайской корпорации по тяжелому автомобилю. Если использовать фильтрующий 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 заваливания фильтрующего элемента, и понижения мощности двигателя, повышения расходов и других проблем.

Цикл технического обслуживания: обычные районы – 8000~12000km, в районе с многими пылью или с плохим состоянием работы, следует подходящее сокращать цикл технического обслуживания по реальном состоянии.

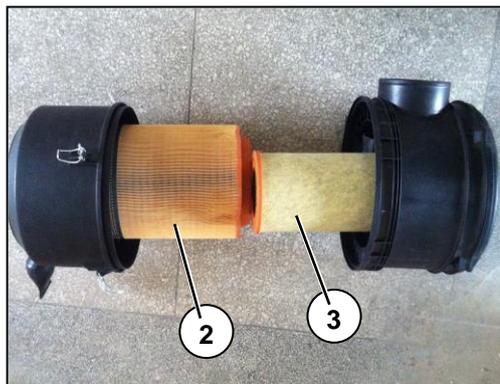
- Когда обслуживание фильтрующего элемента больше 4 раза, или пользоваться больше 1 год, следует заменить новым бумажным фильтрующим элементом ② и одновременно заменить безопасный фильтрующий элемент ③, после
- При отдаче сигналов датчиком отрицательного давления, должны своевременно проводить обслуживание и ремонт бумажного фильтрующего элемента воздушного фильтра или заменить новым фильтрующим элементом.
- При повреждении или потере управления датчика отрицательного давления, должны немедленно ремонтировать или заменить новым датчиком.





Метод очистки

- Прежде всего распускать пружинной виток ⑤ в герметической торцевой крышке воздушного фильтра, снимать торцевую крышку, устранить внутреннюю пыль и обтирать.
- Потом вынимать главный фильтрующий элемент ②, использовать нажатый воздух для раздутия изнутри наружу, а затем обтирать резиновую прокладку в двух концах. Обратите 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 отсутствия ошибки, по правильному положению вдавливать фильтрующий элемент в корпус, закрыть герметическую торцевую крышку и сжать окружающие пружинные витки.
- Наконец проверить нормальность герметизации впускного трубопровода, ослабление хомута шланга. Проверить износ стенка шланга, принимать строгие предупредительные меры во избежание входа воздуха в двигатель.

Очистка пылеулавливающего мешка

При использовании в пыльных условиях, следует очистить пылеулавливающий мешок ④ каждый день. В случае выпадения и повреждения пылесборного мешка следует заменить пылесборным мешком.

Воздушный фильтр с масляной ванной



Предупреждение!

-Перед выпуском нового автомобиля с завода не заливается машинное масло.

-Перед введением в эксплуатацию нужно заливать масло, допускается использование отработанного масла.

- При заливании машинного масла, глубина масла не должна быть больше 30mm или объем заливания масла не должен быть больше 4 л..

- При качании поддона машинное масло трудно протекает, нужно очистить проволочный фильтроэлемент и заменить 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 сборании автомобиля каждый день, нужно проверить ослабление ли соединительного болта корпуса и нижнего корпуса, и закрепить их.





Шаги демонтажа, проверки и очищения

- Открыть устройства для замыкания верхнего и нижнего корпуса.



- Снять масляный поддон, заправить маслом 4 л. или уровнем до 30 мм.

- Очистка сборки нижнего фильтроэлемента

Очистить поверхность крыльев вентилятора и фильтроэлемент дизельным топливом до того, что нет визуальной масляной грязи в фильтроэлементе и вентиляторе.



- Очистить сборку верхнего фильтроэлемента (о методе смотреть очистку нижнего фильтроэлемента).



Воздушный фильтр



- Сборка фильтроэлемента в сборе Прежде всего монтировать фильтрующий элемент, и потом монтировать нижний фильтрующий элемент, в конце концов закрепить резинной подстилкой, плоскостной подкладкой и барашками.



- Монтировать нижний корпус Прочно закрепить заправленный нижний корпус с помощью пружинных зажимов.

Электрическая система

Пункты внимание :

Для обеспечения безопасности перед ремонтом электрической 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 отключением соединительного конца батареи, следует высушить или очистить ящик батареи сжатым воздухом.

- Только в случае прочного соединения аккумулятора допускается запускать двигатель.
- При работе двигателя нельзя выключить аккумулятор.
- Включить аккумулятор и, по меньшей мере, проводить частичную зарядку, что может тянуть пуск, см. «тянуть и тянуть для пуска».
- Нельзя использовать зарядник для запуска автомобиля прикуриванием.
- Перед зарядкой следует отсоединить положительный и отрицательный полюсы.

Порядок отсоединения: сначала отрицательный полюс, потом положительный полюс.

Порядок соединения: сначала положительный полюс, потом отрицательный полюс.

- Если автомобиль долгое время не используется, следует заряжать его один раз через каждые 4 недели.
- Обеспечить, что только использовать правильное оборудование для измерения направления.
- Избегать короткого замыкания, входное сопротивление оборудования для измерения должно быть больше 10 МΩ.
- Перед отсоединением и соединением разъема электронного блока управления следует выключить выключатель зажигания.
- Следует заменить разъем или розетку с ясной ржавчиной и видимой трещиной.
- При очищении автомобиля:

Следует защитить розетку, стартер и генератор от влаги (сбрызгивания воды), следует очистить розетку тягача и прицепа сжатым воздухом примерно 0,6-0,8 МПа, не следует очистить водой или механическими предметами.

В процессе очистки следует выключить ключевой выключатель и осветительную цепь.

- При монтаже генератора переменного тока и трехфазной розетки переменного тока 400 в. в автомобиле (например, рефрижераторный автомобиль), только при выключении двигателя и использованного внешнего источника питания, могут очистить нажатым воздухом.

- При выполнении электросварных работ для автомобиля должно соблюдаться следующие требования:
 - выключить аккумулятор и соединить демонтированные кабели положительного и отрицательного полюсов.
 - кроме источника питания постоянного тока, нельзя использовать другие источники питания. Проверить правильность полярности электрода.
 - включить механический выключатель главного управления аккумулятором.
 - соединитель электромагнитного выключателя не должен соединяться с аккумулятором, выключить или демонтировать эти кабели, и соединить их.
 - по возможности обеспечить, что заземляющий провод сварочного оборудования приближается к зоне сварки, в зоне с отличной электропроводностью провести заземление.
 - Кабель сварочного оборудования не должен быть параллельно расположен с кабелем автомобиля.
 - Свариваемые детали должны иметь хороший контакт для обеспечения хорошей электропроводности, например, использовать катодный зажим сварочного оборудования для прижима свариваемых деталей.
- В ящике аккумулятора грузового вагона, самосвала и бетоносмесителя резервируется соединитель для приема электроэнергии, используемый для установки лампы положения, односторонняя мощность должна быть меньше 100W.



Предупреждение!

Пользователь не должен произвольно увеличить электропотребляющее оборудование в автомобиле или изменить электрические линии, в противном случае электрическая система автомобиля может быть повреждена, что может привести к серьезному последствию!



Освещение

Замена ламп

Перед заменой ламп выключить все поврежденное электропотребляющее оборудование.

Нельзя трогать стекло лампы голыми пальцами.

При монтаже новой лампы следует обеспечить, чтобы этикетки в нижней части новой лампы и старой лампы одинаковые.



Передние фары

После замены фар дальнего света и ближнего света следует проверить установку передних фар.

ⓘ **Внимание!**

Нельзя трогать стекло лампы голыми пальцами!

Причина образования туманной пленки на лампах

При горении фар будет вырабатываться большое количество тепловой энергии, которая должна быть рассеяна через вентиляционное окно, внешний влажный газ также будет поступать в лампы через вентиляционное отверстие, в процессе обмена холодным и горячим воздухом будет вырабатываться туман. Такое явление обычно возникает зимой, в дождливый сезон или в влажных зонах.

При встрече с таким случаем, если в течение 45 мин. после горения фар туман автоматически исчезает, то считается нормальным явлением.



Очистка и обслуживание автомобиля

Регулярное специальное обслуживание играет роль поддержания ценности вашего автомобиля.

Мойка автомобиля



Предупреждение!

Если установлена электрическая система высокого напряжения в автомобиле (рабочее напряжение больше 24 V), перед мойкой автомобиля сначала следует выключить двигатель.

- Мыть автомобиль только в хорошо оборудованных автомобильных мойках, принять меры во избежание нарушения окружающей среды.
- На первых неделях следует часто очищать новый автомобиль и автомобиль с новой краской, только допускается проведение промывки чистой водой, в течение первых 6 недель нельзя использовать паровой банник.
- Следует постоянно полностью очищать морскую губку, используемую для мойки автомобиля.
- При мойке автомобиля нельзя просушить автомобиль на солнце.
- Очистить колеса и колпаки щеткой и водой.
- Если колеса из сплава очень грязные, то при промывании могут использовать растворитель для очищения или специальный растворитель для очищения.
- Нельзя впрыскивать воду в устройство, находящееся в рабочей температуре.

- Нельзя замачивать розетки (полуприцеп – буксировщик/прицеп), генератор переменного тока и стартера.
- При использовании парового очистителя, следует строго соблюдать рабочие требования завода-изготовителя. Обеспечить расстояние между соплом и поверхностью лакокрасочных работ не менее 30 см.



Предупреждение!

При использовании парового банника нельзя прямо впрыскивать воду в поворотный кулак.

- После мойки автомобиля паровым банником или маслорастворимым моющим средством следует покрыть автомобиль смазочным маслом.
- Зимой следует чаще промывать автомобиль.
- Нельзя распылять краску и покрывать маслом на тормозном трубопроводе, или проводить обработку бензином, бензолом, нефтяным минеральным маслом. При распылении и смазывании обратить внимание на то, чтобы тормозный шланг не контактировал с 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.
- В подходящее время провести защиту лаковой поверхности от коррозии.

Зеркало заднего вида

- Очистить грязную поверхность зеркала скребком для стекл.

Очистка внутренней части кабины водителя

- Очистить руль, рычаг переключения передач, грязный интерьер и ковёр теплой водой и раствором средства для чистки. Нельзя использовать моющее средство.
- Можно удалить масляную грязь алкоголем (нельзя использовать бензин).

- Когда температура ниже 30°C, стереть штору гибким моющим средством.
- Стереть ремень безопасности теплой водой и мылом, нельзя использовать химическое средство для чистки.
- В погоде с инеем обработать шивки двери и окна тальком, чтобы предотвратить замораживание двери, окна с уплотнительной лентой.

Очистка и обслуживание сиденья и спального места

- Очистить пластмассовые детали влажной тканью (как ремень, держатель, рычаг управления), в случае высокой степени загрязненности можно использовать чистящий растворитель (как моющий раствор).
- Очистить интерьер и подушку для сиденья специальной влажной тканью, также можно использовать сухую пену и мягкую щетку для проведения очистки.

Таблица загрязнений

Можно купить вещества, показанные в таблице, в химических или специальных магазинах. Нельзя брызгать эти вещества на поверхность материала, следующие методы обработки основываются на опыте. В первую очередь можно проводить пробное использование каждого вещества в незначительном месте, мы не носим любой ответственности за повреждение.

Растворимые в воде загрязнения

Тип загрязнения	Средство для чистки	Метод обработки
Кровь, яйца, экскременты, пятна мочи	Холодная вода, шампунь, пенный растворитель для ковра	Нанести реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань до начала растворения грязи. Нельзя постирать насильно, иначе это будет приводить к изменению поверхности, при необходимости протереть от периферии к центру, затем смыть водой.
Жирные вещества, рвота, кофе со сливочным маслом, горячий шоколад, губная помада, майонез, молоко, мороженое, специи	Теплая вода, шампунь, жидкий пенный растворитель для ковра, бензол, детергент	Как выше
Обычный этиловый спирт, пиво, пенистые напитки, фруктовые соки, лимонад, ликеры, фрукты или вино, сахарный раствор	Теплая вода, шампунь, растворитель, как бензол. Метилированный растворитель и детергент использованы только после осушения загрязнений.	Как выше

Не растворимые в воде загрязнения

Тип загрязнения	Средство для чистки	Метод обработки
Мазь, полированный воск, жирная окраска (яркого цвета), лак, смола, углерод, лак для ногтей, масло, краска, пепел, деготь	Моющее средство, детергент, шампунь	А) Нанести реагент на мягкую хлопчатобумажную ткань до начала растворения грязи. Нельзя постирать насильно, иначе это будет приводить к изменению поверхности. При необходимости протереть от периферии к центру, затем смыть водой.
Парафин, стеариновая свеча	Как можно снимать бензолом.	Как выше
Жевательная резинка	Замерзание и опрыскивание	Опрыскать, сбить загрязнение на обломки твердым предметом (молотком).
Ржавчина	Фтористый натрий концентрации 15% растворяется в воде, использовать ложку для воды 100 ml.	Использовать по описанию А)

Глава V Техническое обслуживание автомобиля

Рулевая система

Гидравлическое масло для рулевой системы: автоматическая трансмиссионная жидкость ATF III, произведенная АКОО «Петрочайна», при начальном обслуживании не нужно заменять его. Цикл замены машинного масла в различных условиях работы приведен в следующей таблице:

Сборка		Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Рулевой механизм	Нереверсивный рулевой мост	Жидкость для рулевого механизма	ATFIII автоматическая жидкость для рулевого механизма	5L	1) Машина для транспортировка на дальнейе расстояние-100тыс.км или 10мес., в зависимости от того, что происходит раньше. 2) Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина-80тыс.км или 10мес., в зависимости от того, что происходит раньше. 3) Автомобиль для рудника – 20тыс.км. или 4 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	1) Машина для транспортировка на дальнейе расстояние-100тыс.км или 10мес., в зависимости от того, что происходит раньше. 2) Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина-80тыс.км или 10мес., в зависимости от того, что происходит раньше. 3) Автомобиль для рудника – 20тыс.км. или 4 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Необходимо использовать послепродажное специальное масло, назначенное Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае это будет приводить к повреждению рулевого механизма, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги.
	Двойной рулевой мост			6.5L			
	Задний подъемный мост			7L			

Каждый месяц проверять высоту уровня масла один раз, проверять чистоту гидравлического масла.

Метод замены масла:

- Подпирать передний вал.
- Открыть крышку масляного бака, вывернуть трубу возврата масла в рулевом механизме.
- Пускать двигатель, и пусть двигатель работает на примерно 10 с. холостых 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 гидравлическим маслом масляного бака двигатель работает на холостом ходу, вращать налево и направо руль, одновременно непрерывно дополнять гидравлическое масло до того, что уровень масла в масляном баке не понизится, и не возникнут пузырьки, высота уровня масла должна находиться в диапазоне отметки.

Внимание: При первом техническом обслуживании и регулярном обслуживании, следует проверить зазоры между всеми вращающимися элементами, например, соединитель рулевого горизонтального и вертикального тяговых рычагов, если зазор слишком большой, то следут заменить. При каждом обязательном гарантийном ремонте, следует заливать все места смазкой.

Двигатель

Дизельный двигатель

Уход за смазочной системой

Спецификации машинного масла и цикл замены MC07 (при начальном обслуживании не нужно заменять)

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Качество и объем масла	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
MC07	Дизельное топливо Машинное масло	MC-1 10W-40 QZZ21037 (специальное машинное масло 10W-40 для двигателя MC, выпущенного Китайской корпорацией тяжелых автомобилей).	27.5L(зеленая масляерная игла, первое заливание) 26L(зеленая масляерная игла, количество без замены фильтрующего элемента)	Буксировщик – 30000 км. или 9 месяцев, зависит от раннего достижения.	Буксировщик – 30000 км. или 9 месяцев, зависит от раннего достижения.	1. Машинное масло для любого другого двигателя (в том числе WD615, D12) не может использоваться для двигателя серии MC07, в противном случае, в короткое время будет приводить к серьезному повреждению двигателя. Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги. 2. Топливо должно соответствовать стандарту проданного КННК и СИНОПЕК на рынке топлива. Если качество топлива не соответствует стандарту, то следует соответственно уменьшить километраж для замены топлива. 3. При замене машинного масла, необходимо заменить фильтроэлемент машинного масла.
				Автомобиль для грузоперевозки по шоссе (не буксировщик) – 30000 км. или 9 месяцев, зависит от раннего достижения.	Автомобиль для грузоперевозки по шоссе (не буксировщик) – 30000 км. или 9 месяцев, зависит от раннего достижения.	
				Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина-30тыс.км или 9 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина-30тыс.км или 9 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	
				Автомобиль для рудника: Через 20 тыс.км или 4 мес или 800ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	Автомобиль для рудника: Через 20 тыс.км или 4 мес или 800ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	
				Двигатель для подъема: Через 800 ч. или 10 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Двигатель для подъема: Через 800 ч. или 10 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	

Спецификации машинного масла и цикл замены МС05 (при начальном обслуживании не нужно заменять)

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
МС05	Дизельное топливо Машинное масло	МС-I 10W-40 Q/ZZ21037 (специальное машинное масло для двигателя выпущенного Китайской корпорацией тяжелых автомобилей).	16,5 л. (первичная заправка), 15 л. (объем заправки без замены фильтроэлемента)	Грузовой автомобиль для автодороги : Через 30тыс. км или 9 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	Грузовой автомобиль для автодороги : Через 30тыс. км или 9 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Машинное масло для любого другого двигателя (в том числе WD615, D12) не может использоваться для двигателя серии МС05, в противном случае, в короткое время будет приводить к серьезному повреждению двигателя. Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги. 2. Топливо должно соответствовать стандарту проданного КННК и СИНОПЕК на рынке топлива. Если качество топлива не соответствует стандарту, то следует соответственно уменьшить километраж для замены топлива. 3. При замене машинного масла, необходимо заменить фильтроэлемент машинного масла.
				Специальные автомобили, такие как муниципальные, санитарно-гигиенические и т.д.: Через 20тыс.км или 9 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	Специальные автомобили, такие как муниципальные, санитарно-гигиенические и т.д.: Через 20тыс.км или 9 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	

Спецификации машинного масла и цикл замены МС09 (при начальном обслуживании не нужно заменять)

Номер сборки	Наименование масла	Класс качества класс вязкости	Качество объема масла	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
МС09	Дизельное топливо Машинное масло	МС-110W-4 0Q/ZZ21037 (Специальное машинное масло 10W-40 для двигателя МС, выпущенного Китайской корпорацией тяжелых автомобилей).	36L(при первой заправке) 34L (объем заправки без замены фильтроэлементов)	Автомобиль дальнего следования: В условиях работы высокой скоростью через 70тыс. км или 12 мес.; в условиях работы в городе через 60тыс. км или 12 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории I через 50тыс. км или 6 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории II через 30тыс. км или 6 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Автомобиль дальнего следования: В условиях работы высокой скоростью через 70тыс. км или 12 мес.; в условиях работы в городе через 60тыс. км или 12 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории I через 50тыс. км или 6 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории II через 30тыс. км или 6 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Машинное масло для всех других двигателей (включая WD615, D12) не подходит для двигателя МС, в противном случае за короткое время будет приводить к серьезному повреждению двигателя, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Топливо должно соответствовать стандарту проданного КННК и СИНОПЕК на рынке топлива. Если качество топлива не соответствует стандарту, то следует соответственно уменьшить километраж для замены топлива.
				Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: 30 тыс.км или 6 мес. (в неблагоприятных рабочих условиях2) 25 тыс.км или 6 мес.) В зависимости от того, что происходит раньше	Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: 30 тыс.км или 6 мес. (в неблагоприятных рабочих условиях2) 25 тыс.км или 6 мес.) В зависимости от того, что происходит раньше	
				Автомобиль для рудника: Через каждые 800 часов работы или 3 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	Автомобиль для рудника: Через каждые 800 часов работы или 3 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	
				Двигатели для специального назначения: Через каждые 1000 часов работы или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	Двигатели для специального назначения: Через каждые 1000 часов работы или 12 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.	

Примечание: Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

Транспортные средства дальнего следования включают в себя тягач дальнего следования и грузовой автомобиль дальнего следования. Для машины для транспортировки на дальнее расстояние, когда средний расход топлива меньше 40L/100km, цикл замены масла выполняется в соответствии с условиями работы высокой скоростью; когда средний расход топлива находится в пределах 40L/100km~50L/100km, цикл замены масла выполняется в соответствии с условиями работы в городе; когда средний расход топлива находится в пределах 50L/100km~60L/100km, цикл замены масла выполняется в соответствии с условиями работы с тяжелой нагрузкой категории I ; когда средний расход топлива больше 60L/100km, цикл замены масла выполняется в соответствии с условиями работы с тяжелой нагрузкой категории II .

Суровые рабочие условия означают серьезную перегрузку при движении машины, плохое состояние дороги и большое количество пыли.

Спецификации машинного масла и цикл замены (при начальном обслуживании не нужно заменять)

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Объем масла1)	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
MC11	Дизельное топливо Машинное масло	MC-1 10W-40 Q/ZZ21037 (специальное машинное масло 10W-40 для двигателя MC, выпущенного китайской корпорацией тяжелых автомобилей)	42L(при первой заправке) 40L (объем заправки без замены фильтроэлемента)	Машина для транспортировки на дальнее расстояние2): В условиях работы высокой скоростью через 100тыс. км или 12 мес.; в условиях работы в городе через 80тыс. км или 12 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории I через 60тыс. км или 6 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории II через 40тыс. км или 6 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Машина для транспортировки на дальнее расстояние2): В условиях работы высокой скоростью через 100тыс. км или 12 мес.; в условиях работы в городе через 80тыс. км или 12 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории I через 60тыс. км или 6 мес.; в условиях работы с тяжелой нагрузкой категории II через 40тыс. км или 6 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Машинное масло для всех других двигателей (включая WD615, D12) не подходит для двигателя MC, в противном случае за короткое время будет приводить к серьезному повреждению двигателя, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Топливо должно соответствовать стандарту проданного КННК и СИНОПЕК на рынке топлива. Если качество топлива не соответствует стандарту, то следует соответственно уменьшить километраж для замены топлива. 3. При замене машинного масла, необходимо заменить фильтроэлемент машинного масла.
				Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через 40 тыс.км или 10 мес. (в неблагоприятных рабочих условиях3) через 30тыс.км или 8 мес.), в зависимости от того, что происходит раньше.	Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через 40 тыс.км или 10 мес. (в неблагоприятных рабочих условиях3) через 30тыс.км или 8 мес.), в зависимости от того, что происходит раньше.	
				Автомобиль для рудника: Через 20 тыс.км или 4 мес или 1000ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	Автомобиль для рудника: Через 20 тыс.км или 4 мес или 1000ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	
				Двигатель для подъема: Через 1200 ч. или 12 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	Двигатель для подъема: Через 1200 ч. или 12 мес., в зависимости от того, что происходит раньше.	

Машинное масло двигателя WP

Номер сборки	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Качество и объем масла
WP7	Дизельное топливо	CI-4	20-24L(WP7)
WP10	Машинное масло		30L(WP10)

Справочная таблица температуры и вязкости смазочного масла двигателя

Марка вязкости	Диапазон температуры	Марка вязкости	Диапазон температуры
0W	-35~15	10W-50	-25~50
0W-20	-35~20	15W-30	-20~30
0W-30	-35~30	15W-40	-20~40
0W-40	-35~40	15W-50	-20~50
5W	-30~10	20W-30	-15~30
5W-20	-30~20	20W-40	-15~40
5W-30	-30~30	20W-50	-15~50
5W-40	-30~40	20	-10~20
5W-50	-30~50	30	-5~30
10W-30	-25~30	40	5~40
10W-40	-25~40	50	15~50

Примечание: для класса вязкости масла в таблице, чем меньше цифра до W, тем лучше низкотемпературная характеристика масла; чем больше цифра после W, тем больше вязкость масла; требования к вязкости смазочного масла двигателя подробно приведены в GB 11122.



Внимание!

- Перед пуском двигателя следует проверить уровень масла в поддоне.
- Не проверять уровень машинного масла при эксплуатации двигателя.
- Запрещается смешанное использование специального машинного масла «Вэйчай» с машинным маслом, выпущенным другими заводами-изготовителями.

• **Замена машинного масла**

Дизель находится в горизонтальном положении, и через больше 10 мин. после выключения дизеля, могут заменить машинное масло.

Под дизелем поставить сосуд для примки масла.

Открутить и снять сливную пробку^② на масляном поддоне^①, полностью выпустить отработанное масло.

После установки нового комплексного уплонительного кольца^③ на масляном поддоне ввинтить сливную пробку^②, момент затяжки составляет 75Nm.

Открыть крышку заправочной горловины, добавить машинное масло в заправочную горловину, наблюдать за шкалой маслоуказателя, при достижении требований разрешено закрытие крышки заправочной горловины.

• **Заменить элемент фильтра машинного масла**

MC07.28/MC07.31/MC07.34 пользует модуль машинного масла Hengst.

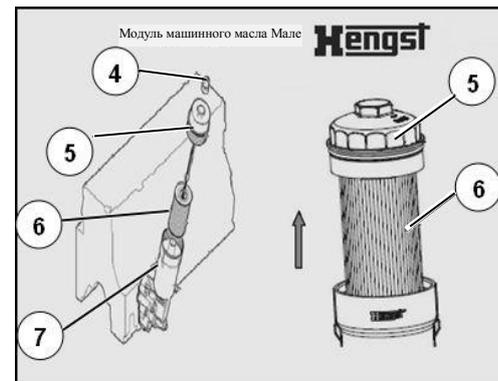
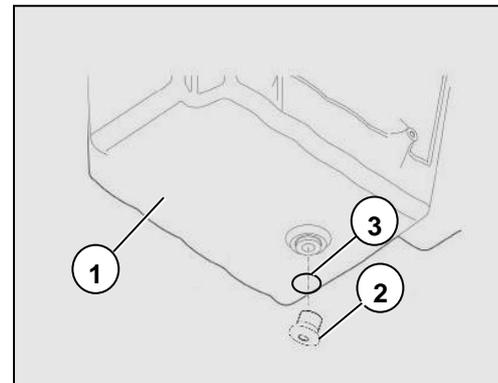
Двигатель MC07.21/MC07.24/MC05 пользует модуль машинного масла Мале. Порядок замены фильтроэлемента двигателя WP одинаков с двигателем MC.

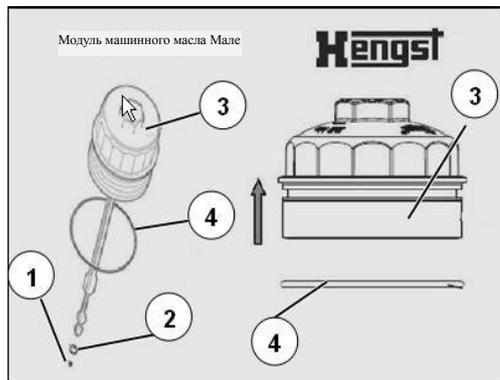
Снимать крышку ^⑤ фильтра машинного масла наконечником ключа втулки ^④.

Вынимать фильтрующий элемент ^⑥ машинного масла от корпуса ^⑦ фильтра машинного масла.

Вставить новый фильтрующий элемент в корпус фильтра ^⑦.

Ввинтить крышку ^⑤ фильтра машинного масла наконечником ключа втулки ^④, момент затяжки – 25Nm.





При замене фильтрующего элемента машинного масла, должны заменить уплотнительное кольцо.

Модуль машинного масла Мале

Вынимать о-образное кольцо ④ от крышки ③ фильтра машинного масла, монтировать новое о-образное кольцо ④ в крышку ③ фильтра машинного масла, монтировать новые о-образные кольца ① и ②, при монтаже, покрыть о-образное кольцо мало чистых машинных масел.

Модуль машинного масла Hengst:

Вынимать о-образное кольцо ④ от крышки ③ фильтра машинного масла, монтировать новое о-образное кольцо ④ в крышку ③ фильтра машинного масла, при монтаже, покрыть о-образное кольцо мало чистых машинных масел.

Внимание: При каждой замене машинного масла, должны монтировать новый фильтр для машинного масла.



Предупреждение!

Двигатель должен использовать специальное машинное масло и фильтрующий элемент для двигателя MC/WR, в противном случае это будет приводить к раннему износу двигателя, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

- **Заправка маслом**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

- **Проверка уровня масла**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

Внимание: Запрещено смешанное использование масел различных классов.

Техническое обслуживание топливной системы

• Специфика топлива

Топливо должно соответствовать требованиям GB 19147. Выбрать подходящую марку топлива по температуре окружающей среды.

• Замена топливного фильтра и очистка фильтрующей сети

Отвернуть крышку ① топливного фильтра, выдержать на две минуты, открутить сливной клапан ⑩, и полностью опорожнить топливный фильтр.

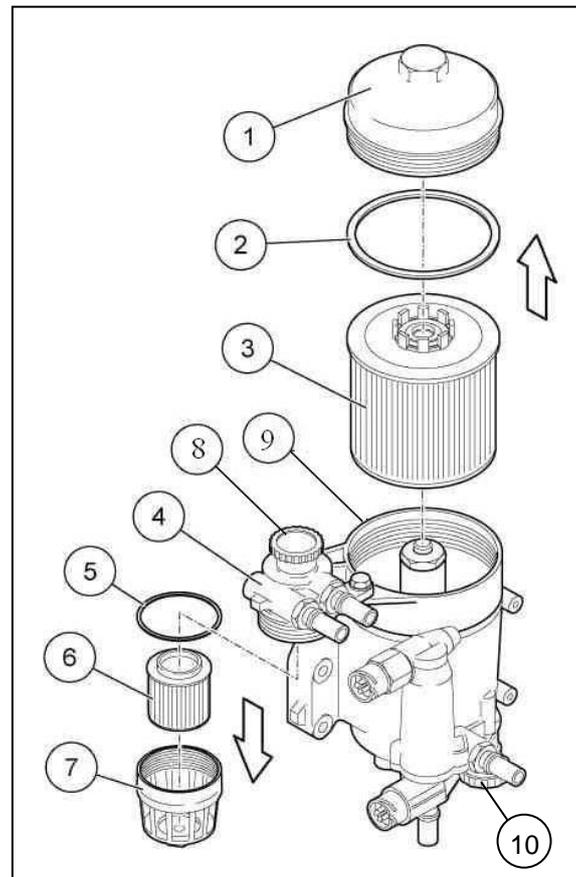
Снова взвинтить сливной клапан ⑩ до 3Nm.

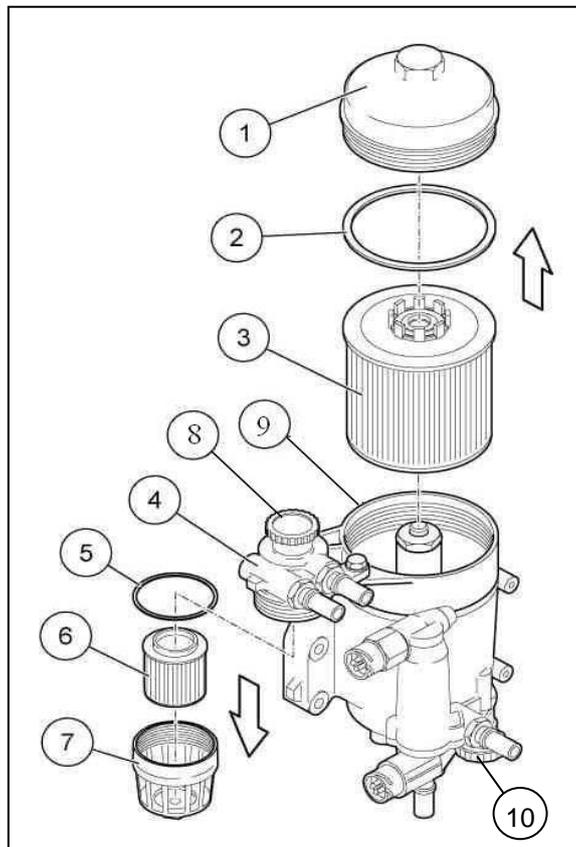
И потом вынимать крышку ① фильтра и фильтрующий элемент топлива ③.

Вынуть фильтроэлемент ③ из крышки ① топливного фильтра.

Демонтировать уплотнительное кольцо ②.

После покрытия нового уплотнительного кольца ② маленьком количеством дизельного топлива, смонтировать его на крышке ① топливного фильтра, затем вставить новый фильтроэлемент ③ в верхнюю крышку ① в качестве предварительной сборки, наконец вместе завинтить сборку в корпус фильтра, момент затяжки составляет 25⁺⁵Nm.





• **Выпуск воздуха ручным масляным насосом**

Вращать против часовой стрелки ручку ⑧ ручного масляного насоса, оттянуть ее вверх, и потом оттянуть и нажать ручку ⑧, чтобы выпустить воздух в топливном фильтре, одновременно фильтр наполнить фильтром дизельным топливом. Когда ручной масляный насос подвергается определенному сопротивлению, по часовой стрелке нажать ручку ⑧ до конца для блокировки ее.



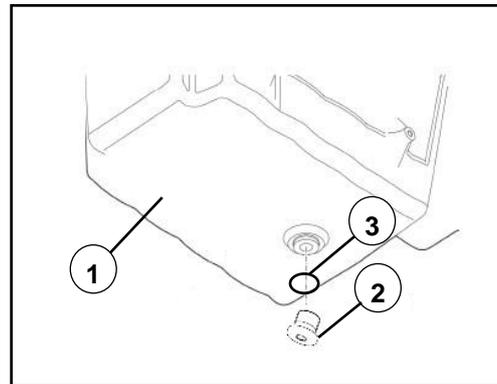
Предупреждение!

Двигатель должен использовать специальный топливный фильтрующий элемент для двигателя MC/WR, в противном случае это будет приводить к раннему износу двигателя, тогда Китайская национальная корпорации тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

Замена машинного масла (для двигателя МС11/МС09)

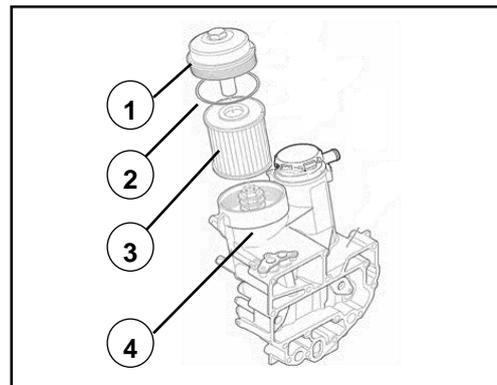
Дизельный двигатель находится в горизонтальном положении, как минимум через 10 мин. после угасания допускается заменить моторное масло.

- Под дизельным двигателем поставить подходящий сосуд для приёма масла.
- Открутить и снять сливную пробку ② на масляном поддоне ①, полностью выпустить отработанное масло.
- После монтажа нового комбинированного уплотнительного кольца ③, ввинтить сливную пробку ② с моментом затяжки 80 Нм.



Установка нового фильтроэлемента машинного масла (для двигателя МС11/МС09)

- Ослабить крышку масляного фильтра ①, выдержать на две минуты.
- Вынуть крышку масляного фильтра ①, уплотнительное кольцо ②, масляный фильтрующий элемент ③ из корпуса ④ фильтра.
- Демонтировать старое уплотнительное кольцо ②.
- Смазать новое уплотнительное кольцо ② маленьким количеством машинного масла, затем положить его в уплотнительную канавку крышки топливного фильтра ①.
- Вставить новый фильтроэлемент ③ в крышку масляного фильтра ① как предварительная сборка.
- Вставить корпус масляного фильтра ④, взвинтить крышку фильтра, момент затяжки составляет 40^{+10} Nm (Чрезмерно большой момент затяжки будет приводить к разрыву крышки фильтра).



При каждой замене машинного масла, следует заменить фильтроэлемент машинного масла.



Предупреждение!

Двигатель должен использовать специальное машинное масло и фильтроэлемент для двигателя МС, в противном случае это будет приводить к раннему износу двигателя, тогда Китайская национальная корпорации тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

- **Заправка маслом**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

- **Проверка уровня масла**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

Внимание: Запрещено смешанное использование масел различных классов.



Внимание!

- Запрещено смешанное использование масел различных классов.

Масла одинакового класса, выпущенные разными изготовителями, совместимы друг с другом, допускается смешанное использование.

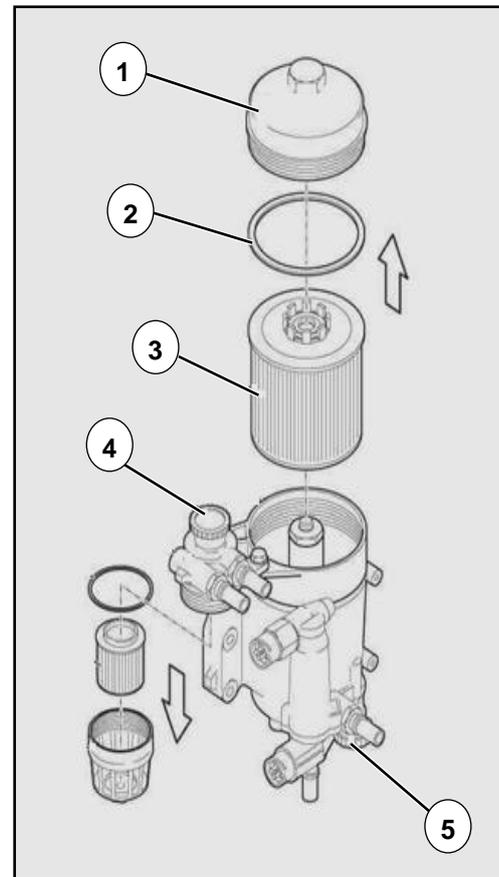
Обслуживание топливной системы (для двигателя МС11/МС09)

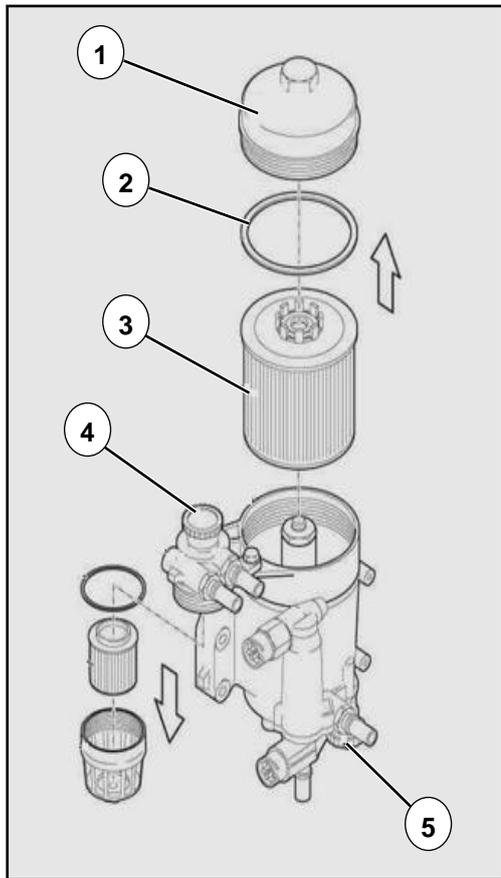
Спецификации дизельного топлива

Дизельное топливо должно соответствовать требованиям GB 19147. Выбрать подходящую марку топлива по температуре окружающей среды.

Замена топливного фильтра и очистка фильтрующей сети

- Отвернуть крышку ① топливного фильтра, выдержать на две минуты, открутить сливной клапан ⑤, и полностью опорожнить топливный фильтр.
- Снова взвинтить сливной клапан ⑤ до 3Nm.
- Снять крышку ① фильтра и топливный фильтрующий элемент ③.
- Вынуть фильтроэлемент ③ из крышки ① топливного фильтра.
- Демонтировать уплотнительное кольцо ②.
- После покрытия нового уплотнительного кольца ② маленьком количеством дизельного топлива, смонтировать его на крышке ① топливного фильтра, затем вставить новый фильтроэлемент ③ в верхнюю крышку ① в качестве предварительной сборки, наконец вместе ввинтить сборку в корпус фильтра, момент затяжки составляет 25⁺⁵Nm.





Выхлоп из ручного масляного насоса (для двигателя МС11/МС09)

Вращать против часовой стрелки ручку ④ ручного масляного насоса, оттянуть ее вверх, и потом оттянуть и нажать ручку ④, чтобы выпустить воздух в топливном фильтре, одновременно фильтр наполнить фильтр дизельным топливом. Когда ручной масляный насос подвергается определенному сопротивлению, по часовой стрелке нажать ручку ④ до конца для блокировки ее.



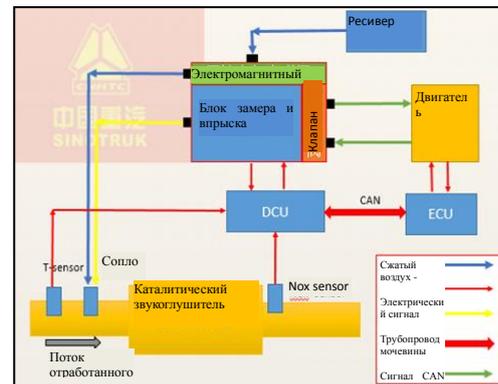
Предупреждение!

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!

Воздушная вспомогательная система SCR

Система переработки воздушной вспомогательной системы SCR Китайской корпорации тяжелых автомобилей представляет собой систему, полностью самостоятельно разработанную Китайской корпорацией тяжелых автомобилей, для которой применяется установка селективного каталитического восстановления (SCR), соответствует государственному/европейскому стандарту выбросов пятой стадии, обладает функцией OBD2.

Система SCR состоит из каталитического звукоглушителя, блока замера и впрыска, сопла мочевины, блока управления переработкой (DCU), трубопровода и пучка проводов и т.д.



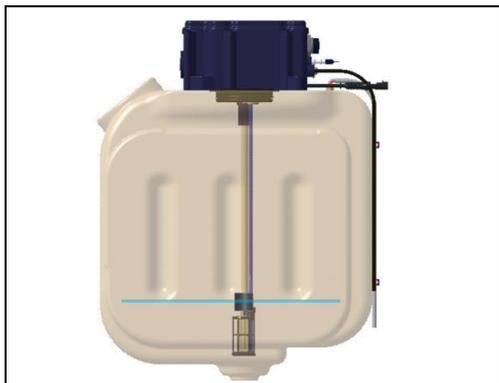
Следует периодически проверять и добавлять раствор мочевины:

Нужно уполномочить розничным торговцам или специальным заводчикам купить водный раствор мочевины (соответствовать восстановителю азотно-кислородной смеси дизельного двигателя -водному раствору мочевины AUS32), при заливании, предложить пользоваться специальное оборудование для заливания водного раствора мочевины, чтобы избежать выбрызгивания водного раствора мочевины.



Предупреждение!

-Водный раствор мочевины коррозион для кожи, при заливании если он контактирует с кожей или глазами, следует немедленно промыть водой; в случае продолжительной боли следует обратиться за медицинской помощью. При случайном глотании следует немедленно обратиться к врачу.
- Запрещается использовать раствор мочевины, приготовленный самовольно или несоответствующий стандарту, а также другие замененные жидкости, в противном случае, это может оказывать отрицательное влияние на нормальную работу системы, сокращать срок службы системы. Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги.



Обслуживание системы:

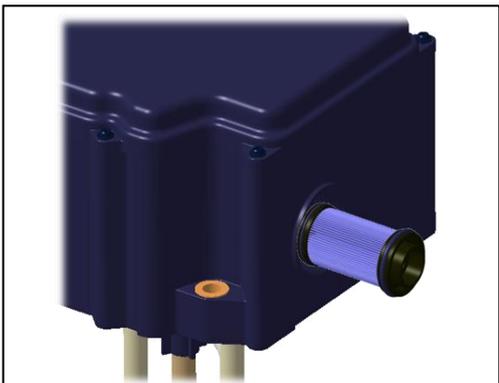
Заменить фильтроэлемент мочевины через каждые 2 года или 60 тыс. км движения (в зависимости от того, что наступит раньше), следует заменить его на назначенной пунктах обслуживания. Если прикладная среда плохая, загрязнение водного раствора мочевины серьезно, то нужно заменить по реальному состоянию.

Измерение уровня мочевины:

Бак мочевины представляет собой устройство для хранения мочевины. На верхней части установлен пропускной клапан для уравнивания давления газа внутри и вне резервуара. На дне резервуара установлено отверстие под сливную пробку отработанной жидкости. Внутри установлены датчик уровня мочевины и датчик температуры. Внешний вид приведен на рис. Общая емкость бака мочевины составляет 45 л, эффективная емкость – 40 л, только допускается добавка мочевины, строго запрещается заливка дизельного топлива или воды. Если уровень мочевины не выше 10%, на приборном щите индикаторная лампа постоянно горит, что напоминает пользователю о своевременной добавке раствора мочевины.

При первичном уходе следует проверить и очистить вентиляционную трубу резервуара мочевины, потом очистить вентиляционную трубу резервуара мочевины через каждые 5000 км движения.

Следует периодически проверять резервуар мочевины и добавлять раствор мочевины. Следует обеспечить чистоту раствора мочевины в резервуаре мочевины, избежать попадания песка, грязи и других посторонних предметов в раствор мочевины. В противном случае, это приведет к повреждению насоса мочевины, и связанные с этим потери не входят в сферу гарантийного ремонта.



Уход за системой охлаждения

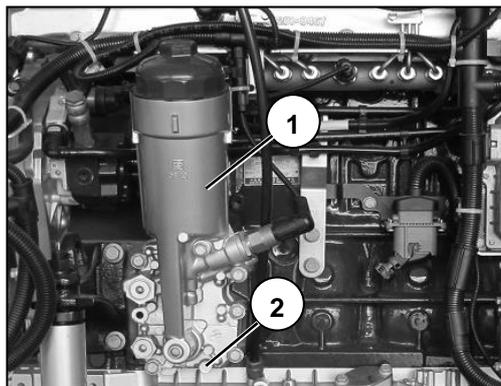
• **Спецификации и цикл замены охлаждающей жидкости**

Охлаждающая жидкость для дизеля серии MC : рабочая жидкость -35°C BASF G48 -24, произведенная ООО Чанчуньской химико-технологической компанией «Дэлянь».

Не нужно заменить охлаждающей жидкости при первом обслуживании целого автомобиля, конкретный цикл замены показан в следующей таблице: Если целая машина оборудована коробкой замедления, объем добавки охлаждающей жидкости зависит от фактического объема добавки.

Сборка	масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
MC05	Охлаждающая жидкость	Рабочая жидкость -35°C, тип 1 Q/ZZ21007(BASF G48-24-35°C)	21-25L	Через 200 тыс. км или 4 года после движения целого автомобиля, в зависимости от того, что происходит раньше.	Охлаждающая жидкость для любого другого двигателя не может быть использована для двигателя MC, в противном случае, это в короткое время приводит к повреждению системы охлаждения двигателя.
MC07	Охлаждающая жидкость	Рабочая жидкость -35°C, тип 1 Q/ZZ21007(BASF G48-24-35°C)	25-30L	Через 200 тыс. км или 4 года после движения целого автомобиля, в зависимости от того, что происходит раньше.	
MC09	Охлаждающая жидкость	Рабочая жидкость -35°C, тип 1 Q/ZZ21007(BASF G48-24-35°C)	42-48L	Через 200 тыс. км или 4 года после движения целого автомобиля, в зависимости от того, что происходит раньше.	
MC11	Охлаждающая жидкость	Рабочая жидкость -35°C, тип 1 Q/ZZ21007(BASF G48-24-35°C)	42-48L	Через 200 тыс. км или 4 года после движения целого автомобиля, в зависимости от того, что происходит раньше.	

Внимание: Независимо от интервала времени, если охлаждающая жидкость стала мутной или бурой, следует немедленно заменить ее.



• **Полный выпуск охлаждающей жидкости**

Под модулем машинного масла ①, поставить большой сосуд для собирания.

Полно выпускать жидкость для охлаждения от отверстия винтовой пробки для выпуска воды ②.

После смазывания резьбовой части сливной пробки клеем Локтайт 242 винтить до масляного модуля.

По правильному порядку обработать выпущенную охлаждающую жидкость.

• **Добавление охлаждающей жидкости**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».



Предупреждение!

-Необходимо использовать охлаждающую жидкость, назначенную Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае двигатель будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация только предоставит платные услуги.

- Запрещается замена охлаждающей жидкости двигателя водой и некачественной охлаждающей жидкостью.

-Следует полностью выпустить газ в охлаждающей жидкости, в противном случае водяной насос будет поврежден.

Техническое обслуживание двигателя

Первый уход и периодический уход двигателя см. «Уход целой машины».

- **Обслуживание в зимний период**

Для поддержания эксплуатации и безопасного движения дизеля при понижении температуры воздуха следует своевременно проводить техническое обслуживание.

В соответствии с температурой окружающей среды выбрать топливо подходящей марки.

Полностью выпустить воздух из топливного модуля.

Проверить и долить охлаждающую жидкость в систему охлаждения.

Проверить электроаппараты.

• Перечень технического обслуживания

Работа	Цикл	Примечание
Система охлаждения		
Проверить уровень жидкости	Правила текущей проверки	
Проверить функции и герметичность	Начальное техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Повторно взвинтить хомуты шлангов системы охлаждения и системы наддува входящего воздуха	Начальное обслуживание	
Проверить состояние загрязнения пластины промежуточного охладителя и радиатора	Регулярное обслуживание	
Заменить охлаждающую жидкость, проверить предохранительный клапан расширительного водяного бака (при необходимости заменить новыми деталями)	4 года или 200000 км (двигатель МС); 5 лет или 50000 км (двигатель WР)	
Сверить спецификацию охлаждающей жидкости	Техническое обслуживание в зимний период, регулярное техническое обслуживание	
Проверить состояние и натяжение ремня	Регулярное обслуживание	
Спринклерная система		
Проверить уровень топлива	Правила текущей проверки	
Проверить состояние и герметичность топливной системы	Начальное техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	
Модуль топлива: очистить фильтровальную сетку ручного масляного насоса, Заменить фильтрующий элемент топливного фильтра тонкой очистки	По напоминанию датчика давления топлива, максимальное расстояние не больше 20000 км	
Заменить фильтрующий элемент топливного фильтра грубой очистки	Заменить вместе с фильтрующим элементом тонкой очистки	
Система впуска и выпуска воздуха		
Проверить состояние загрязнения фильтрующего элемента воздушного фильтра	При замене машинного масла	
Заменить фильтрующий элемент	По правилам автомобиля	Рекомендуется своевременная замена в соответствии со степенью загрязнения
Проверить состояние, функцию и герметичность системы выпуска воздуха	Начальное техническое обслуживание, при замене машинного масла для дизеля	
Смазочная система		
Проверка уровня масла	Правила текущей проверки	
Заменить машинное масло и фильтрующий элемент	По циклу замены машинного масла	
Система электроаппаратов		
Проверить состояние стартера и генератора	Начальное техническое обслуживание, регулярное техническое обслуживание	

Проверить и заменить многоклиновую ленту

- **Проверка состояния ремня и автоматического натяжного ролика**

Проверить ровность целой системы зубчатых колес: при обнаружении отклонения надо своевременно регулировать и выяснять причину.

Проверить наличие трещины, масляной грязи, запекания и перегрева, износа, ненормального звука в ручейковом ремне. Если ручейковый ремень поврежден или изношен ненормально, следует своевременно заменять его.

Проверить свойство натяжного колеса.

Проверить гибкость вращения качающегося рынчага натяжного ролика, обеспечено автоматическое восстановление.

Проверить ловкость вращения подшипника ремённого шкива натяжного колеса.

Проверить целость других конструктивных деталей натяжного колеса.

При обнаружении любой ненормальности следует заменить натяжной ролик.

- **Проверка натяжной силы ремня**

Если натяжной ролик ручейкового ремня находится под воздействием натяжной силы пружины, не требуется техническое обслуживание. Если ремень невозможно натягивается, следует првести дальнейшую проверку для определения, это вызван из-за отказа натяжного ролика или из-за чрезмерного натяжения ремня, следует своевременно заменить его.

- **Замена новым ручейковым ремнем**

Вращать в направлении часовой стрелки болты ②, натяжного колеса ключом до положения упорного блока, и закрепить их.

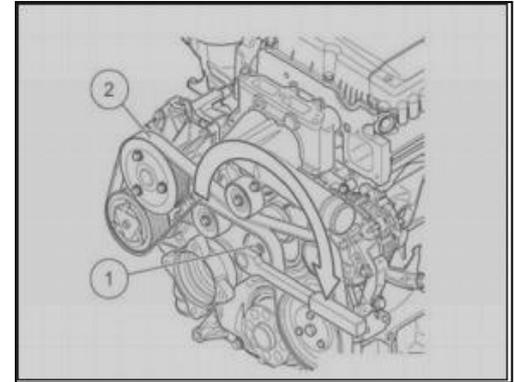
Удалить старый ремень, заменить новым ремнем①, уточнить положение монтажа ремня.

Автоматический натяжной ролик ② медленно возвращается, пока не контактирует с новым ремнем.

Еще раз проверить контактную поверхность ремня.

- **Цикл замены ручейкового ремня и натяжного ролика**

целый автомобиль движется на 2 года или через 200000km, зависит от раннего достижения.



Охлаждающая жидкость двигателя «Вэйчай»

Температура замерзания специальных охлаждающих жидкостей, предназначенных «Вэйчай», составляет -25°C , -35°C , -40°C и т.д., по местной температуре окружающей среды выбрать специальную охлаждающую жидкость «Вэйчай» с разными точками замерзания. Принцип выбора: точка замерзания ниже местной температуры воздуха на 10°C . Характеристика охлаждающей жидкости двигателя с тяжелой нагрузкой приведена в следующей таблице.



Внимание!

- Регулярно проверять охлаждающую жидкость, во избежание повреждения от коррозии, следует вовремя заменять по состоянию.
- Запрещается использование воды и некачественной охлаждающей жидкости в качестве охлаждающей жидкости двигателя.

Модель машины	Тип охлаждающей жидкости	Период замены
WP7/WP10	HEC-II-25 , HEC-II-35 , HEC-II-40	50 000 км/2 года

Правила по обслуживанию двигателя WP7, WP10

Назначение	Высокоскоростной автомобиль с номинальной грузоподъемностью для автодороги (тягловый, грузовой)		Инженерный автомобиль (обычный самосвал)		Автобетономешалка	
	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание
Тип ухода						
Цикл ухода	5000 км/1 месяц	60000 км/6 месяцев	5000 км/1 месяц	10000 км/2 месяца	5000 км/1 месяц	30000 км/6 месяцев
Замена машинного масла	•	•	•	•	•	•
Замена масляного фильтра или фильтроэлемента	•	•	•	•	•	•
Проверить и регулировать зазор клапана	•	•	•	•	•	•
Очистить или заменить фильтроэлемент нефтегазового сепаратора (только для WP10)		•		•		•
Проверить водяной насос (смазать стаканом смазки)	•(WP10)	•	•(WP10)	•	•(WP10)	•
Заменить фильтрующий элемент фильтра для топливного масла	•	•		•		•
Заменить фильтроэлемент фильтра (только для WP7)	•	•		•		•
Проверить емкость охлаждающей жидкости и дополнить	•	•	•	•	•	•
Закрепить зажим охлаждающего трубопровода	•		•		•	
Закрепить впускную трубу, шланг и фланцевое соединение	•	•	•	•	•	•
Проверить указательную лампу или указатель обслуживания воздушного фильтра		•		•		•
Очистить пылесадитель воздушного фильтра (не включая типа автоматического выпуска пыли)		•		•		•

Назначение	Высокоскоростной автомобиль с номинальной грузоподъемностью для автодороги (тяговый, грузовой)		Инженерный автомобиль (обычный самосвал)		Автобетономешалка	
	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание
Тип ухода						
Цикл ухода	5000 км/1 месяц	60000 км/6 месяцев	5000 км/1 месяц	10000 км/2 месяца	5000 км/1 месяц	30000 км/6 месяцев
Очистить главный фильтрующий элемент воздушного фильтра	Когда индикаторная лампа загорается					
Заменить главный фильтроэлемент воздушного фильтра	См. соответствующие правила инструкции					
Заменить безопасный фильтрующий элемент воздушного фильтра	После 5 раз очищения главного фильтрующего элемента					
Проверить и закрепить треугольный ремень	•	•	•	•	•	•
Проверить зазор подшипника нагнетателя	Через 240000 км		Через каждые 80000 км		Через каждые 150000 км	
Проверить и отрегулировать ход муфты сцепления	•	•	•	•	•	•
Фильтроэлемент насоса мочевины		•		•		•
Прокладка сопла мочевины	При каждом демонтаже сопла мочевины		При каждом демонтаже сопла мочевины		При каждом демонтаже сопла мочевины	
Очистить бак мочевины и фильтроэлемент бака мочевины		•		•		•
Очистить фильтрующую сетку датчика бака мочевины (WP7)		•		•		•
Примечание: • означает необходимость в обслуживании						

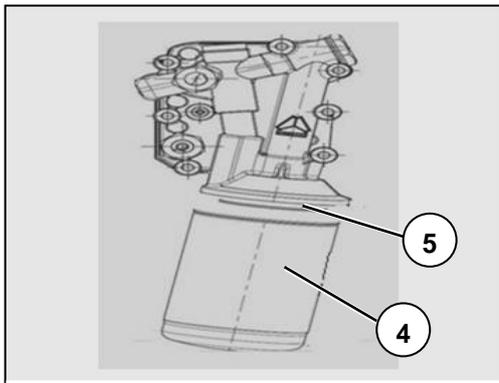
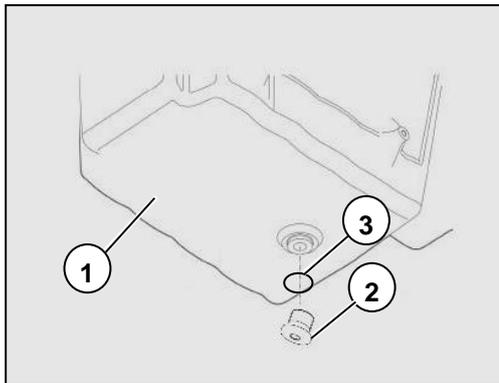
Двигатель, работающий на природном газе

Уход за смазочной системой

• Характеристика и период замены машинного масла

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Расстояние или время первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
MT07			27.5L (первое заливание) 26L (количество без замены фильтрующего элемента)	Грузовой автомобиль и тягач: ① Перевозка на дальних расстояниях 30 тыс. км или 5 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше; ② Перевозка на коротких расстояниях на холостом ходу в течение 1500 часов (время работы)	Грузовой автомобиль и тягач: ① Перевозка на дальних расстояниях 30 тыс. км или 5 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше; ② Перевозка на коротких расстояниях на холостом ходу в течение 1500 часов (время работы)	
				Самосвал: Через 20тыс.км или 4 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	Самосвал: Через 20тыс.км или 4 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	
MT13	Газ Машинное масло	MT-I 10W-40 Q/ZZ 21026 (Специальное машинное масло 10W-40 для газового двигателя MT, выпущенного Китайской корпорацией тяжелых автомобилей).	42 л (первая заправка) 40L (количество без замены фильтрующего элемента)	Буксировщик – 50000 км. или 8 месяцев, зависит от раннего достижения.	Буксировщик – 50000 км. или 8 месяцев, зависит от раннего достижения.	
				Самосвал (8x4): Через 20 тыс.км или 4 мес или 1000ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	Самосвал (8x4): Через 20 тыс.км или 4 мес или 1000ч., в зависимости от того, что происходит раньше.	
				Цементомешалка: 1200 часов	Цементомешалка: 1200 часов	<p>① Для двигателя серии MT Китайской корпорации тяжелых автомобилей только рекомендуется использовать специальное машинное масло 10W-40 для газового двигателя, выпущенное Китайской корпорацией тяжелых автомобилей. В случае неисправности двигателя из-за неправильного использования масла, Китайская корпорация тяжелых автомобилей только оказывает платные услуги.</p> <p>② Заменить машинное масло и одновременно заменить фильтроэлемент фильтра.</p> <p>③ Газ должен соответствовать стандарту проданного КННК и СИНОПЕК на рынке газа. Если качество газа не соответствует стандарту, то следует соответственно уменьшить километраж для замены газа.</p>

• Замена машинного масла



Когда двигатель находится в горизонтальном положении, и через больше 10 мин. после остановки, могут заменить машинное масло.

Под двигателем поставить сосуд для приема масла. Открутить и снять сливную пробку ② на масляном поддоне ①, полностью выпустить отработанное масло. После установки нового комплексного уплотнительного кольца ③ на масляном поддоне ввинтить сливную пробку ②, момент затяжки составляет 75Nm.

• Заменить элемент фильтра машинного масла

Снимать сборку ④ фильтрующего элемента машинного масла специальными инструментами.

Для сборки фильтрующего элемента машинного масла ④ и O-образного кольца ⑤, ввинчивать новые фильтрующие элементы машинного масла и O-образного кольца ⑤ в гнездо охладителя машинного масла. Ввинчивать фильтрующий элемент машинного масла в гнездо охладителя машинного масла специальным инструментом, момент силы затяжки – 40±5Nm.

При замене элемента фильтра для машинного масла, должны заменить уплотнительное кольцо, монтировать новое O-образное кольцо ⑤ в сборке ④ фильтрующего элемента машинного масла (перед монтированием O-образного кольца, нужно покрыть мало чистыми машинными маслами O-образное кольцо).

Внимание: При каждой замене машинного масла, должны монтировать **новый фильтр для машинного масла.**

Предупреждение!



Двигатель приводным газом должен использовать специальное машинное масло для двигателя серии МТ, фильтрующий элемент машинного масла, иначе, приводит к раннему износу двигателя, ООО китайская корпорация по тяжелому автомобилю только предоставляет платное обслуживание!

-Не допускается смешанное использование масел различной марки.

-Нельзя проверять высоту уровня смазочного масла в случае работе газового двигателя.

• Заправка маслом

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

• Проверка уровня масла

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

Техническое обслуживание системы питания газа

- **Ежедневное обслуживание фильтра низкого давления для газа**

Через каждое движение автомобиля на 3000 ± 100 км., нужно ослабить болт в нижней части фильтра газа низкого давления для выпуска грязи.

- **Замена фильтрующего элемента фильтра для газа низкого давления**

Перед заменой фильтрующего элемента, прежде всего закрыть общий клапан газового баллона, двигатель эксплуатируется холостым ходом до автоматического гашения.

Вращать ключ-выключатель для пуска в положение OFF, чтобы полно выпускать природный газ в системе питания газа.

Использовать подходящие инструменты для демонтажа, чтобы отвинтить нижний корпус фильтра.

Снимать крышку фильтра, одновременно снимать руками фильтрующий



Предупреждение!

Должны использовать резину, ткань и другие мягкие материалы в качестве контактной поверхности инструмента для демонтажа корпуса фильтра. Нельзя пользоваться металла и других твердых материалов на избежание повреждения внешнего корпуса из алюминия.

- **Очистить гнездо и корпус из алюминия**

Демонтированные внешние корпуса из алюминия и резьбовые соединители должны очищаться, чтобы обеспечить чистоту.

Монтировать новый фильтрующий элемент в поверхности монтажа, взвинтить руками корпус фильтрующего элемента. После сжатия фильтрующего элемента, должны обеспечить, что фильтрующий элемент является вертикальным на избежание наклонного монтирования фильтрующего элемента.

Ввинтить руками корпус фильтра в гнездо из алюминия, после закрепления корпуса, взвинтить инструментами для монтирования и демонтажа. Момент силы натяжки – $40\pm 5\text{Nm}$, количество круга для взвинчивания – 3/4-1 круг.

Открыть клапан газового баллона, пускать двигатель, проверить мыльной водой наличие ли утечки газа в месте соединения гнезда из алюминия и внешнего корпуса, в месте резьбы клапана для устранения грязи. После утверждения, могут проводить нормальные работы. При обнаружении утечки газа необходимо снова завинтить корпус или дренажный клапан, потом измерить утечку мыльной водой.

• **Ремонт и обслуживание запальной свечи**

При текущем обслуживании газового двигателя, следует проверить зазор свечи зажигания на соответствие требованиям, в зависимости от условий использования заменить свечу зажигания; рекомендуемый пробег замены 60000km.

При демонтаже запальной свечи, нужно демонтировать после охлаждения двигателя, предотвращать ожог и повреждение резьбы для закрепления запальной свечи.

После полного вывинчивания резьбы запальной свечи, вынимать ее клейкой втулкой катушки зажигания.

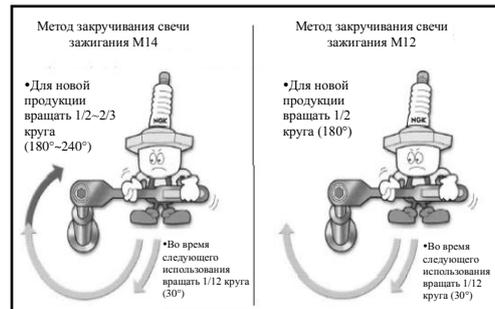
• **Монтирование запальной свечи**

В случае монтажа свечи зажигания сначала используя резиновый чехол свечи зажигания, установить свечу зажигания в резьбу для монтажа свечи зажигания на крышке цилиндра вплоть до контактирования с уплотнительной шайбой. Затем с помощью инструмента для монтажа свечи зажигания закрепить ее, момент затяжки свечи зажигания M12 составляет

15-20 Нм, момент затяжки свечи M14 составляет 25-30 Нм.

Когда нет ключа крутящего усилия или ключ крутящего усилия не отлично использован, прежде всего взвинтить руками запальную свечу до того, когда не могут вращать, обеспечить, что шайба запальной свечи контактируется с поверхностью крышки цилиндра. Потом завинтить свечу по способу, показанному на правом рисунке.

Для MT07 применяется свеча M12.





- **Воздушная заслонка**

Через каждые 20000km следует очищать клапан раз специальным моющим средством Локтайт, положение очистки показано в рисунке:

Несвоевременная очистка приведет к сокращению срока службы дросселя.



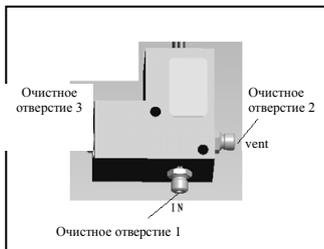
- **Смеситель**

Через каждые 20000 км проводить очистку один раз специальным очищающим средством Loctite, при очистке следует разобрать сопло смесителя для полной очистки. К тому же обтереть внутреннюю стенку смесителя,

удалить отложения на внутренней стенке.

- **Клапан выпуска отработанного газа**

Через каждые 20000km следует очищать клапан раз специальным моющим средством Локтайт, положение очистки показано в рисунке:



• Клапан управления непрерывным потоком CFV

Через каждые 50000 км или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше, следует полностью выпустить масло/воду и другие примеси, накапливающиеся в нижней части CFV. Положение выхлопа показано в рисунке:

По качеству природного газа в районе использования, можно соответственно сократить время дренажа.



Фильтр высокого давления

Через каждые 2000 км движения машины проводить дренаж, а через каждые 10000 км движения машины заменить фильтроэлемент. фильтроэлемента следует провести эксплуатацию в соответствии с инструкцией по эксплуатации, нанесенной на фильтр высокого давления, в то же время заменить резиновое уплотнительное кольцо корпуса, проверить установленный фильтр и соединитель на утечку.

Внимание: Запрещено проведение обслуживания или отведение загрязняющих веществ под давлением, чтобы предотвратить серьезное повреждение.

В зависимости от качества природного газа в районе использования, допускается в подходящей мере сократить пробег для отведения загрязняющих веществ и замены фильтроэлемента.





Фильтр низкого давления

Дренаж осуществляется через каждые 2000 км.

Для автомобиля CNG, LNG, заменить фильтроэлемент через каждые 10000 км движения.

В зависимости от фактической ситуации, допускается в подходящей мере сократить или удлинить пробег для отведения загрязняющих веществ и замены фильтроэлемента.

Уход за системой охлаждения

- **Спецификации и цикл замены охлаждающей жидкости**

Характеристика и период замены охлаждающей жидкости двигателя серии МТ одинаковы с двигателем МС.

Для первичного ухода целой машины не нужно заменять охлаждающую жидкость.

Внимание: Независимо от интервала времени, если охлаждающая жидкость стала мутной или бурой, следует немедленно заменить ее.

- **Полный выпуск охлаждающей жидкости**

Открутить сливную пробку в нижней части охладителя масла, чтобы полностью выпустить охлаждающую жидкость.

После смазывания резьбовой части сливной пробки клеем Локтайт 242 ввинтить до масляного модуля.

Надлежащим образом обработать с выпущенной охлаждающей жидкостью.

- **Добавление охлаждающей жидкости**

См. «Проверка и техническое обслуживание перед пуском двигателя».

• **Редуктор высокого давления**

В процессе использования следует каждый день проверять нормальную подачу охлаждающей жидкости двигателю.

Если сила двигателя недостаточна, к тому же на редукторе высокого давления обнаруживается отложение инея, означает, что в трубопроводе редуктора высокого давления для нагревания охлаждающей жидкости возникает проблема. Следует проверить трубопровод охлаждающей жидкости на дефицит, который повлечет за собой нарушение течения охлаждающей жидкости.

Долгий недостаточный нагрев будет приводить к занижению температуры газа, повреждению редуктора высокого давления и деталей в нижнем течении.

Двигатель на CNG MT07 не может использовать редуктор высокого давления, предназначенный для двигателя системы T10-EPR /T12-DEPR, в противном случае из-за превышения регулировочного давления CFV будет повреждаться.





Предупреждение!

- Необходимо использовать охлаждающую жидкость, назначенную Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае двигатель будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация только предоставит платные услуги.
- Запрещается замена охлаждающей жидкости двигателя водой или некачественной охлаждающей жидкостью.
- Следует полностью выпустить газ в охлаждающей жидкости, в противном случае водяной насос будет поврежден.

Обслуживание двигателя природного газа

- **Правила обслуживания**

Условия использования

WG I	WG II	WGIII
<p>Условия использования неблагоприятные (по климату сильный мороз или жар, высокое содержание пылей, транспортировка на короткое расстояние, использование на строительной площадке и автобус, муниципальный атомобиль, снегоборщик, пожарный атомобиль) или годовой пробег атомобиля ниже 2×104km или годовая продолжительность работы ниже 600h</p>	<p>Автомобиль, годовой пробег которого ниже 6×10⁴km, транспортировка на среднее и короткое расстояние (для поставки груза)</p>	<p>Автомобиль, годовой пробег которого больше 6×10⁴km, транспортировка на дальнее расстояние</p>

Цикл первой проверки, текущей проверки и обслуживания:

Условия использования Пункт	WG I	WG II	WGIII
Первая проверка	Через 1000~1500km после движения	Через 1500~2000km после движения	Через 1500~2000km после движения
Текущая проверка (P)	Через каждые 5000km	Через каждые 1×10^4 km	Через каждые 1.5×10^4 km
Обслуживание класса 1 (WD1)	Через каждые 1×10^4 km	Через каждые 2×10^4 km	Через каждые 3×10^4 km
Обслуживание класса 2 (WD2)	Через каждые 2×10^4 km	Через каждые 4×10^4 km	Через каждые 6×10^4 km
Обслуживание класса 3 (WD3)	Через каждые 4×10^4 km	Через каждые 8×10^4 km	Через каждые 12×10^4 km
Обслуживание класса 4 (WD4)	Через каждые 8×10^4 km	Через каждые 16×10^4 km	Через каждые 24×10^4 km

Правила по обслуживанию двигателя

Пункт обслуживания	Первая проверка	P	WD1	WD2	WD3	WD4
Замена машинного масла	•	Цикл замены масла в различных условиях работы				
Замена масляного фильтра или фильтроэлемента	•	При каждой замене машинного масла				
Проверить и регулировать зазор клапана	•		•	•	•	•
Замена фильтроэлемента фильтра низкого давления			•	•	•	•
Замена фильтроэлемента фильтра высокого давления (двигатель CNG)			•	•	•	•
Проверить емкость охлаждающей жидкости и дополнить	•	•	•	•	•	•
Заменить охлаждающую жидкость	По требованию замены жидкости для охлаждения					
Закрепить зажим охлаждающего трубопровода	•					
Закрепить впускную трубу, шланг и фланцевое соединение	•		•	•	•	•
Проверить указательную лампу или указатель обслуживания воздушного фильтра			•	•	•	•
Очистить пылесадитель воздушного фильтра (не включая типа автоматического выпуска пыли)		•	•	•	•	•
Очистить главный фильтрующий элемент воздушного фильтра	Когда указательная лампа горит, или указатель станется красным					
Заменить безопасный фильтрующий элемент воздушного фильтра	После 5 раз очищения главного фильтрующего элемента					
Проверить зазор подшипника нагнетателя						•
Проверить, регулировать ход сцепления и состояние стального троса	•	•	•	•	•	•
Электрический элемент и жгут системы электрического управления	Через каждые 250 ч проверять раз					

Пункт обслуживания	Первая проверка	P	WD1	WD2	WD3	WD4
Проверить керамику запальной свечи и регулировать зазор между полюсами			•	•	•	•
Очистить дроссель			•	•	•	•
Проверить резиновый чехол катушки зажигания на наличие трещин			•	•	•	•
Проверить наличие ли деформации, повреждения устройства для закрепления бака для хранения газа	•	•	•	•	•	•
Проверить повреждение ли клапана бака для хранения природного газа	•	•	•	•	•	•
Проверить трубопроводы и крепежные соединители системы	•	•	•	•	•	•
Очистить трубопроводы циркуляционной воды, требующие элементов для нагрева охлаждающей жидкости	Через каждые 2000 ч проверять раз					
Примечание: • означает необходимость в обслуживании						

Система управления сцеплением

- **Проверить и регулировать зазор в подшипнике для отделения (толкающее сцепление)**

В месте подшипника для отделения сцепления должно иметь зазор на 2mm~3mm, чтобы обеспечить, что двигатель не подгорает из-за долговременной работы под давлением подшипника для отделения в сроке следующего обслуживания, или избежать полотделения сцепления. При регулировании, толкать качающий рычаг к направлению отделения сцепления до того, когда не могут толкать руками, регулировать толкающий рычаг сервоцилиндра, чтобы его хвостовая часть контактировалась с поршнем сервоцилиндра, и потом регулировать замочную гайку толкающего рычага, чтобы зазор от его до сплетения толкающего рычага сохранялся в 3mm~5mm, в конце концов, вращать толкающий рычаг, чтобы гайки контактировались с втулкой толкающего рычага и взвинтить гайки.

Примечание: Не нужно регулировать тягового сцепления.

- **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 окончатально, 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.

- Тормозная жидкость сцепления: тормозная жидкость DOT3, произведенная Лэке в Фуцзяне, при первом обслуживании, не нужно заменить.

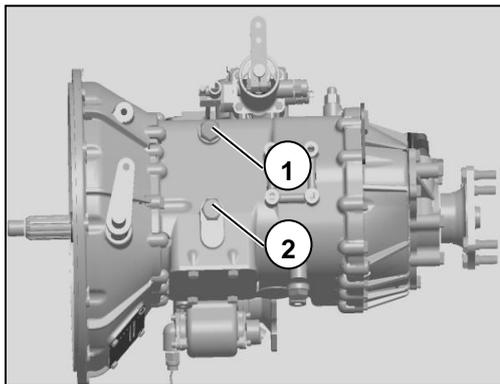
Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Сцепление	Тормозная жидкость	DOT 3	0.5L	160 тыс.км или 2 года, в зависимости от того, что происходит раньше	

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 устранения

Неисправность	Причина	Метод устранения
Скольжение сцепления	В подшипнике отделения сцепления (толкающего) нет зазора, сцепление находится в состоянии полуотделения.	По правилам, регулировать зазор подшипника для отделения
	Фрикционный диск ведомого диска изношен до предельного положения.	Заменить ведомый диск
Сцепление не полностью разъединяется	Зазор подшипника для отделения сцепления (толкающего) слишком большой, действительный ход для отделения не достаточный	По правилам, регулировать зазор подшипника для отделения
	В гидравлической системе сцепления имеется воздух, действительный ход разъединения станет маленьким.	Полностью выпустить воздух в гидравлической системе



Коробка передач

Проверка уровня масла

- 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 места смотрового окна, то добавить трансмиссионное масло машины со средней нагрузкой 85W/90 (класс GL-4) или 85W/90 (класс GL-5).
- Вывинтить пробку ① в отверстии доливания топлива, добавить нигрол до перелива топлива от глазка ②.
- Ввинтить пробки ①, ②.

Правильный уровень масла

Проверить через смотровое окно уровня масла на боковой стороне корпуса, уровень масла должен быть равным с нижним краем смотрового окна уровня масла. Объем заправки маслом составляет около 12 л (при установке устройства отбора мощности – 12,5 л).

**Предупреждение!**

Избыточный объем масла приведет к повышению температуры и утечке масла из коробки передач; слишком малый объем масла приведет к плохой смазке деталей, при серьезном случае возникнет авария сгорания коробки.



Правильно и разумно пользоваться передачу, регулярно проводить ремонт и обслуживание играет важную роль для обеспечения безопасного и надежного движения автомобиля и продления срока использования передачи, пожалуйста, соблюдайте следующие требования к использованию:

Дополнение смазочным маслом

Для предотвращения вступления смазочных масел различных типов в химическую реакцию при дополнении смазочным маслом надо обеспечить, что тип одинаковый с бывшим маслом. Объем заправки разных коробок передач маслом отличается.

Рабочая температура

Максимальная температура при непрерывной работе не должна быть больше 120°C, минимальная температура не должна быть меньше -40°C.

Если рабочая температура больше 120°C, то смазка разложится, что может сократить срок использования передачи.

Любое из следующих случаев может приводить к тому, что рабочая температура передачи больше 120°C:

- Непрерывно работать в случае, когда скорость движения $< 32 \text{ km/h}$.
- Скорость вращения двигателя высокая.
- Температура окружающей среды высокая.
- Выпускная система слишком приближается к коробке передач.
- Работа с большой мощностью и превышенной скоростью.

Рабочий угол наклона

Когда рабочий угол наклона коробки передач превышает 15°, смазка, наверное, неполностью выполнена (рабочий угол наклона равен углу монтирования коробки передач на шасси плюс угол склона).

Буксировка или скольжение

При необходимости буксировки автомобиля можно вынуть полуось или расцепить приводной вал, также можно буксировать приводное колесо от земли.

**Предупреждение!**

При скорости машины выше 26 км/ч, строго запрещается переключить коробку передач из зоны с высоким положением в зону с низким положением.

**Предупреждение!**

- При включение автомобиля с передачей серии HW в низкую передачу (передачу ползания) или передачу движения назад, следует прежде всего остановить автомобиль, и потом включить передачу, чтобы избежать повреждения внутренних деталей передачи. При включении в передачу движения назад (передачу ползания), нужно использовать большую силу для выбора передачи для преодоления сопротивления замка передачи для движения назад (передачи ползания).

- Перед троганием с места, следует прежде всего снимать стояночный тормоз. Если использовать выключение воздуха для стояночного торможения автомобиля, то следует включить передачу и трогать с места при достижении воздушного давления до давления 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.

- Нельзя самовольно демонтировать и монтировать коробку передач в период «трех видов гарантии».



Очистка датчика

Необходимость очистки датчика

Датчик на коробке передач разделяется на одноосный датчик и датчик скорости, которые прямо контактируют со смазочным маслом коробки передач. Зонд датчика имеет магнитность, адсорбирует железную опилку из смазочного масла, что приводит к неправильному измерению датчика, следует периодически удалять железную опилку из датчика.

Интервал очистки датчика

Через каждые 20000 км или 500 часов движения следует снять датчик, очистить железные опилки и другие примеси с нижней части.

Период замены масла коробки передач

Сборка		Качество и объем масла	Интервал пробега или времени для замены	Пробег или время для первой замены	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Примечание
Коробка передач HW	HW12706T/HW12706T	12L	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: Через каждые 100 тыс. км или 12 месяцев движения при высокоскоростном режиме; через 60 тыс. км или 6 месяцев движения при обычном режиме; через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев движения при режиме тяжелой нагрузки. В зависимости от того, что происходит раньше.</p> <p>② Муниципальный автомобиль, градостроительный инженерный автомобиль, транспортный самосвал, автобетоносмеситель: через каждые 40 тыс. км (при суровом режиме через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев движения, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.</p>	2000-5000km	Нигрол	<p>Обычное масло: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21045</p> <p>Зимнее масло: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21045</p>	<p>1. Необходимо использовать специальный последпродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае коробка передач будет повреждена, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!</p> <p>2. Запрещено смешанное использование специальных масел для коробки передач с различным классом вязкости.</p>
	HW13710	13L					
	С фильтровальной сеткой HW15710/HW19709XSTL/HW19710/HW23710	12L					
	С фильтровальной сеткой HW16709XST	11L					
	С фильтром HW19710T/HW19712T/HW19716T	18L					
	С фильтровальной сеткой HW19712/HW21712/HW25712X/HW25712XS	13L					
	С фильтровальной сеткой HW20716	14L					
	DC7J120T	14.5L					
	DC7J100T	12.5L					
	HW90510	6L					
	HW12710	9L					
	С фильтрующей сеткой HW13709XST	9.5L					
	С фильтровальной сеткой HW21716XSTL/HW21716XL/HW21716XSTL /HW21716XSTL	12.5L					
	DC6J95T	8.8L					
DC6J70T	8L						
DC6J65T	7.5L						

Примечание: 1) В таблице объем масла только используется для справки, конкретный расход определяется по фактической ситуации. Для всех коробок передач с задним или боковым устройством для отбора мощности должно дополнительно добавить трансмиссионное масло 0,5 л (для коробки передач HW13709XST с задним устройством для отбора мощности должно дополнительно добавить трансмиссионное масло 0,1 л).

Коробка передач

2) Для коробки передач HW13710 отдельно заправлять устройство для отбора мощности первого вала HW60Q маслом 8,5 л.; для коробки передач с левым верхним устройством для отбора мощности HW50 отдельно добавлять масло 0,5 л.; для коробки передач с левым верхним устройством для отбора мощности HW70 отдельно добавлять масло 0,8 л.

3) При замене трансмиссионного масла в коробке передач HW19710T/HW19712T/HW19716T/ и т.д. следует одновременно заменить фильтр.

4) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

5) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

6) При добавлении устройства отбора мощности первого вала следует отдельно добавить трансмиссионное масло, одинаковое с маслом в коробке передач:

№ п.п.	Тип одноосного отбора мощности первого вала	Объем заправки устройства отбора мощности первого вала маслом	применимая коробка передач
1	HW140Q	11,5 л (с охладителем масла); 6 л (без охладителя масла)	HW12706T/HW12706TC
2	HW60Q	6L	HW12706T/HW12706TC
3	HW45Q	6L	DC6J70T/DC6J95T
4	HW80Q-F300	6L	DC6J95T
5	HW80Q/HW100Q	8L	HW15710/HW19710T/HW19710/HW19712/HW23710/HW21712
6	HW80QZ/HW100QZ	11.3L	HW15710/HW19710/HW23710/HW19709XST/HW19712/HW21712
7		9.7L	HW25712X
8		10.5L	HW16709XST
9		10L	HW13709XST

7) Для всех коробок передач с замедлителем дополнительно добавлять трансмиссионное масло 1,5 л.

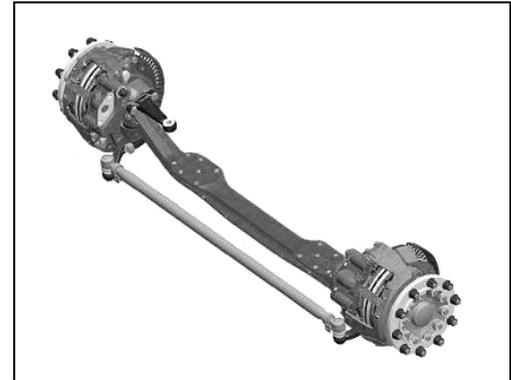
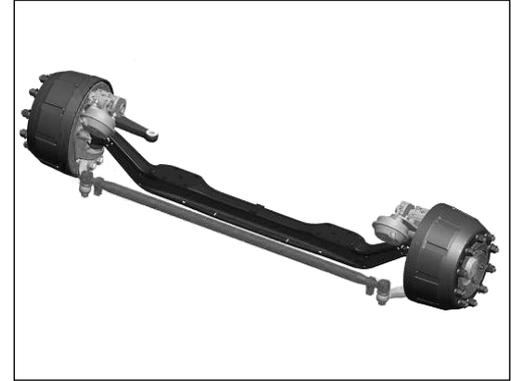
8) При выпуске с завода для масла для замедлителя используется VR Fluid S 10W-40, объем первичной заправки составляет 6,8 л; при послепродажном обслуживании для масла для замедлителя используется SL 5W-40 марки Циньцисин, объем заправки - 6,4 л.

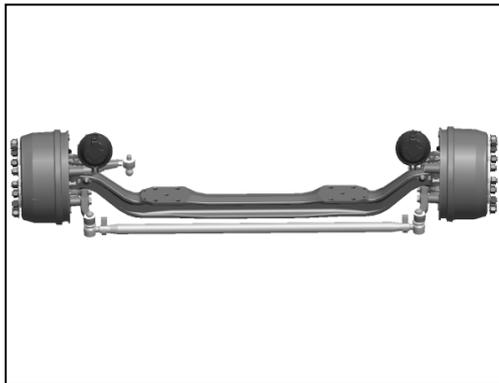
9) Для замены трансмиссионного масла в коробке передач с фильтрующей сеткой, следует очистить фильтрующую сетку.

10) Для машины, двигающейся при тяжелой нагрузке на уклоне более 5%, рекомендуем дополнительно добавить соответствующее трансмиссионное масло 2 л в коробку передач.

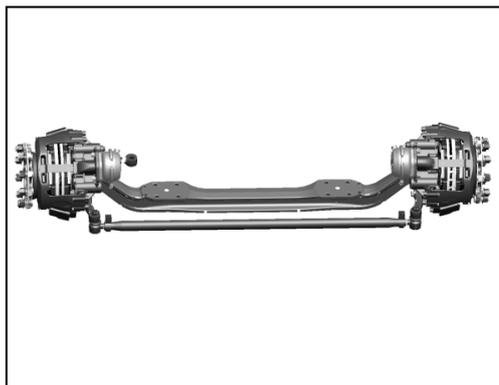
Ведомый мост**Краткое описание конструкции**

- Барабанная передняя ось HF7/9 является кованной двутавровой балкой, с интегральным поворотным кулаком, барабанным тормозом, мембранной тормозной камерой, допускается дополнительно установить рычаг автоматического регулирования и антиблокировочную систему тормозов(ABS).
- Дисковый передний вал HR7/9 является кованной двутавровой балкой, имеет монолитный поворотный вал, дисковый тормоз, пневматическую тормозную камеру мембранного типа. Передний вал в сборе оборудован автоматическим антиблокировочным тормозным устройством (ABS) и сигнализационным устройством износа тормозной колодки.



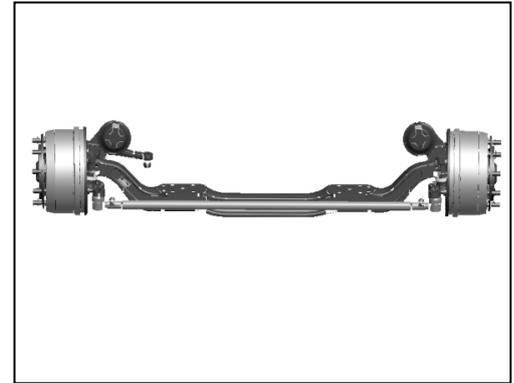


- Барабанная передняя ось VGD060QB является кованной двутавровой балкой, с интегральным поворотным кулаком, необслуживаемым блоком подшипника ступицы колеса, барабанным тормозом, мембранной тормозной камерой, допускается дополнительно установить рычаг автоматического регулирования и антиблокировочную систему тормозов (ABS).

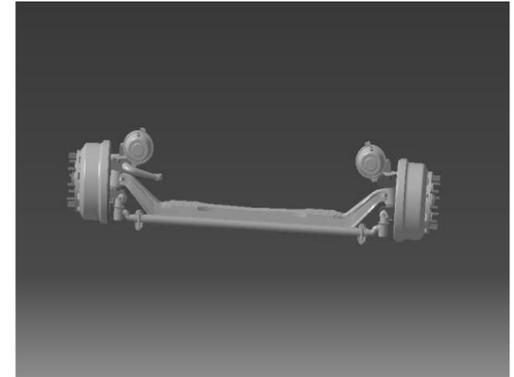


- Дисковый передний вал VPD060QB является кованной двутавровой балкой, имеет монолитный поворотный кулак, необслуживаемый блок подшипника ступицы, дисковый тормоз, пневматическую тормозную камеру мембранного типа. Передний вал в сборе оборудован автоматическим антиблокировочным тормозным устройством (ABS) и сигнализационным устройством износа тормозной колодки.

- Барабанная передняя ось Н153 является кованной двутавровой балкой, с интегральным поворотным кулаком, барабанным тормозом, мембранной тормозной камерой, допускается дополнительно установить рычаг автоматического регулирования и антиблокировочную систему тормозов(ABS).



- Барабанная передняя ось 1090 является кованной двутавровой балкой, с интегральным поворотным кулаком, барабанным тормозом, мембранной тормозной камерой, допускается дополнительно установить рычаг автоматического регулирования и антиблокировочную систему тормозов(ABS).



Используемое количество консистентной смазки

- В месте подшипника ступицы колеса следует использовать консистентную смазку на основе лития сверхвысокого давления HP-R, в других частях использовать универсальную консистентную смазку на основе лития №2. Количество должно быть умеренным, перелив смазки будет повреждать соответствующие части (поверхность тормозной колодки, поверхность тормозного диска, резиновые детали и т.д.), перед монтажом тормозной камерой смазать шаровую муфту рычага маслом.

Передняя ось HF7/9

- Используемое количество смазки для каждой ступицы: для полости ступицы, двух подшипников всего примерно 0.62kg.
- Используемое количество смазки для каждой тормозного распределительного вала и шкворня: примерно 0.38kg.
- В месте рычага для регулирования тормозного зазора следует налить консистентную смазку.
- Передний вал HR7/9
- Используемое количество смазки для каждой ступицы: для полости ступицы, двух подшипников всего примерно 0.62kg.
- Используемое количество смазки для каждой шкворня: примерно 0.06kg.

Передняя ось VGD060QB

- Используемое количество смазки для каждой шкворня: в местах верхнего и нижнего смазочных ниппелей налить смазку по примерно 0.05kg.
- В месте рычага для регулирования тормозного зазора следует налить консистентную смазку.

Передняя ось VPD060QB

- Используемое количество смазки для каждой шкворня: в местах верхнего и нижнего смазочных ниппелей налить смазку по примерно 0.05kg.

Передний вал H153

- Используемое количество смазки для каждой ступицы: для полости ступицы, двух подшипников всего примерно 0,55kg.
- Используемое количество смазки для каждой тормозного распределительного вала и шкворня: примерно 0.38kg.
- В месте рычага для регулирования тормозного зазора следует налить консистентную смазку.

Передний вал 1090

- Используемое количество смазки для каждой ступицы: для полости ступицы, двух подшипников всего примерно 0,55kg.
- Используемое количество смазки для каждой тормозного распределительного вала и шкворня: примерно 0.38kg.
- В месте рычага для регулирования тормозного зазора следует налить консистентную смазку.

Использование и обслуживание переднего вала

- Перед использованием нового автомобиля добавить достаточное количество универсальной консидентной смазки на основе лития 2# в каждую масленку.
- Для нового автомобиля после пригонки на 1500km необходимо снова регулировать тормозной зазор моста автомобиля, проверить крепежные устройства разных деталей (кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально ввести его в эксплуатацию.
- Через каждые 2000km после движения надо добавлять универсальную консидентную смазку на основе лития №2 в каждую масленку.
- Перед каждым вождением надо проверять гайки колес и крепежные гайки рулевого наконечника.
- Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.
- Перед каждым вождением надо проверять гайки колес и крепежные гайки рулевого наконечника на закрепление.
- Дискотормоз: Если толщина тормозной колодки меньше 11мм, следует заменить тормозную колодку. Проверить трещины тормозного диска, если длина трещины на трущейся поверхности на двух сторонах тормозного диска (между внутренним диаметром и наружным диаметром трущейся поверхности тормозного диска) больше 75%, следует заменить тормозную колодку. Минимальная допустимая толщина тормозного диска составляет 37мм, максимальная величина износа каждого края тормозного диска составляет 4мм, в случае достижения данной величины следует

заменить тормозной диск.

- Барабанный тормоз:

-Рычаг ручного регулирования: Через каждые 5000 км после движения проверять и регулировать тормозной зазор, который должен быть 0.4mm-0.7mm.

-Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует добавлять универсальную консидентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.

Рекомендуемый период замены консистентной смазки для ступицы (при первичном уходе не требуется замена смазки)

Автомобиль дальнего следования: В условиях работы высокой скоростью-100тыс.км или 12 мес.; в городских рабочих условиях-80тыс.км или 12 мес. (в неблагоприятных рабочих условиях 40тыс.км или 6 мес.), в зависимости от того, что происходит раньше.

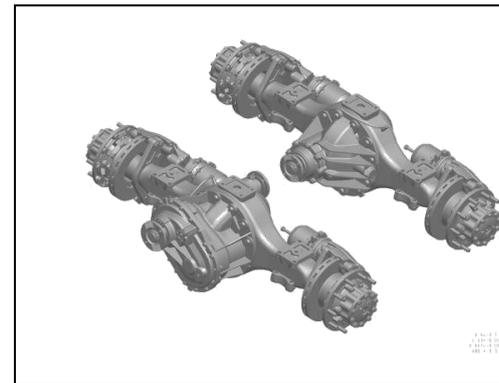
- Муниципальный автомобиль, градостроительный инженерный автомобиль, транспортный самосвал, автобетоносмеситель: через каждые 80 тыс. км или 10 месяцев (при суровом режиме через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев), в зависимости от того, что наступит раньше.
- Автомобиль на руднике: через 40 тыс. км или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.

Приводной мост

Приводной мост МСУ11/МСУ13/МСУ13Q

Краткое описание конструкции

По конструктивной форме ведущий мост серии МСУ включает в себя центральный одноступенчатый главный редуктор, штампованный корпус моста, шестерни кованого дифференциала, оснащён масляным фильтром, согласуется с блоком подшипника ступицы без регулирования, барабанным или дисковым тормозом, двухмембранной тормозной камерой, допускается дополнительно установить ABS.



приводной мост МС11

Краткое описание конструкции

Тип конструкции приводного моста серии МС1: центральный одноступенчатый главный редуктор, штампованный и сваренный корпус моста, шестерня дифференциала тонкой поковки, установить масляный фильтр, пневматическую тормозную камеру с двумя мембранами, можно выборочно установить ABS.

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класса вязкости	Количество		Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
			MCY11/ MCJ11	17,5 л (средний мост) 12 л (задний/одиночный задний мост)			
MCY Серия MCJ	Нигрол	Обычное масло: GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	MCY13/ MCY13 Q	18L (Средний мост) 14,5 л (задний/одиночный задний мост)	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: Через каждые 100 тыс. км или 12 месяцев движения при высокоскоростном режиме; через 60 тыс. км или 6 месяцев движения при обычном режиме; через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев движения при режиме тяжелой нагрузки.</p> <p>② Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через каждые 40 тыс. км (при плохих условиях движения через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p>	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: В условиях работы высокой скоростью-100тыс.км или 12 мес.; При обычном режиме движения через каждые 60 тыс. км или 6 месяцев; При тяжелой нагрузке через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>② Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через каждые 40 тыс. км (при плохих условиях движения через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.</p>	<p>1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.</p>

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

4) Купленный мост, конкретный период замены регулируется по правилам завода-изготовителя.

После использования нового моста целый автомобиль должен проходить приработку на 1500km, и потом снова проверить крепежные устройства(кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально вводить его в эксплуатацию.

- Через каждые 5000km или месяц после движения проверять уровень масла один раз.
- Через движение на 80000 km или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.
- Следует постоянно удалять грязь и пыль на вентиляционной пробке корпуса заднего моста, проверять пробки заправочного отверстия и сливного отверстия, при обнаружении подтека, утечки следует своевременно взвинчивать или заменять пробку. Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия нагрузки удара, необходимо постоянно проверять крепление болтов полуоси для предотвращения разрушения болтов полуоси, вызванных из-за ослабления.
- Следует регулярно проверять и очищать вентиляционную пробку.
- Барабанный тормоз:

- Ручная регулировочная стрела: Через каждые 5000 км движения проверить и регулировать тормозной зазор (0,4-0,7 мм);

-Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует добавлять универсальную консистентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического

регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.

Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.

Дисковый тормоз: Если толщина тормозной колодки меньше 11мм, следует заменить тормозную колодку. Проверить трещины тормозного диска, если длина трещины на трущейся поверхности на двух сторонах тормозного диска (между внутренним диаметром и наружным диаметром трущейся поверхности тормозного диска) больше 75%, следует заменить тормозную колодку. Минимальная допустимая толщина тормозного диска составляет 37мм, максимальная величина износа каждого края тормозного диска составляет 4мм, в случае достижения данной величины следует заменить тормозной диск.



Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальный нигрол для ведущего моста, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

Проверка и обслуживание

Пункт проверки и обслуживания	Цикл проверки и обслуживания (цикл зависит от того, что происходит раньше из пробега и времени)			
	Первая проверка		Регулярная проверка и обслуживание	
Пункт регулярной проверки	После 1500km После первого месяца	Через каждые 15 000km Через каждые 3 мес.	Через каждые 60 000km Через каждые 6 мес.	Через каждые 120 000km Через каждый год
Проверить износ, уплотнение и повреждение движущихся деталей, проверить износ тормозного фрикционного диска, проверить возврат распределительного вала, проверить функцию регулировочного рычага, проверить функцию и уплотнение тормозной камеры.	○	○	○	○
Проверка безопасности (каждый день)				
Проверка правильности регулирования тормоза	○	○	○	○
Проверка работы тормоза	○	○	○	○
Снова взвинтить болты по установленному моменту силы	○			○
Очищать тормоз				○
Покрывать палец тормозной колодки и ролик средством защиты от заедания				○
Проверить состояние вращения подшипника ступицы, при необходимости регулировать или заменять подшипник ступицы.	○			○

- когда автомобиль работает в неблагоприятных рабочих условиях, цикл обслуживания должен соответственно сокращаться.
- после нового монтажа или замены колеса, через 50 км после движения по заданному моменту затяжки взвинтить гайки колеса, после 150 км.по заданному моменту затяжки снова взвинтить гайки колеса.

Приводной мост ST10/ST13/ ST16/HC16 Сынтайэр

Краткое описание конструкции

Задний приводной мост Сынтайэр 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. Штампованный или литейный корпус моста из листовой стали, с устройством блокировки дифференциала между осями и колесами.



Подвеска

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Качество и объем масла		Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост Steyr	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	HC16	Средний мост: 19 л+2*2 л (обод) Задний мост: 16.5L+2*2L (Обод)	2000-5000 км	① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: В условиях работы высокой скоростью-100тыс.км или 12 мес.; При обычном режиме движения через каждые 60 тыс. км или 6 месяцев; При тяжелой нагрузке через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ② Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через каждые 40 тыс. км (при плохих условиях движения через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.
			ST13/ST16	Средний мост: 17 л+2*2 л (обод) Задний мост: 14.5L+2*2L (Обод)			

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

- В процессе эксплуатации следует часто проверять объем масла для редуктора обода и главного редуктора.
- Недостаток масла в приводном мосте приведет к раннему износу движущихся деталей, при серьезной ситуации приведет к ожогу; а избыточное смазочное масло тоже приведет к высокой температуре и даже утечке масла из приводного моста.
- При первоначальном обслуживании новой машины и замене смазочного масла редуктора обода, следует повернуть колесо до места, чтобы сливная пробка находилась на самом нижнем месте, а когда пробка для заправки маслом находится на верхнем месте другой половины, следует открыть сливную пробку, после опорожнения старого масла, взвинтить сливную пробку; открыть пробку для заправки маслом, заправить смазочным маслом до высокого уровня, наконечник завинтить пробку для заправки маслом. Повторно вращать колесо на несколько кругов, потом вращать колесо до места, чтобы маслоуказатель пробки для заправки маслом находился на горизонтальном положении, открыть пробку для заправки маслом, чтобы избыточное смазочное масло вышло до того, чтобы уровень жидкости достиг до пробки для заправки маслом, завинтить пробку для заправки маслом.
- В корпусе заднего моста имеются 2 пробки: в нижней части корпуса моста имеется сливная пробка, в средней части корпуса моста, около средней высоты имеется заправочная пробка, нормальный уровень жидкости должен всегда находиться на высоте заправочной пробки.
- Рычаг ручного регулирования: Через каждые 5000 км после движения проверять и регулировать тормозной зазор, который должен быть 0.4mm ~0.7mm.
- -Рычаг автоматического регулирования: (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000км) следует добавлять универсальную консистентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.
- • Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.



Ведущий мост AC16

Краткое описание конструкции

Задний ведущий мост AC16 является двухскоростным ведущим мостом, сочетающим центральную одноступенчатую передачу и бортовую планетарную передачу. По разным образам привода, разделится на сдвоенный приводной мост и одинокий задний приводной мост. Корпус литейного моста, с устройством блокировки дифференциала между осями и колесами.

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Качество и объем масла	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост АС16	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	Средний мост: 17 л+2*2 л (обод) Задний мост: 13,5 л+2*2 л (обод)	2000-5000 км	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: В условиях работы высокой скоростью-100тыс.км или 12 мес.; При обычном режиме движения через каждые 60 тыс. км или 6 месяцев; При тяжелой нагрузке через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>② Машина коммунального хозяйства, машина для городского строительства, самосвал для транспортировки, смесительная машина: Через каждые 40 тыс. км (при плохих условиях движения через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.</p>	<p>1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги.</p> <p>2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.</p>

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

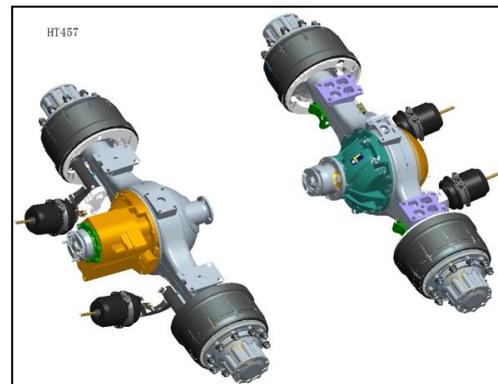
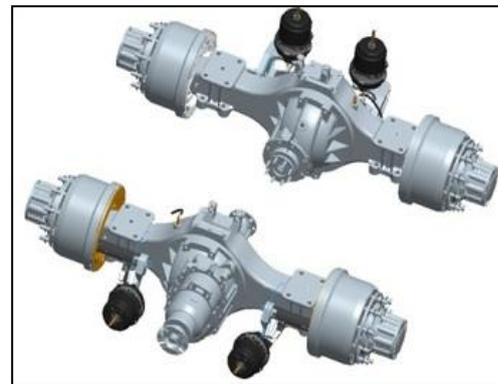
3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

- Следует периодически проверять уровень масла в главном редукторе и редукторе обода, при обнаружении недостатка своевременно добавить. При первом обязательном уходе на расстоянии 2000-5000 км следует заменить трансмиссионное масло.
- Регулярно проверять работу блокировки дифференциала, в случае неблагоприятной работы следует выяснить причину и своевременно устранить.
- При замене масла надо заправить средний и задний мосты достаточным маслом. После заправки через 5 км движения остановить машину, снова проверить уровень масла (в частности высота уровня масла в промежуточной коробке среднего моста, межосевом дифференциале). Если уровень масла низкий, надо ещё раз добавлять.
- В ходе движения автомобиля следует регулярно проверять температуру ведущего моста и редуктора бортовой передачи (не превышает температуры окружающей среды на 70 °С) и состояние соединения разных элементов (соединительные болты между приводным валом и фланцем, болты колеса, болты на поверхности контакта главного редуктора с корпусом моста), через каждые 2000км проверять раз, при необходимости взвинчивать их.
- Регулярно очищать вентиляционное отверстие, обеспечивать хорошую вентиляцию. Регулярно проверять заправочные/сливные пробки на редукторе бортовой передачи, главном редукторе, корпусе моста, при необходимости повторно затянуть их. Запрещены повторные монтаж и демонтаж во избежание повреждения резьбы масляной пробки.
- Рычаг ручного регулирования: Через каждые 5000 км после движения проверять и регулировать тормозной зазор, который должен быть 0.4mm ~0.7mm.
- Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 5000 км следует добавить универсальную для автомобиля смазку на литиевом основании № 2 для саморегулирующей стрелы. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.
- Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.

приводной мост Н457/НТ457

Краткое описание конструкции

Приводной мост Н457/НТ457 является центральным одноступенчатым главным редуктором. Н457 – литейный/штампованный и сваренный корпус моста, НТ457 – штампованный и сваренный корпус моста. Применяются шестерни дифференциала тонкой поковки; тормоз – стандартный/ расширительный барабанный тормоз; пневматическая тормозная камера с двумя мембранами; по стандарту оснащена ABS, саморегулирующейся стрелой. По разным образом привода, разделится на двоянный приводной мост и одинокий задний приводной мост.



Подвеска

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост Н457	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	Средний мост: 22 л+1 л (между осями) Задний мост: 15L	2000-5000 км	① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: Через каждые 100 тыс. км или 12 месяцев движения при высокоскоростном режиме; через 60 тыс. км или 6 месяцев движения при обычном режиме; через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев движения при режиме тяжелой нагрузки. ② Муниципальный автомобиль, градостроительный инженерный автомобиль, транспортный самосвал, автобетоносмеситель: через каждые 40 тыс. км (при суровом режиме через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев движения, в зависимости от того, что наступит раньше. ③ Автомобиль для рудника: 10 тыс. км или 2 мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.
Мост НТ457			Средний мост: 22L Задний мост: 17L			

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла исполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла исполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла исполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

После использования нового моста целый автомобиль должен проходить приработку на 1500km, и потом снова проверить крепежные устройства(кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально вводить его в эксплуатацию.

- Через каждые 5000km или месяц после движения проверять уровень масла один раз.
- Через движение на 80000 km или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.
- Следует постоянно удалять грязь и пыль на вентиляционной пробке корпуса заднего моста, проверять пробки заправочного отверстия и сливного отверстия, при обнаружении подтека, утечки следует своевременно взвинчивать или заменять пробку. Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия нагрузки удара, необходимо постоянно проверять крепление болтов полуоси для предотвращения разрушения болтов полуоси, вызванных из-за ослабления.
- Следует регулярно проверять и очищать вентиляционную пробку.
- Барабанный тормоз:

- Ручная регулировочная стрела: Через каждые 5000 km движения проверить и регулировать тормозной зазор (0,4-0,7 мм);

-Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует добавлять универсальную консистентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического

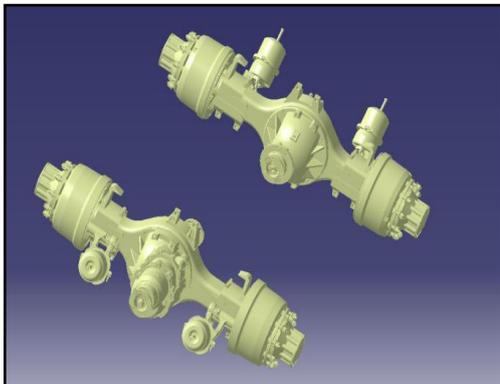
регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.

Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.



Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальный нигрол для ведущего моста, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!



приводной мост 153 /457

Краткое описание конструкции

Приводной мост 153/457 является центральным одноступенчатым главным редуктором, имеет литейный/штампованный и сваренный корпус моста, пневматическую тормозную камеру с двумя мембранами, ABS и саморегулирующей стрелой. По разным образам привода, разделится на двоянный приводной мост и одинокий задний приводной мост.

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост 457	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	Средний мост: 22 л+1 л (между осями) Задний мост: 15L	2000-5000 км	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: Через каждые 100 тыс. км или 12 месяцев движения при высокоскоростном режиме; через 60 тыс. км или 6 месяцев движения при обычном режиме; через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев движения при режиме тяжелой нагрузки.</p> <p>② Муниципальный автомобиль, градостроительный инженерный автомобиль, транспортный самосвал, автобетоносмеситель: через каждые 40 тыс. км (при суровом режиме через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев движения, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.</p>	<p>1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги.</p> <p>2. Нельзя смешать специальные нигролы различного класса вязкости.</p>

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

4) Купленный мост, конкретный период замены регулируется по правилам завода-изготовителя.

После использования нового моста целый автомобиль должен проходить приработку на 1500km, и потом снова проверить крепежные устройства(кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально вводить его в эксплуатацию.

- Через каждые 5000km или месяц после движения проверять уровень масла один раз.
- Через движение на 80000 km или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.
- Следует постоянно удалять грязь и пыль на вентиляционной пробке корпуса заднего моста, проверять пробки заправочного отверстия и сливного отверстия, при обнаружении подтека, утечки следует своевременно взвинчивать или заменять пробку. Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия нагрузки удара, необходимо постоянно проверять крепление болтов полуоси для предотвращения разрушения болтов полуоси, вызванных из-за ослабления.
- Следует регулярно проверять и очищать вентиляционную пробку.
- Барабанный тормоз:
 - Ручная регулировочная стрела: Через каждые 5000 km движения проверить и регулировать тормозной зазор (0,4-0,7 мм);
 - Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует добавлять универсальную консистентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического

регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.

Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.



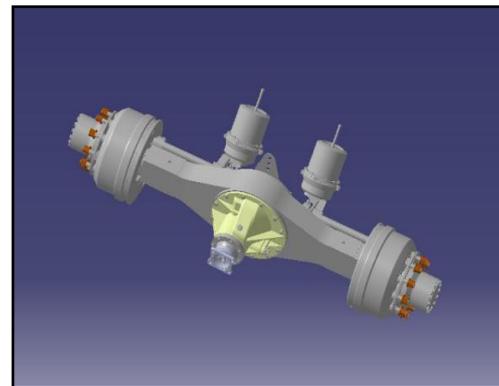
Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальный нигрол для ведущего моста, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

приводной мост 1080 / 1118

Краткое описание конструкции

Приводной мост 1080 является центральным одноступенчатым главным редуктором, имеет литейный корпус моста, пневматическую тормозную камеру с двумя мембранами, ABS, саморегулирующуюся стрелу, только одиночный приводной мост.



Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост 1080	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	6 л (одиночный задний мост)	2000-5000 км	Грузовой автомобиль: Через 400тыс. км или 6 мес, в зависимости от того, что происходит раньше.	1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги. 2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.
Мост 1118			5,7 л (одиночный задний мост)			
Мост 153			средний мост: 13L Задний мост: 12L			

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

4) Купленный мост, конкретный период замены регулируется по правилам завода-изготовителя.

После использования нового моста целый автомобиль должен проходить приработку на 1500km, и потом снова проверить крепежные устройства(кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально вводить его в эксплуатацию.

- Через каждые 5000km или месяц после движения проверять уровень масла один раз.
- Через движение на 80000 km или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.
- Следует постоянно удалять грязь и пыль на вентиляционной пробке корпуса заднего моста, проверять пробки заправочного отверстия и сливного отверстия, при обнаружении подтека, утечки следует своевременно взвинчивать или заменять пробку. Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия нагрузки удара, необходимо постоянно проверять крепление болтов полуоси для предотвращения разрушения болтов полуоси, вызванных из-за ослабления.
- Следует регулярно проверять и очищать вентиляционную пробку.
- Барабанный тормоз:
 - Ручная регулировочная стрела: Через каждые 5000 км движения проверить и регулировать тормозной зазор (0,4-0,7 мм);
 - Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует

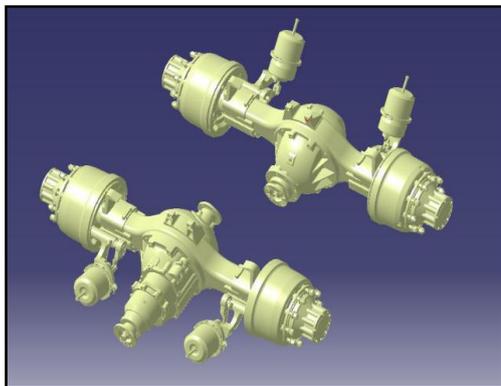
добавлять универсальную консистентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку.

Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.



Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальный нигрол для ведущего моста, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!



приводной мост 440

Краткое описание конструкции

Приводной мост 440 является центральным одноступенчатым главным редуктором, для главной редукционной шестерни применяется корпус равновысокозубового, штампованного и сваренного моста. Тормоз представляет собой расширенный барабанный тормоз, имеет необслуживаемый блок подшипника ступицы, пневматическую тормозную камеру с двумя мембранами, ABS, саморегулирующуюся стрелу. Можно выборочно установить устройство блокировки дифференциала между колесами. По разным способам привода разделяют на два вида: двойной приводной мост и одиночный задний приводной мост.

Обслуживание моста

- Цикл замены нигрола в разных рабочих условиях показан в следующей таблице:

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег или время для первой замены	Интервал пробега или времени для замены	Примечание
Мост 440	Нигрол	Обычное масло; GL-5 85W-90 Q/ZZ 21040 Масло для зимнего холодного района: GL-5 75W-90 Q/ZZ 21040	Средний мост: 16 л (Цинте) 14 л (Пэнсян) Задний мост : 12L.	2000-5000 км	<p>① Машина для транспортировки на дальнее расстояние: Через каждые 100 тыс. км или 12 месяцев движения при высокоскоростном режиме; через 60 тыс. км или 6 месяцев движения при обычном режиме; через каждые 40 тыс. км или 6 месяцев движения при режиме тяжелой нагрузки.</p> <p>② Муниципальный автомобиль, градостроительный инженерный автомобиль, транспортный самосвал, автобетоносмеситель: через каждые 40 тыс. км (при суровом режиме через каждые 20 тыс. км) или 6 месяцев движения, в зависимости от того, что наступит раньше.</p> <p>③ Автомобиль для рудника: 10тыс.км или 2мес. (или продолжительность работы главной машины достигает 500ч.), в зависимости от того, что происходит раньше.</p>	<p>1. Необходимо использовать специальный послепродажный нигрол, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги.</p> <p>2. Нельзя смешивать специальные нигролы различного класса вязкости.</p>

Примечание: 1) Объем масла, приведенный в таблице, только используется для справки, конкретное значение зависит от фактического используемого объема;

2) Для транспортных средств дальнего следования, когда среднее потребление топлива менее 35 л/100 км или номинальная нагрузка автомобиля и ниже, период замены масла выполняется по высокоскоростному режиму движения; когда среднее потребление топлива составляет 35-40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и менее, период замены масла выполняется по обычному режиму движения; когда среднее потребление топлива более 40 л/100 км или перегрузка автомобиля составляет 10% и более, период замены масла выполняется по тяжелому режиму движения; когда удовлетворяет любому условию из расхода топлива или нагрузки в каждом режиме движения, то период замены масла по самому суровому режиму движения.

3) Неблагоприятные рабочие условия означают, что при работе автомобиля серьезная перегрузка, плохое состояние дороги и много пыли.

4) Купленный мост, конкретный период замены регулируется по правилам завода-изготовителя.

После использования нового моста целый автомобиль должен проходить приработку на 1500km, и потом снова проверить крепежные устройства(кроме прорезиненных болтов), только после этого допускается официально вводить его в эксплуатацию.

- Через каждые 5000km или месяц после движения проверять уровень масла один раз.
- Через движение на 80000 km или через каждый год заменить смазку рычага для регулирования тормоза и распределительного вала один раз.
- Следует постоянно удалять грязь и пыль на вентиляционной пробке корпуса заднего моста, проверять пробки заправочного отверстия и сливного отверстия, при обнаружении подтека, утечки следует своевременно взвинчивать или заменять пробку. Из-за большого крутящего момента, переданного фланцем полуоси, и воздействия нагрузки удара, необходимо постоянно проверять крепление болтов полуоси для предотвращения разрушения болтов полуоси, вызванных из-за ослабления.
- Следует регулярно проверять и очищать вентиляционную пробку.
- Барабанный тормоз:
 - Ручная регулировочная стрела: Через каждые 5000 km движения проверить и регулировать тормозной зазор (0,4-0,7 мм);
 - Рычаг автоматического регулирования: Через каждые 20000km (для нешоссейного автомобиля и цементомешалки 5000km) следует

добавлять универсальную консигтентную смазку на основе лития 2# в рычаг автоматического регулирования. В случае обнаружения слабого торможения рекомендуется проверка момента силы шестигранной головки червяка для рычага автоматического регулирования против часовой стрелки. Вращать круг, если измеренный минимальный момент силы меньше 18Nm, означает, что рычаг автоматического регулирования поврежден, следует своевременно заменить сборку рычага автоматического регулирования. Проверить износ отверстия для крепления соединительной втулки на рычаге управления рычагом автоматического регулирования, если из-за чрезмерного износа фиксирующий палец плохо согласуется с соединительной втулкой, нужно заменить соединительную втулку. Через каждые 8000km~10000km после движения надо проверять тормозной щит на закрепление; проверять подшипник ступицы колеса на ослабление; проверять износ тормозного фрикционного диска, если износ превышает предельную впадину, необходимо немедленно заменять фрикционный диск.



Предупреждение!

Ведущий мост должен использовать специальный нигрол для ведущего моста, назначенный Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков, в противном случае ведущий мост будет поврежден, тогда Китайская национальная корпорация тяжелых грузовиков только предоставит платные услуги!

Подвеска

Воздушная подвеска

Требования к эксплуатации

Не допускается перегрузка автомобиля.

Любая часть системы воздушной подвески не должна использовать смазку, особенно на резиновых элементах запрещено использование смазки.

В соответствии с требованиями провести обслуживание и уход.

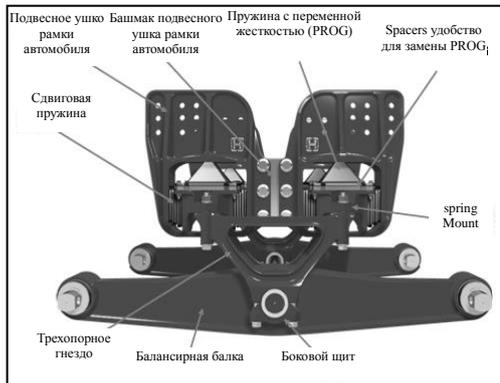
Текущая проверка и обслуживание

- Каждый день или каждый раз до движения автомобиля надо проводить текущую проверку.
- Содержание текущей проверки:
 - Визуально проверить достаточность и равновесие заправки воздушной пружины газом.
 - нормальность высоты подвески, утечка из системы.
- Простой метод проверки: при приемке автомобиля с завода остановить автомобиль на ровной земле, измерить расстояние от центра колеса до легко определенной постоянной точки на верхнем корпусе автомобиля, записать данное значение. В будущем каждый раз при проверке только нужно остановить автомобиль на ровной земле, проверить наличие большого изменения данного значения, т.е. высота подвески нормальная, из системы нет утечки. В противном случае нужно выяснить причину, устранить неисправности.

Регулярная проверка безопасности

- Регулярная проверка безопасности проводится при обслуживании первого класса, интервал пробега составляет 1500-2000км, или проводится по времени проверки безопасности, установленному для целого автомобиля.
- При проверке надо остановить автомобиль на чистой и ровной земле, лучше на смотровой яме, запустить стояночный тормоз, укрепить автомобиль (нижесказанные обслуживания также должны выполнить данные требования).
- Содержание проверки безопасности :
 - Все крепежные детали не ослабевают, момент затяжки соответствует требованиям, вокруг головок болтов и гаек нет грязи, нагара или металлического износа, возникающих из-за ослабления.
 - В случае, когда давление подачи воздуха выше 6.0bar, подушка наполняется нормально, степени прочности подушек на двух сторонах одного моста одинаковые, и проверить подушки на износ, нарушение и ненормальное вздувание, вокруг их существует зазор больше 25 mm.
 - Из амортизатора нет утечки масла и повреждения, он нормально работает (после движения автомобиля нагрев амортизатора показывает, что он нормально работает. Внимание: Амортизатор будет обжигать руки).
 - На всех запчастей и сварочных швах нет трещин.

О другом содержании обслуживания смотреть раздел «Обслуживание целого автомобиля».



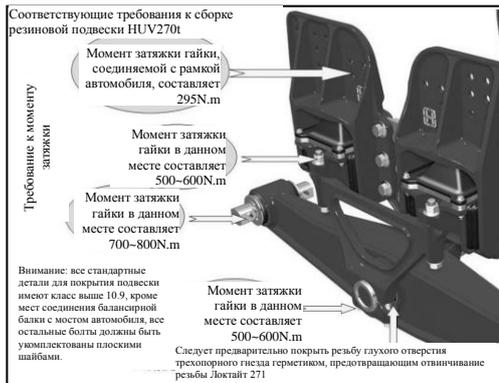
Резиновая подвеска



Предупреждение!

При обнаружении трещин, разрыва или серьезной ржавчины подвески рамки нельзя проводить операцию автомобиля, в противном случае будет приводить к отделению элементов, выходу автомобиля из-за контроля, личным ущербам или имущественным ущербам.

- Проверить след разрыва края резиновой пружины (минимум раз в год).
- Нельзя перемещать любое зависимое крепёжное 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 понижению момента затяжки до значения ниже заданного.

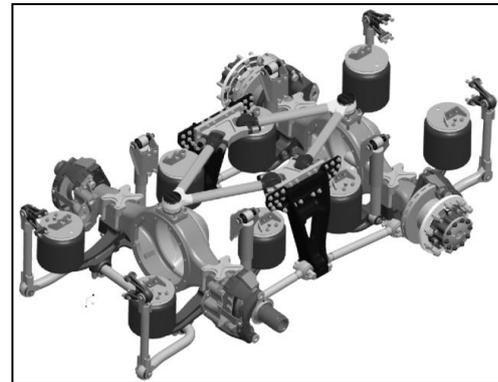


Предупреждение!

Недостаточный момент затяжки может привести к раннему износу и повреждению соединительных деталей опоры, отверстий оси автомобиля и/или балансирной балки.

Воздушная подвеска

- Не допускается перегрузка автомобиля!
- Автомобиль должен двигаться на хорошем дорожном покрытии, как на скоростной автодороге и автодороге 1-ой степени.
- Любая часть системы воздушной подвески не должна использовать смазку, особенно на резиновых элементах запрещено использование смазки.
- Поддерживать нормальное давление подачи воздуха, давление подачи воздуха для системы воздушной подвески должно быть около 8.5bar.
- Для автомобиля с воздушной подвеской с функцией подъема необходимо проводить эксплуатацию поднятия в случае поддержания нормальной высоты целого автомобиля.
- Пункты текущей проверки и обслуживания включают: визуальную проверку достаточности и баланса газонаполнения подушек; нормальность высоты подвески, наличие утечки из системы; наличие утечки масла и повреждение амортизатора, нормальность работы.

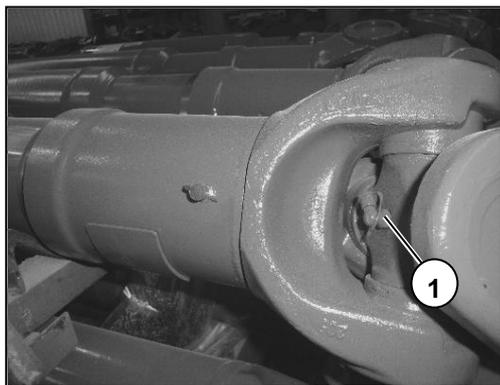


Приводной вал

Сборка приводного вала находится в нижней части шасси автомобиля, имеет функцию передачи силы. Из-за того, что сборка приводного вала оснащена подшипником карданного шарнира, подшипником средней подвески и шлицевым раздвижным соединением, в целях обеспечения нормальной работы сборки приводного вала, следует проводить регулярное обслуживание, требования к обслуживанию, монтажу и демонтажу, показаны ниже:

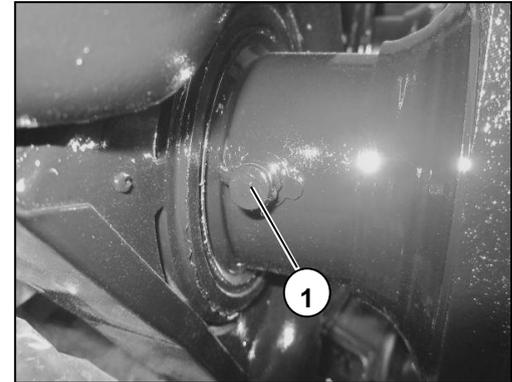
Подшипник карданного шарнира

- Регулярно добавлять консистентную смазку, как правило, для шоссейного автомобиля, через 10000km добавлять смазку раз, для самосвала и цементомешалки, через 5000km добавлять смазку раз (или проводить регулярное обслуживание в соответствии с политикой по гарантии качества целого автомобиля).
- Марка консистентной смазки: специальная консистентная смазка для карданного шарнира Derunbao WGC-2, также допускается использовать автомобильную универсальную консистентную смазку на основе лития №2 и многофункциональную комплексную консистентную смазку на основе лития, стойкость смазки к высокой и низкой температуре должна быть $-30^{\circ}\text{C}\sim 120^{\circ}\text{C}$.
- Метод добавления консистентной смазки: Из маслянки ① карданного шарнира добавить консистентную смазку, пока не перельется новая смазка из широкой верхней части карданной оси. Для автомобиля, используемого на руднике или неблагоприятной дороге, следует сократить интервал времени или пробега для заправки смазкой.

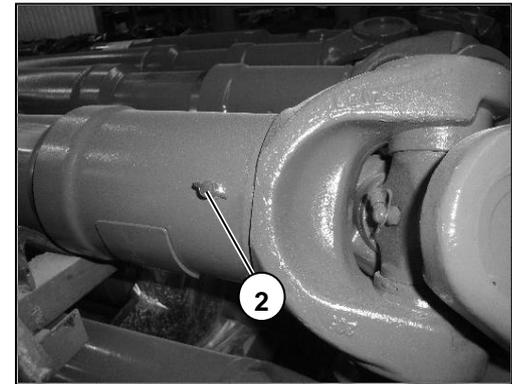


Подшипник подвески с приводным валом средней подвески

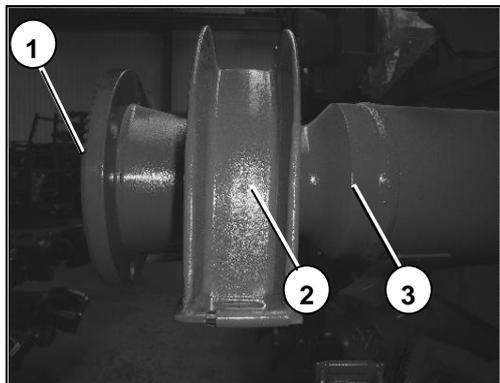
- Для подшипника подвески с приводным валом с плоским соединением, требуется регулярная заправка консистентной смазкой, как правило, через каждые 10000km заправлять смазкой раз (или проводить регулярное обслуживание в соответствии с политикой по гарантии качества целого автомобиля).
- Марка смазочного масла: Автомобильная универсальная консистентная смазка на основе лития 2
- Метод добавления консистентной смазки: Из маслянки ① шлицевого фланца добавить консистентную смазку, пока не перельется консистентная смазка из ротовой части подшипника.

**Приводной вал со шлицевым раздвижным соединением**

- Регулярно добавлять консистентную смазку в шлиц, как правило, для шоссейного автомобиля, через 10000km добавлять смазку раз, для самосвала и цементомешалки, через 5000km добавлять смазку раз (или проводить регулярное обслуживание в соответствии с политикой по гарантии качества целого автомобиля).
- Марка смазочного масла: Автомобильная универсальная консистентная смазка на основе лития 2
- Метод добавления консистентной смазки: Из маслянки ① втулки шлицевого вала добавить консистентную смазку, пока не перельется консистентная смазка из ротовой части втулки.
- Для автомобиля, используемого на руднике или неблагоприятной дороге, следует сократить интервал времени или пробега для заправки смазкой.

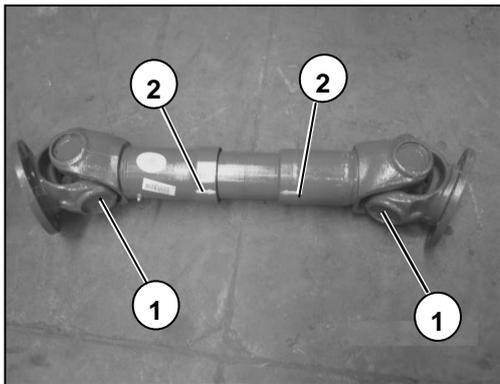


Для приводного вала, используемого в неблагоприятных условиях, как много грязи, пыли, азота, высокая или низкая температура, следует сокращать цикл обслуживания.



В случае обслуживания сборки приводного вала с демонтажом, следует провести сборку в соответствии со следующими шагами:

- При сборке после разборки и проверки промежуточного приводного вала в сборе следует обеспечить, что форсунка на соединительном диске шлица и масляный бак на соединении шлица должны быть установлены соответственно, и очистить соединительный болт, гайку и поверхность соединительной резьбы промежуточного шлица от резинового порошка и масляной грязи, и завинтить и запереть резьбу соединительного диска ① после помазки клеем защиты от ослабления LT271, момент заперения - 650 Нм, после поставки в течение 24 часов разрешено использование. При монтаже промежуточного вала на подвеске горизонтальной балки рамы, следует обеспечить, что подвеска промежуточного вала ② перпендикулярна оси приводного вала ③, при необходимости регулировать угол подвески.



- В отношении сборки приводного вала с раздвижным шлицем, после демонтажа следует обеспечить, что стрелка ② с маркировкой краской (или стрелка со стальными шрифтами) на шлицевом соединителе приводного вала соответствует стрелкой ② с маркировкой краской (или стрелка со стальными шрифтами) на шлицевой втулке. Тем более обеспечить, что оси крестовин ① карданов фланцев в двух концах находятся в одной плоскости.

- В случае установки сборки приводного вала в автомобиль, следует обеспечить, что ось крестовины кардана фланца среднего приводного вала и ось крестовины кардана фланца приводного вала с раздвижным соединением находятся в одной плоскости.
- В случае демонтажа средней опорной подвески, следует обеспечить, что резиновый буферный диск находится в центре U-образной подвески, к тому же обеспечить замыкание подвески после того, что резиновый буферный диск перпендикулярен к оси сборки.
- В случае демонтажа подшипника карданного шарнира, следует обеспечить возможность поворачивания его рукой, не допускаются заедание и наличие видимого осевого зазора. В отношении приводного вала с пружинным стопорным кольцом подшипника, в случае монтажа следует обеспечить, что стопорное кольцо попадает в кольцевую проточку.
- При установке приводного вала в сборе на автомобиле следует заменить все стопорные болты и гайки новыми деталями, и при затяжке использовать динамометрический ключ для калибровки момента затяжки (рекомендуемый момент затяжки: M12×1.25—120Nm; M14×1.5—185Nm; M16×1.5—280Nm)。

Обслуживание целого автомобиля

Обслуживание целого автомобиля

Первое техническое обслуживание, произведенное пользователем на станции обслуживания, назначенной Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков в руководстве по гарантийному ремонту, называется «начальным обслуживанием». Регулярное техническое обслуживание, произведенное пользователем на станции обслуживания, назначенной Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков в руководстве по гарантийному ремонту, называется «регулярным обслуживанием».

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 уровни. Следующее содержание используется только для справки, руководство по гарантийному ремонту автомобиля носит преимущественный характер.

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка
Дизельный двигатель	1 Проверить ослабление, контактирование, трение и столкновение соединенный жгутов двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	2 Проверить ослабление, контактирование, трение и столкновение трубопроводов	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	3 Проверить явление утечки масла	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	4. Проверить фильтроэлемент фильтра грубой очистки топлива на наличие засорения.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	5 Проверить и очистить фильтрующую сеть масляного поплавка в баке	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	6 Проверить уровень масла, охлаждающей жидкости нахождение в диапазоне шкалы	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	7. Заменить моторное масло для двигателя	См. «Обслуживание двигателя»		
	8 Заменить элемент масляного фильтра	При замене машинного масла двигателя, следует заменить фильтрующий элемент машинного масла.		
	9 Проверить, очистить элемент воздушного фильтра, проверить эффективность датчика сигнализации воздушного фильтра	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	10 Заменить охлаждающую жидкость	См. «Обслуживание двигателя»		

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шосейный автомобиль	Нешосейный автомобиль, цементомешалка
Дизельный двигатель	11 Проверить соединительные болты вентилятора; проверить контактирование вентилятора с защитной крышкой	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	12 Проверить натяжной шкив, обеспечить степень натяжения ремня	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	13 Проверить холостой ход двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	14 Проверить ненормальный звук	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	15 проверить ослабление соединительных болтов для всех подвесных соединений двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	16 Проверить повреждение упорной каучуковой прокладки двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	17 Проверить нормальность давления моторного масла, температура воды для двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	18. При аномальном звуке клапана, проверить и регулировать зазор клапана.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	19. Проверить угол опережения подачи топлива	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Дизельный двигатель EOL Проверка инструмента	20 Считать код неисправности двигателя, проверить наличие неисправности	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	21 Считать код неисправности SCR, проверить наличие неисправности	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	22 В EOL выбрать тип системы общей магистрали, проверить положение педали газа на нормальное изменение от полного закрытия до полного открытия. (только годится для DENSO)	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	23 Проверить правильность величины К	2000~5000		
	24 Проверить нормальность датчика сигнализации о наличии воды в топливе	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	25 Проверить нормальность давления общей магистрали	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	26 проверить нормальность давления в впускном манифольде	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	27 Другие параметры	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000

Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссе́йный автомобиль	Нешоссе́йный автомобиль, цементомешалка
Двигатель, работающий на природном газе	28. Проверить штепсельное соединение пучка проводов двигателя на наличие ослабления, вмешательства, трения, столкновения и повреждения.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	29. Проверить трубопровод на наличие ослабления, вмешательства, трения, столкновения и изгиба	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	30. Проверить двигатель на наличие утечки масла.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	31. Проверить фильтроэлемент газового фильтра низкого давления, обеспечить чистоту фильтроэлемента.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	32. Проверить фильтроэлемент газового фильтра высокого давления, обеспечить чистоту фильтроэлемента.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	33. Проверить соединительный трубопровод газа на наличие утечки газа, повреждения, ослабления соединения.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	34. Проверить уровень масла, охлаждающей жидкости нахождение в диапазоне шкалы	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	35. Заменить моторное масло для двигателя	См. «Обслуживание двигателя»		
	36. Заменить элемент масляного фильтра	При замене машинного масла двигателя, следует заменить фильтрующий элемент машинного масла.		
	37. Проверить, очистить элемент воздушного фильтра, проверить эффективность датчика сигнализации воздушного фильтра	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	38. Заменить охлаждающую жидкость	См. «Обслуживание двигателя»		
	39. Проверить соединительные болты вентилятора; проверить контактирование вентилятора с защитной крышкой	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	40. Проверить натяжной шкив, обеспечить степень натяжения ремня	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	41. Проверить холостой ход двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	42. Проверить ненормальный звук	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
43. Проверить ослабление соединительных болтов для всех подвесных соединений двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000	
44. Проверить повреждение упорной каучуковой прокладки двигателя	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000	

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка
Двигатель, работающий на природном газе	45 Проверить нормальность давления моторного масла, температура воды для двигателя	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	46. Проверить резиновую втулку катушки зажигания.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	47. Проверить зазор свечи.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Двигатель, работающий на природном газе Проверка инструментом EOJ	48 Считать код неисправности двигателя, проверить наличие неисправности	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	49. Очистить дроссель.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	50. Проверить состояние газового смесителя, очистить газовый смеситель.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	51. Проверить нормальность значения давления выпускного клапана отработанного газа.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	52. Проверить, что включение дросселя синхронизировано ли с педалью акселератора.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	53. Проверить нормальность зажигания каждого цилиндра	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	54 Другие параметры	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Сцепление	55. Проверить сцепление на окончательное разъединение, стабильное соединение и скольжение	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	56. Проверить уровень гидравлического масла для сцепления	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	57. Проверить засорение вспомогательного выхлопного отверстия сцепления или ухудшение выпуска газа.	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	58. Смазать вал педали сцепления	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	59. Проверить сервоход сцепления	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	60. Смазать оседающую втулку подшипника выключения сцепления	2000 ~ 5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	61. Заменить масло для сцепления	См. «Обслуживание сцепления»		

Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка
Коробка передач	62. Проверить уровень смазки передачи, при необходимости следует добавить; очистить фильтрующую сеть.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	63. Заменить смазку передачи	См. «Обслуживание коробки передач»		
	64. Смазывать упорное положение поводкового вала для сцепления, смазывать поводковый вал сцепления	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	65. Проверить, очистить декомпрессионный клапан воздушного фильтра (только годится на коробку передачи HW13710)	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	66. Смазывание вала вилки сцепления	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	67. Смазывание механизма для переключения передачи передачи, проверить соединительный болт передачи	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	68. Проверить отдушину передачи	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	69. Проверить, что механизм для управления передачей нормально ли работает	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	70. Проверить, что устройство для отбора мощности нормально ли работает	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	71. Проверить наличие ли утечки масла и газа.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
72. Проверить наличие ли ненормального звука	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000	
73. Проверить ослабление ли соединительного болта двигателя.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000	
Ведущий мост МС	74. Заменить смазку для ведущего моста	См. «Обслуживание ведущего моста»		
	75. Смазать рычаг регулирования тормозного зазора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	76. Проверить нормальность возврата тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	77. Проверить нормальность работы блокировки дифференциала	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	78. Проверить вентиляционное отверстие	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
79. Проверить зазор между тормозной колодкой и тормозным барабаном/величину износа колодки дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000	

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание		
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)		
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка	
Другие мосты	ведущие	80. Заменить нигрол для главного редуктора ведущего моста	См. «Обслуживание ведущего моста»		
		81. Смазать рычаг регулирования тормозного зазора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		82. Проверить нормальность возврата тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		83. Проверить нормальность работы блокировки дифференциала	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		84. Проверить вентиляционное отверстие	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		85. Проверить зазор между тормозной колодкой и тормозным барабаном/величину износа колодки дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Передний мост и механизм	рулевой рулевой	86. Смазать передний главный шкворень	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		87. Смазать рычаг регулирования тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		88. По состоянию колес при необходимости проверить и регулировать степень натяжения колес, схождение передних колес	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		89. Проверить ослабление болта хомута и шаровой опоры поперечной рулевой тяги	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		90. Проверить ослабление болта хомута и шаровой опоры продольной рулевой тяги	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		91. Проверить ослабление сонки рулевого механизма	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		92. Проверить ослабление сонки двойного рулевого механизма	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		93. Проверить наличие ненормального износа в системы рулевого рычага	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		94. Проверить нормальность уровня масла рулевого механизма, при необходимости очистить фильтрующий элемент	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
		95. Проверить старение и утечку масла из рулевого сервогидропровода	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
96. Проверить контактирование и износ масляного и воздушного трубопровода	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000		

Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка
Передний рулевой мост и рулевой механизм	97. Проверить зазор между тормозной колодкой и тормозным барабаном/величину износа колодки дискового тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	98. Проверить нормальность возврата тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	99. Заменить масло для рулевого механизма	См. обслуживание рулевой системы		
Приводной вал	100. Смазать развигную втулку приводного вала и подшипник кардана приводного вала.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	101. Проверить болты подвески приводного вала.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	102. Проверить соединительные болты приводного вала	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Шасси	103. Смазать пружинные пальцы стальной плиты целого автомобиля и втулки	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	104. Закрепить передние и задние болты	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	105. Соединительный болт подвесного ушка подпорки рессора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	106. Проверить действительность предельного блока рессора.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	107. Проверить монтажные болты трубообразной поперечной балки рамки автомобиля	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	108. Проверить болты V-образного толкающего рычага, нижнего толкающего рычага	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	109. Проверить зазор между пружиной стальной плиты для балансировочной подвески и скользящей плитой, и смазать скользящую плиту	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	110. Проверить утечку масла из балансира	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	111. Добавить нигрол для балансира	Для одинокой стороны добавить 1L нигрол GL-5 85W-90, не нужно заменить нигрол		
	112. Проверить болты для соединения балансира и рамки автомобиля	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	113. Проверить гайки колес	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000

Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссе́йный автомобиль	Нешоссе́йный автомобиль, цементомешалка
Шасси	114. Проверить состояние утечки масла, газа и воды из всех частей	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	115. Проверить износ линий и возможные причины износа	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	116. Проверить износ водяного трубопровода и возможные повреждения.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Тормозная система	117. Проверить герметичность газовада в состояниях ходового тормоза и стояночного тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	118. Проверить воздушное давление тормоза целого автомобиля на достижение заданного значения	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	119. Спустить воду из барабана для хранения воздуха	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	120. Проверить нормальность тормоза	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	121. Проверить износ тормозного трубопровода и возможные повреждения	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	122. Проверить утечку воздуха из системы	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
Электроаппарат	123. Проверить нормальность работы всех ламп и приборов.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	124. Проверить нормальность зарядки генератора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	125. Проверить состояние закрепления питающего провода и металлизированной перемычки аккумулятора.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	126. Проверить явление контактирования жгутов различных частей, обеспечить, что жгуты находятся далеко от источника тепла и острого предмета.	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	127. Проверить состояние соединения всех жгутов и штепсельных деталей электроприборов	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	128. Проверить нормальность работы системы стеклоочистителя и необходимость добавления промывного раствора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	129. Проверить предохранитель и спецификации	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	130. Проверить нормальность работы МРЗ	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000

Обслуживание целого автомобиля

Сборка	Пункт обслуживания	Начальное обслуживание	Регулярное обслуживание	
		Пробег для начального обслуживания (км)	Пробег для регулярного обслуживания (км)	
			Шоссейный автомобиль	Нешоссейный автомобиль, цементомешалка
Кабина водителя	131. Проверить болты для закрепления механизма опрокидывания	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	132. Проверить нормальность работы механизма управления автомобильными дверями	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	133. Проверить надежность и состояние смазки запирающего механизма	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	134. Проверить нормальность регулирования сиденья, залить смазку на основе лития в скользящий желоб механизма для регулирования сиденья	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	135. Проверить нормальность работы руля и рулевого приводного механизма	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	136. Проверить нормальность работы подвесных подушек корпуса автомобиля, устройства регулирования высоты, амортизатора	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	137. Проверить нормальность работы ремня безопасности	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	138. Проверить объем гидравлического масла для подъемного насоса	2000~5000	Через каждые 10000	Через каждые 5000
	139. Добавить гидравлическое масло в подъемный насос	См. «Механизм опрокидывания кабины водителя»		
Система воздушной подвески	80. Проверить момент затяжки воздушной подвески и крепежного узла для монтажа ее, при необходимости заменить отработанные самопорящиеся гайки или стопорные шайбы	1500~2000	Через каждые 8000	
	81. Проверить воздушную пружину	1500~2000	Через каждые 8000	
	82. Проверить амортизатор	1500~2000	Через каждые 8000	
	83. Удалить влагу из ресивера	1500~2000	Через каждые 8000	
	84. Провести проверку и обслуживание клапана пневматической рессоры	1500~2000	Через каждые 8000	

Глава VI Безопасность и охрана окружающей среды

Инструкция о безопасности

Перед любой сваркой следует отключить электропитание батареи 12 В и 24 В. В противном случае, может привести к ожогу контроллера системы, контроллера прибора и других контроллеров. Повреждение, вызванное из-за этого, не входит в сферу гарантии качества.

Встроенная защита безопасности:

В коробке батареи имеется предохранитель высокого напряжения для защиты батареи высокого напряжения.

Высоковольтная линия, выведенная из коробки батарей, имеет управление реле, в состоянии выключения ключом – открытие цепи, только имеет высокое напряжение в коробке батарей.

Все пучки и рамы высоковольтной линии изолированы.

При движении машины функция проверки на утечку тока может в любое время проверить высоковольтную систему на наличие утечки тока. Если возникает неисправность, желтая лампа прибора загорается, система высокого давления отключена.

Инерционный выключатель, установленный на коробке батареи, автоматически включается при возникновении дорожно-транспортного происшествия для отключения выхода высокого напряжения.

Пучок проводов постоянного тока высокого напряжения имеет устройство взаимной блокировки, при ослаблении или отсоединении соединения выключить систему высокого напряжения.

Пучок проводов переменного тока высокого напряжения будет непрерывно проверять наличие короткого замыкания между высоковольтной линией и рамой, если в движении существует неисправность, красная лампа приборной панели мигает.

Обычные особые положения по безопасности

Пластмассовый шланг, резиновая труба и жгут проводов



Внимание!

Нельзя проводить сварочное соединение или бурение отверстия вблизи от пластмассового шланга, резиновой трубы и жгута проводов.

Снова затянуть гайки колес

Для нового автомобиля или автомобиля с новыми колесами, через 50km после движения следует снова затягивать гайки колес, см. «Замену колес».

Предложение о буксировке

См. «Буксировка и запуск буксировкой»

Предотвращение повреждения электрической системы

См. «Электрическая система»

Защитные устройства и шоферные инструменты

Проверить готовность следующих устройств:

Домкрат, качающийся рычаг домкрата, сопроводительные инструменты, треугольная предупредительная доска, светоотражающая спина, клин остановки, огнетушитель (при наличии).

Модифицированные детали и вспомогательное приспособление

Монтаж должен проводиться в соответствии с требованиями к реконструкции модели автомобиля или руководством по реконструкции Китайской корпорации тяжелых автомобилей.

Пользователь должен получить соответствующее письменное разрешение со стороны изготовителя.

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 с энергоаккумулятором 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.

Использование аккумулятора



Внимание!

- Избегать длительного использования электрооборудования автомобиля при неработе двигателя, например: Осветительная лампа, магнитола и т.д. в машине, чтобы предотвращать глубокий разряд аккумулятора, не может запускать машину и одновременно сокращать срок службы аккумулятора.

- Естественная утечка тока в связи с нагрузкой машины не может быть предотвращена, поэтому при остановке машины более 10 дней, следует снять отрицательный полюс соединительной линии аккумулятора во избежание утечки тока в связи с нагрузкой, во избежание глубокого разряда аккумулятора.

Срок службы аккумулятора составляет более 2 года, вне зависимости от того, что аккумулятор отказывается или нет, рекомендуем заменить аккумулятор во избежание естественного отказа аккумулятора, вызывающего невозможность запуска.

Защита безопасности аккумулятора

Жидкостью в аккумуляторе является разбавленная серная кислота, следует осторожно перевозить, вертикально поставить во избежание перелива серной кислоты. Если кожа соприкасается с серной кислотой, то следует немедленно снять загрязненную одежду и промыть ее большим количеством чистой воды; если глаза соприкасаются с серной кислотой, следует немедленно промыть их чистой водой не менее чем 2 минут, потом немедленно обратиться к врачу; если случайно проглотают серную кислоту, немедленно пить большое количество чистой воды и молока, и обратиться за медицинской помощью.

Перевозка аккумуляторов

- В процессе транспортировки избегать чрезмерного трясения и столкновения.
- Транспортная среда должна быть защищена от высокой температуры (не более 45°C).
- Аккумулятор не может быть поставлен дном вверх или наклонно.
- При перевозке аккумулятор избегает наклона более 40° во избежание вытекания кислотной жидкости из выхлопного отверстия.

Хранение аккумулятора

- Аккумулятор должен храниться в прохладном и вентиляционном месте.

Процесс замены аккумулятора

- Выключить все электроприемники на двигателе и автомобиле, выключить главный выключатель аккумулятора.
- Сначала отсоединить отрицательный полюс аккумулятора, потом

отсоединить положительный полюс.

- Снять крышку ящика аккумулятора.
- Подтвердить соответствие характеристик нового аккумулятора характеристикам старого аккумулятора. Использовать вольтамперметр для подтверждения правильности полярности аккумулятора и состояния зарядки аккумулятора (напряжение более 12,5 В).
- Очистить клеммы аккумулятора и концы соединительной линии автомобиля.
- Установить и закрепить аккумулятор.
- Соединить аккумулятор с соединительным наконечником автомобиля (сначала положительный полюс, потом отрицательный).
- Следует предотвращать отказ аккумулятора из-за длительного времени хранения, что приводит к ненужным убыткам.
- Регулярно проверять аккумулятор, если напряжение менее 12,3 В, то следует заряжать.



Предупреждение!

- В процессе монтажа аккумулятора следует предотвращать случайное короткое замыкание положительного и отрицательного полюсов;
- Запрещается обратное соединение положительного и отрицательного полюсов, в противном случае будут повреждаться электроприемники машины!

Зарядка аккумулятора

-Выбрать подходящее зарядное оборудование, перед управлением внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации оборудования, и управлять по требованиям.

- При выключении зарядного устройства соединить клеммы аккумулятора.

- Положительный полюс выхода зарядного устройства (обычно красный) соединяется с клеммой положительного полюса аккумулятора, отрицательный полюс выхода (синий или черный) - с клеммой отрицательного полюса аккумулятора, и подтвердить надежное соединение.

-Включить зарядный выключатель зарядного устройства, с помощью регулятора зарядного устройства медленно регулировать зарядное напряжение или ток от малого до большого, до достижения требуемого заданного диапазона. В течение 2-3 часов после начала зарядки, следует обращать внимание на своевременное наблюдение и регулирование зарядного тока во избежание возникновения аварии.

- Определить длительность зарядки и условия окончания зарядки по типу зарядного устройства.

- При окончании зарядки следует сначала выключить выключатель электропитания зарядного устройства, потом отсоединить соединительную линию зарядки аккумулятора (в процессе зарядки нельзя снять соединительную линию зарядки без отключения электропитания).



Внимание!

- Запрещается зарядка аккумулятора с разрушением корпуса, затвердением электролита или необходимостью замены.

- Зарядка аккумулятора должна проводиться в хорошо проветриваемой среде.

- В процессе зарядки, если температура аккумулятора превышает 45°C, следует соответственно снизить напряжение зарядки или прекратить зарядку; если из выпускного отверстия аккумулятора появляется перелив кислотной жидкости, немедленно прекратить зарядку.

Резервуар для хранения сжатого воздуха

- Воздухосборник является специальным устройством для хранения воздуха, направленным на тормозную систему и вспомогательное оборудование автомобиля и прицепа.
- В корпусе воздухосборника нанесена модель продукта, наименование производителя.
- Крепить на автомобиле крепежной лентой или подпоркой на ресивере. При установке ленты для закрепления следует обратить внимание на то, чтобы лента не контактировала со сварной точкой воздухосборника для предотвращения появления течучести и разрушения безопасности.
- Только допускается очищение нещелочным моющим средством.
- Чтобы предотвратить застой воды в воздухосборнике, следует постоянно полностью выпускать воду в нем. Водоспускной клапан находится в самой нижней части воздухосборника.
- Избежать сварки, термической обработки или других обработок, которые будут разрушать безопасность воздухосборника (корпус воздухосборника, подставка, резьба или принадлежности).

Система кондиционирования воздуха и элемент охлаждения



Внимание!

Хладагент и его пар вредны для здоровья человека!

-Избежать соприкоснуться с хладагентом и паром.

-Надеть перчатки и защитные очки! В случае неосторожного впрыска хладагента в кожу или глаза, следует немедленно обратиться к врачу за помощью.

-Запрещено спуск газового хладагента в закрытом помещении, который будет приводить к удушью!

-Откачать хладагент с использованием специальной системы обработки.

-Нельзя проводить сварку и другие операции на деталях системы охлаждения или рядом с деталями системы охлаждения. Даже в случае спуска хладагента такие операции не разрешены. Имеется опасность взрыва и отравления!

-Нельзя очищать детали системы охлаждения пароочистителем.

-Следует обратиться на станцию обслуживания при Китайской национальной корпорации тяжелых грузовиков на ремонт системы охлаждения.

-Запрещено использование хладагента пропан-бутан в автомобилях, произведенных Китайской национальной корпорацией тяжелых грузовиков.

-Заполнить хладагентом R134a без фтора систему кондиционирования воздуха.

-Запрещено в системе охлаждения смешивание хладагенты R134a без фтора и R12 (с фтором).

-Запрещено использование хладагента R12 в системе, использующей хладагент R134a.

Отработанное масло

Особые замечания по безопасности при обработке отработанного машинного масла:

Длительный или частый контакт с маслом будет снимать жир на коже, вызывая сухость, раздражение или покраснение кожи.

На основании экспериментов на животных кожах показывается, что отработанное масло содержит канцерогенные вещества, в случае соблюдения основных правил безопасности и гигиены при обращении с отработанным маслом, отработанное масло не является опасным предметом.

Предупреждение для охраны здоровья

- Избежать длительного, чрезмерного или частого контакта с отработанным маслом.
- Защитить кожу подходящим репеллентом или соответствующими защитными перчатками.
- Очистить кожу, которая контактирует с маслом.
 - Полностью очистить часть, контактирующую с машинным маслом, мылом и водой.
 - Повысить эффект чистоты с помощью щеточки.
 - Очистка может быть облегчена за счет использования специальных очищающих средств.
 - Нельзя использовать бензин, дизельное топливо, керосин, разжижающее средство или растворитель для очистки.
- После очистки намазать защитным кремом для кожи.
- Переодеть загрязненную маслом одежду и обуви.
- Нельзя положить загрязненную маслом тряпку в карман.

Холодное очищающее средство, без галогена/ топлива, загрязнение (класс чистоты)

При обработке холодного очищающего средства/топлива, обратите внимание на безопасность!

- Поставить их в недоступном для детей месте.
- Вдали от источников огня, курить запрещено.
- Немедленно снять загрязненную или промокшую этими химикатами одежду.
- Запрещено, что эти химические вещества поступают в канализацию.

При обработке холодного очищающего средства/топлива, обратите внимание на безопасность!

- Легковоспламеняющиеся / чрезвычайно воспламеняемые.
- При вдыхании, проглатывании или контакте с кожей, вещества токсичные.
- Долговременная обработка холодного очищающего средства/топлива приведет к причинению вреда здоровью и другим осложнениям.
- Канцерогенные (только топливо).

Светоотражающая спинка

Светоотражающая спинка ①: При возникновении аварийной ситуации на автомобиле, персонал в автомобиле должен носить светоотражающую спину при необходимости выхода из автомобиля для операции.



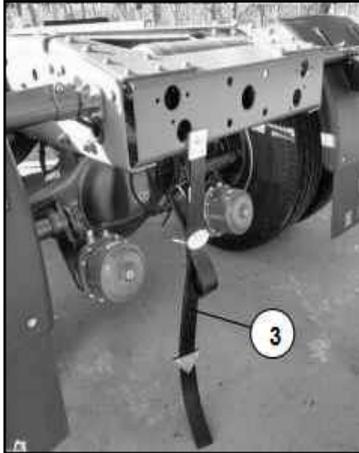
Стопорный клин

Стопорный клин ②: При стоянке машины на уклоне, кроме использования стояночного тормоза, при необходимости следует использовать стопорный клин

во избежания спуска машины с уклона или скольжения.

При использовании поставить стопорный клин между уклоном и шиной.





Резиновый ремень электростатической проводимости для автомобиля (для автомобиля для перевозки опасных грузов, автомобиля с применением природного газа)

Резиновый ремень электростатической проводимости для автомобиля ③: Следует поддерживать длину заземления резинового ремня электростатической проводимости для автомобиля 3-5 см, после износа следует своевременно регулировать длину ремня, поддерживать постоянное положение проводимости между рамой и землей.

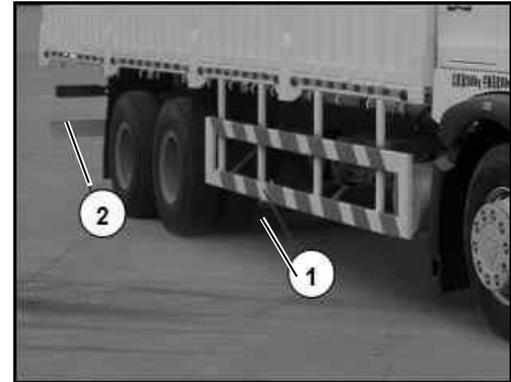


Инструкция о безопасности

Боковая и задняя защита грузового автомобиля

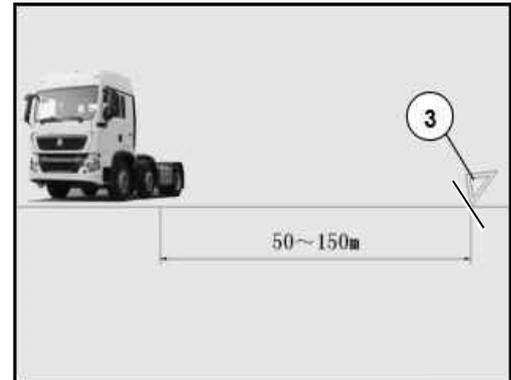
Боковое защитное устройство грузового автомобиля ① : для предупреждения закатывания людей.

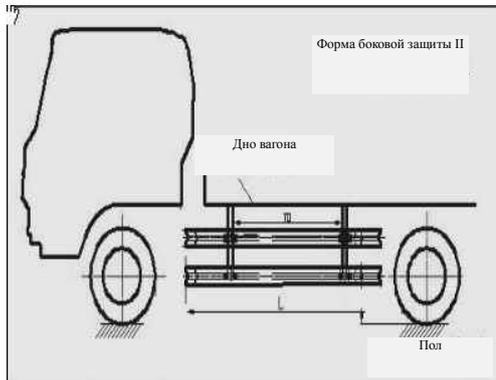
Заднее защитное устройство ②: играет роль удержания мотора-вагона, идущего взади и сталкивающегося с грузовым автомобилем, чтобы предотвратить проникание и столкновение.



Предупреждающий знак треугольной формы

Треугольная предупредительная доска ③: установлена на расстоянии 50-150 м от стояночного автомобиля, и может быть легко наблюдаена водителем обгоняющего автомобиля.



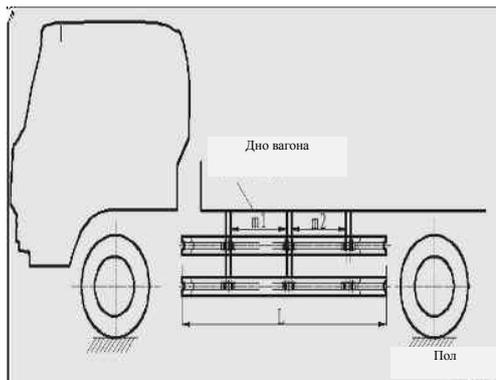


Боковое защитное устройство:

Боковые защитные перила сварены поперечной балкой и стойкой, закреплены болтами на поперечной балке контейнера, с размером сечения: 120x40, тип М или С, материал: Q235A.

В зависимости от конфигурации автомобиля боковая защита имеет следующие виды:

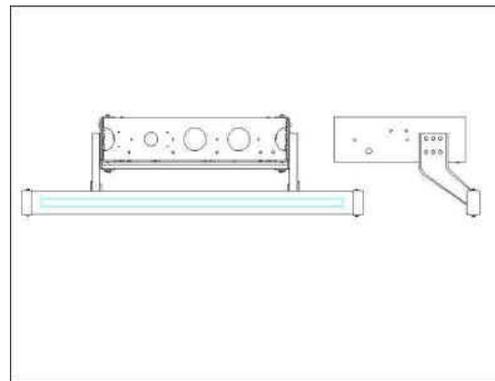
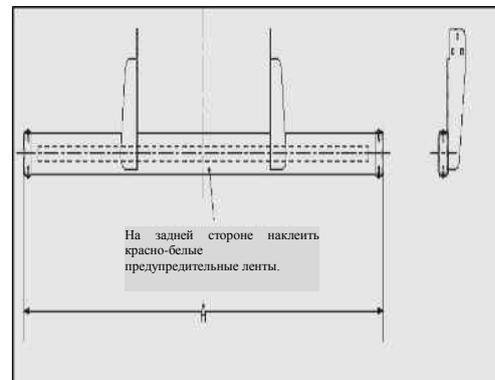
① Двухстойкая конструкция с двумя поперечными балками



② Многостойкая конструкция с двумя поперечными балками

Заднее защитное устройство:

Заднее защитное устройство сварено из одной поперечной балки и двух соединительных плит, изготовлено из материала Q235A, соединено с задней стороной бокового крыла рамы болтами. В том числе, поперечная балка представляет собой прямоугольную трубу сечением 120x120.



Охрана окружающей среды

Использованное отработанное машинное масло (моторное масло для двигателя, нигрол для коробки передач и т.д.)



Предупреждение!

- Следует надежно обработать использованное отработанное машинное масло.
- **Использованные машинные масла приводят к повреждению качества подземной воды.**

Нельзя сливать использованного машинного масла на поверхность земли, 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 сушильная камера

Старые фильтрующие элементы, барабаны, фильтры (масляный фильтр, топливный фильтр, воздушная сушилка и сушильная камера) принадлежат к категории опасных отходов, надо надлежащим образом обработать с ними.

Пожалуйста, соблюдайте правила местных соответствующих отделов.

Охлаждающая жидкость

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 дизельного двигателя

Модель	MC07.21-50	MC07.24-50	MC07.28-50	MC07.31-50	MC07.34-50
Норма выброса	Го-V				
Количество цилиндров	6				
Количество клапанов/каждый цилиндр	4				
Диаметр цилиндра (mm)	108				
Ход(mm)	125				
Выходящий объем (L)	6.87				
Номинальная мощность (kW/Ps)	151/206	176/240	206/280	228/310	248/337
Номинальная скорость вращения (rpm)	2300				
Максимальный крутящий момент (Nm)	830	925	1100	1230	1250
Скорость вращения при максимальном крутящем моменте(rpm)	1200~1800				
Минимальный удельный расход топлива (g/kWh)	≤205				
Скорость вращения при холостом ходе (rpm)	600±50				
Максимальная допустимая скорость оборотов дизеля(rpm)	2800				
Очередь зажигания	1—5—3—6—2—4				
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (со стороны свободного конца)				

Таблица параметров дизельного двигателя

Модель	WP7.270E51	WP7.300E51
Норма выброса	Гo- V	
Количество цилиндров	6	
Количество клапанов/каждый цилиндр	4	
Диаметр цилиндра (mm)	108	
Ход(mm)	136	
Выходящий объем (L)	7.5	
Номинальная мощность (kW/Ps)	199/270	220/299
Номинальная скорость вращения (rpm)	2100	
Максимальный крутящий момент (Nm)	1160	1250
Скорость вращения при максимальном крутящем моменте(rpm)	1200~1700	
Объемная сжимаемость	18.3±0.5:1	
Скорость вращения при холостом ходе (rpm)	700±50	
Максимальная скорость вращения при холостом ходу дизеля (обор.)	2500±50	
Очередь зажигания	1-5-3-6-2-4	
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (со стороны свободного конца)	

Таблица параметров дизельного двигателя

Модель	WP10.5H400E50
Норма выброса	Гo-V
Количество цилиндров	6
Количество клапанов/каждый цилиндр	4
Диаметр цилиндра (mm)	116
Ход(mm)	150
Выходящий объем (L)	9.5
Номинальная мощность (kW/Ps)	294/399
Номинальная скорость вращения (rpm)	1900
Максимальный крутящий момент (Nm)	1900
Скорость вращения при максимальном крутящем моменте(rpm)	1200~1300
Объемная сжимаемость	17.5±0.5:1
Скорость вращения при холостом ходе (rpm)	600±50
Максимальная скорость вращения при холостом ходу дизеля (обор.)	2150±50
Очередь зажигания	1-5-3-6-2-4
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (со стороны свободного конца)

Таблица параметров дизельного двигателя

Модель	MC05.14-50	MC05.16-50	MC05.18-50	MC05.21-50
Норма выброса	Гo-V			
Количество цилиндров	4			
Количество клапанов/каждый цилиндр	4			
Диаметр цилиндра (mm)	108			
Ход(mm)	125			
Выходящий объем (L)	4.58			
Номинальная мощность (kW/Ps)	103/140	118/160	132/180	151/206
Номинальная скорость вращения (rpm)	2400			
Максимальный крутящий момент (Nm)	535	610	700	830
Скорость вращения при максимальном крутящем моменте(rpm)	1200~1700			
Минимальный удельный расход топлива (g/kWh)	≤200			
Скорость вращения при холостом ходе (rpm)	700±50			
Максимальная допустимая скорость оборотов дизеля(rpm)	2800			
Очередь зажигания	1—3—4—2			
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (со стороны свободного конца)			

Таблица параметров дизельного двигателя

Пункт	Единица измерения	Модель машины		
		MC09.34-50	MC09.36-50	MC09.38-50
Количество цилиндров		5		
Диаметр цилиндра	mm	120		
Ход	mm	155		
Количество клапанов каждого цилиндра		4		
Общая производительность	L	8.76		
Способ работы		Четырехтактный, промежуточное охлаждение при нагнетании		
Номинальная мощность	kW	250/340	265/60	276/375
Номинальная скорость оборотов	rpm	1900		
Максимальный крутящий момент	Nm	1600	1700	1760
Скорость оборотов максимального крутящего момента	rpm	1100-1400		
Минимальный расход газа	g/kWh	≅ 185		
Коэффициент запаса крутящего момента	%	27	28	27
Скорость оборотов холостым ходом	rpm	600-650		
Порядок воспламенения		1-2-4-5-6		
Мощность подъема	KW/L	28.5	30.2	31.5
Уровень выбросов		Го-V		

Таблица параметров дизельного двигателя

Пункт	Единица измерения	Модель машины			
		MC11.44-50	MC11.40-50	MC11.36-50	MC11.32-50
Количество цилиндров		6			
Диаметр цилиндра	mm	120			
Ход	mm	155			
Количество клапанов каждого цилиндра		4			
Общая производительность	L	10.518			
Степень сжатия		19:1			
Номинальная мощность	kW	324	294	265	235
Номинальная скорость оборотов	rpm	2100			
Максимальный крутящий момент	Nm	2100	1900	1800	1600
Скорость оборотов максимального крутящего момента	rpm	1000-1400			
Мин. удельный расход топлива	g/kWh	≅ 185			
Максимальная скорость вращения на холостом ходу автомобиля	rpm	2150±50			
Скорость оборотов холостым ходом	rpm	550±50			
Порядок воспламенения		1-5-3-6-2-4			
Пуск при низкой температуре	°C	-25 (без подогрева впускного газа)			
Уровень выбросов		Го- V			
Установка для переработки		SCR			

Таблица параметров двигателя пригодного газа

Модель	MT07.22-50	MT07.24-50	MT07.26-50	MT07.29-50
Норма выброса	Go-V			
Количество цилиндров	6			
Количество клапанов/каждый цилиндр	4			
Диаметр цилиндра (mm)	108			
Ход(mm)	125			
Выходящий объем (L)	6.87			
Номинальная мощность (kW/Ps)	162/217	176/236	191/256	210/282
Номинальная скорость вращения (rpm)	2300			
Максимальный крутящий момент (Nm)	870	950	1030	1100
Скорость вращения при максимальном крутящем моменте(rpm)	1200~1500			
Минимальный удельный расход топлива (g/kWh)	≤189			
Скорость вращения при холостом ходе (rpm)	600±50			
Максимальная допустимая скорость оборотов дизеля(rpm)	2800			
Очередь зажигания	1—5—3—6—2—4			
Направление вращения коленчатого вала	По часовой стрелке (со стороны свободного конца)			

Таблица параметров двигателя серии МТ13 (Го-5)

Пункт	Единица измерения	Модель машины		
		МТ13.36-50	МТ13.40-50	МТ13.43-50
Количество цилиндров		6		
Диаметр цилиндра	mm	126		
Ход	mm	166		
Количество клапанов каждого цилиндра		4		
Общая производительность	L	12.419		
Степень сжатия		11.5:1		
Номинальная мощность	kW	265	294	316
Номинальная скорость оборотов	rpm	1900		
Максимальный крутящий момент	Nm	1800	1900	1900
Скорость оборотов максимального крутящего момента	rpm	1100-1400		
Минимальный расход газа	g/kWh	190		
Максимальная скорость вращения на холостом ходу автомобиля	rpm	2150		
Скорость оборотов холостым ходом	rpm	550		
Порядок воспламенения		1-5-3-6-2-4		
Зазор впускного клапана (в холодном состоянии)	mm	0.5		
Зазор выпускного клапана (в холодном состоянии)	mm	0.8		
Объем заправка маслом (Не заменить/заменить) масляный фильтр	L	40/42		

Таблица параметров коробки передач

Тип коробки передач	Передача	Коэффициент передачи																		Допустимый крутящий момент (Нм)	Вес(Кг)	Объем доливанья масла (L)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R1	R2			
HW12706T	6	9.204	5.195	3.102	1.983	1.343	1.000	—										8.719	—	1200	290	12
HW12706TC	6	7.663	4.325	2.583	1.651	1.000	0.799	—										7.260	—	1300	290	12
HW13709XS T	9	13.116	8.868	6.538	4.805	3.484	2.545	1.877	1.379	1.000	—						12.023	—	1350	327	9.5	
HW13709XS TC	9	9.509	6.429	4.740	3.484	2.526	1.845	1.360	1.000	0.725	—						8.717	—	1350	327	9.5	
HW16709XS T	9	15.117	10.238	7.301	5.228	3.750	2.730	1.947	1.394	1.000	—						13.438	—	1650	347	11	
HW16709XS TC	9	10.848	7.346	5.239	3.75	2.693	1.959	1.397	1.000	0.718	—						9.64	—	1650	347	11	
HW13710	10	14.079	10.471	7.825	5.822	4.352	3.235	2.406	1.798	1.338	1.000	—						12.671	2.912	1390	337	13
HW13710C	10	10.524	7.827	5.849	4.352	3.253	2.418	1.799	1.344	1.000	0.747	—						9.471	2.176	1500	337	13
HW13710C	10	12.734	9.278	6.765	4.920	3.546	2.588	1.886	1.375	1.000	0.721	—						11.461	2.329	1500	337	13
HW15710	10	14.283	10.623	7.869	5.874	4.375	3.265	2.428	1.799	1.343	1.000	—						13.911	3.180	1500	342	12
HW15710C	10	10.728	7.979	5.910	4.375	3.286	2.452	1.824	1.351	1.000	0.751	—						10.448	2.388	1650		12
HW19710T	10	14.355	10.664	7.875	5.822	4.375	3.281	2.438	1.8	1.331	1.000	—						14.014	3.203	1900	430	18

Таблица параметров коробки передач

Тип коробки передач	Пе реда ча	Коэффициент передачи																		Допустимый крутящий момент (Нм)	Вес(Кг)	Объем доливания масла (L)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R1	R2			
HW19710TC	10	10.788	8.014	5.918	4.375	3.288	2.466	1.832	1.353	1.000	0.752	—						10.531	2.407	2100	430	18
HW19710	10	14.283	10.623	7.869	5.874	4.375	3.265	2.428	1.799	1.343	1.000	—						13.911	3.180	1900	355	12
HW19710C	10	10.728	7.979	5.910	4.375	3.286	2.452	1.824	1.351	1.000	0.751	—						10.448	2.388	2100		12
HW19710A	10	14.283	10.623	7.869	5.874	4.375	3.265	2.428	1.799	1.343	1.000	—						13.911	—	1900	355	12
HW19710AC	10	10.728	7.979	5.910	4.375	3.286	2.452	1.824	1.351	1.000	0.751	—						10.448	—	2100		12
HW19712	12	15.012	11.667	9.03	7.146	5.568	4.375	3.431	2.667	2.064	1.633	1.273	1	—				13.811	3.157	1900	379	13
HW19712C	12	11.795	9.167	7.095	5.615	4.375	3.438	2.696	2.095	1.622	1.283	1	0.786	—				10.852	2.480	2100	379	13
HW19712A	12	15.012	11.667	9.030	7.146	5.568	4.375	3.431	2.667	2.064	1.633	1.273	1.000	—				13.811	3.157	1900	393	13
HW19712AC	12	11.795	9.167	7.095	5.615	4.375	3.438	2.696	2.095	1.622	1.283	1.000	0.786	—				10.852	2.480	2100	393	13
HW19712T	12	15.039	11.748	9.182	7.172	5.601	4.375	3.438	2.685	2.099	1.639	1.280	1.000	—				15.415	12.041	1900	440	17
HW19712TC	12	11.748	9.173	7.172	5.601	4.375	3.416	2.685	2.097	1.639	1.280	1.000	0.781	—				12.041	9.403	2100	440	17
HW21712STL	12	15.000	11.667	9.188	7.146	5.625	4.375	3.429	2.667	2.100	1.633	1.286	1.000	—				17.757	13.811	2100	310	12.5
HW21712CS TL	12	11.667	9.167	7.146	5.615	4.375	3.438	2.667	2.095	1.633	1.283	1.000	0.786	—				13.811	10.852	2100	310	12.5

Технические параметры

Таблица параметров коробки передач

Тип коробки передач	Передача	Коэффициент передачи																		Допустимый крутящий момент (Нм)	Вес (Кг)	Объем доливания масла (Л)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	R1	R2				
HW25712X	12	14.816	11.517	8.913	7.052	5.497	4.318	3.431	2.667	2.064	1.633	1.273	1.000	—				13.632	3.157	2500	395	13	
HW25712XC	12	11.642	9.047	7.004	5.540	4.318	3.394	2.696	2.095	1.622	1.283	1.000	0.786	—				10.711	2.480	2500	395	13	
HW20716	16	15.586	13.125	10.885	9.167	7.481	6.300	5.195	4.375	3.563	3.000	2.488	2.095										
HW20716	16	15.586	13.125	10.885	9.167	7.481	6.300	5.195	4.375	3.563	3.000	2.488	2.095	1.710	1.440	1.188	1.000	14.287	12.031	2000	397	14	
HW20716C	16	13.125	11.053	9.167	7.719	6.300	5.305	4.375	3.684	3.000	2.526	2.095	1.764	1.440	1.213	1.000	0.842	12.031	10.132	2200	397	14	
HW20716A	16	15.586	13.125	10.885	9.167	7.481	6.300	5.195	4.375	3.563	3.000	2.488	2.095	1.710	1.440	1.188	1.000	14.287	12.031	2000	393	14	
HW20716AC	16	13.125	11.053	9.167	7.719	6.300	5.305	4.375	3.684	3.000	2.526	2.095	1.764	1.440	1.213	1.000	0.842	12.031	10.132	2200	393	14	
HW21716ST L	16	15.586	13.125	10.885	9.167	7.481	6.300	5.195	4.375	3.563	3.000	2.488	2.095	1.710	1.440	1.188	1.000	14.287	12.031	2000	335	13	
HW21716ST CL	16	13.125	11.053	9.167	7.719	6.300	5.305	4.375	3.684	3.000	2.526	2.095	1.764	1.440	1.213	1.000	0.842	12.031	10.132	2200	335	13	
ZF 16S1930TD	16	16.408	13.805	11.276	9.487	7.761	6.530	5.426	4.565	3.594	3.024	2.470	2.078	1.700	1.430	1.189	1.000	15.359	12.923	1900	314	15.4	
ZF 16S1930TO	16	13.805	11.540	9.487	7.930	6.530	5.458	4.565	3.816	3.024	2.528	2.078	1.737	1.430	1.196	1.000	0.836	12.923	10.802	1900	314	15.4	
ZF 16S2230TD	16	16.408	13.805	11.276	9.487	7.761	6.530	5.426	4.565	3.594	3.024	2.470	2.078	1.700	1.430	1.189	1.000	15.359	12.923	1900	314	15.4	
ZF 16S2230TO	16	13.805	11.540	9.487	7.930	6.530	5.458	4.565	3.816	3.024	2.528	2.078	1.737	1.430	1.196	1.000	0.836	12.923	10.802	1900	314	15.4	

Таблица параметров коробки передач

Тип коробки передач	Входной крутящий момент (Nm)		Передача	Коэффициент передачи												Вес (кг)	Объем доливания масла (L)
	Автомобиль автодороги	Инженерный автомобиль		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	R1	R2		
DC6J70TC	650	600	6	6.54	3.78	2.17	1.44	1.00	0.81					6.54		187	8/8.5
DC6J95TC	900	800	6	7.03	3.96	2.31	1.51	1.00	0.82					7.04		256	8.8/9.3
DC6J65TC	600	520	6	6.72	4.03	2.30	1.44	1.00	0.74					6.12		170	7.5/8
DC7J100T C	1000	830	7	8.40	5.52	3.62	2.36	1.54	1.00	0.79				8.63		282	12.5/13
DC7J120T C	1050	900	7	9.20	6.08	3.98	2.51	1.59	1.00	0.83				9.06		327	14.5/15
	1150	1000		8.39	5.55	3.63	2.29	1.45	1.00	0.76				8.26		327	14.5/15
HW90510C	700	630	10	11.99	8.97	6.75	4.64	3.81	2.58	1.93	1.45	1.00	0.82	9.90	2.13	177	5.5/6
HW12710C	1200	950	10	11.11	8.31	6.25	4.17	3.36	2.49	1.86	1.40	1.00	0.75	9.26	2.07	260	9/9.5
HW12706T	1200	1200	6	9.20	5.20	3.10	1.98	1.34	1.00					8.72		290	12

Технические параметры

Таблица параметров ламп

Наименование лампы		Модель лампы	Мощность лампы(W)	Количество для одиночного автомобиля (шт.)
Лампа положения		PHILPS	5	2
Фара дальнего света		PHILPS	70	2
Вспомогательная фара дальнего света		PHILPS	70	2
Фара ближнего света		PHILPS	70	2
Противотуманная фара		PHILPS	70	2
Фонарь указателя поворота		PHILPS	21	2
Т/с боковой фарой для знака, 7 функциональный комбинированный задний фонарь	Фонарь указателя поворота	PHILPS	21	2
	Фара заднего хода	PHILPS	21	2
	Сигнализатор тормоза	PHILPS	21	2
	Задняя противотуманная фара	PHILPS	21	2
	Габаритная огонь	PHILPS	LED/10	2
	Боковой опознавательный фонарь	PHILPS	LED/10	2
	Задняя лампа положения	PHILPS	LED/5	2
Фонарь освещения номерного знака		PHILPS	5	1
Передняя габаритная огонь		PHILPS	LED	2
Задняя габаритная огонь		PHILPS	5	2

Наименование лампы	Модель лампы	Мощность лампы(W)	Количество для одиночного автомобиля (шт.)
Боковой опознавательный фонарь	PHILIPS	5	4
Фонарь опознавания поворота	PHILIPS	21	2
Внутренняя лампа для освещения	PHILIPS	20	2
Лампа для чтения	PHILIPS	10	2
Фонарь двери	PHILIPS	5	2

Обслуживание балансира

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег и содержание обслуживания
Балансир	Нигрол	GL-5 85W-90	На одной стороне 1L	Не заменять
	Смазка	2# смазка на основе лития	350 г.	Через каждое движение автомобиля на 2500-3500 км., проверить, при нехватке, нужно завалить

Техническое обслуживание пружины стальной плиты

Сборка	Наименование масла	Класс качества и класс вязкости	Количество	Пробег и содержание обслуживания
Носик смазки пружины стальной плиты	Смазка	2# смазка на основе лития	350 г.	Через каждое движение автомобиля на 2500-3500 км., проверить, при нехватке, нужно завалить

Таблица параметров передней и задней подвески

Таблица параметров рессоры передней подвески				
Тип привода	Тип автомобиля	Модель передней оси	Малолитровая рессора	Многолистовая рессора
			Спецификации листовой рессоры	Спецификации листовой рессоры
4X2	Буксировка	HR7/HF7/H153	2x29, 3x24	9x13
	Перевозка груза	HR7/HF7/H153	4x20	9x13, 9x16
6X4	Буксировка	HR7/HF7/H153	2x29, 2x32, 3x24	9x14, 9x16
	Перевозка груза	HR7/HF7/H153	4x25	10x14, 10x16, 10x17
	Специальные работы	HR7/HF7/HR9/HF9/H153	4x25	9x16, 9x17, 9x18
	Самостоятельная разгрузка	HR7/HF7/HR9/HF9/H153		10x16
8X4	Перевозка груза	HR7/HF7/H153	3x22, 4x20, 4x22	11x13, 2x16+9x14
	Специальные работы	HR7/HF7/HR9/HF9/H153	4x22	11x13, 2x16+9x14
	Самостоятельная разгрузка	HR7/HF7/HR9/HF9/H153	4x22	11x13, 2x16+9x14
6x2 (двойной поворот)	Буксировка	HR7/HF7/H153	4x16	
	Перевозка груза	HR7/HF7/H153	3*22, 4x16, 4x20	9x13
8x2 (подъем воздушного мешка среднего моста)	Перевозка груза	H153	4x16	

Таблица параметров передней и задней подвески

Параметры рессоры задней подвески				
Тип привода	Тип автомобиля	Модель заднего моста	Малоллистовая рессора	Многолистовая рессора
			Спецификации листовой рессоры	Спецификации листовой рессоры
4X2	Буксировка	440/HT457/MCY11/MCY13	3x27+2x30	9x14+6x16
	Перевозка груза	440/HT457/MCY11/MCY13	5x30	9x14+6x16
6X4	Буксировка	440/HT457/MCY11/MCY13/ST16/HC16	3x25+2x34	12x20, 12x22
	Перевозка груза	440/HT457/MCY13/ST16/HC16	5x32	12x22, 4x22+8x25
	Специальные работы	440/HT457/MCY13/ST16/HC16	5x32	12x22, 4x22+8x25
	Самостоятельная разгрузка	HT457/ST16/HC16/AC16		12x22, 4x22+8x25
8X4	Перевозка груза	440/HT457/MCY13/ST16/HC16	5x32	12x22, 4x22+8x25
	Специальные работы	440/HT457/MCY13/ST16/HC16	5x32	12x22, 4x22+8x25
	Самостоятельная разгрузка	HT457/ST16/HC16/AC16	5x32	12x22, 4x22+8x25
6x2 (двойной поворот)	Буксировка	440/HT457/MCY11/MCY13	3x27+2x30	9x14+6x16
	Перевозка груза	440/HT457/MCY11/MCY13	5x30	9x16+6x16
8x2 (подъем воздушного мешка среднего моста)	Перевозка груза	HT457/MCY11/MCJ11	5x30	9x16+6x16

Таблица параметров колес

Модель	8.00V-20	8.5-20	8.5-24	22.5×8.25	22.5×9.00	22.5×12.25
Модель обода	Комплектный тип из 2 шт.	Комплектный тип из 2 шт.	Комплектный тип из 2 шт.	Комплектный тип из 1 шт.	Комплектный тип из 1 шт.	Комплектный тип из 1 шт.
Спецификации шины	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 шине

Модель	Одиночная шина (кПа)	Двойная шина (кПа)
11.00- 20 (18 ярусных ступеней)	910	840
12.00- 20 (18 ярусных ступеней)	810	740
12.00- 24 (18 ярусных ступеней)	810	740
11.00R20(18 ярусных ступеней)		930
12.00R20(18 ярусных ступеней)		830
12.00 R24(18 ярусных ступеней)		830
11R22.5 (16 ярусных ступеней)		830
12R22.5(16 ярусных ступеней)		830
315/80R22.5(18 ярусных ступеней)		830
295/80R22.5(16 ярусных ступеней)		830
425/ 65R22.5(18 ярусных ступеней)		760

Величина установки колеса

Модель		HF7	HF9	HR7	HR9	H153
Максимальный угол поворота внутреннего колеса (°)		43	43	43	43	42
Максимальный угол поворота внешнего колеса (°)		31	31	30	30	32
Продольный угол наклона шкворня (°)		Автомобиль автодороги 3, инженерный автомобиль 2				
Поперечный угол наклона шкворня (°)		3	3	6	6	7
Угол развала колес (°)		1	1	1	1	1
Схождение колес	Радиальная шина	2±1.5mm	Одиночный передний вал 2,5 ± 1,5 мм	2±1.5mm	Одиночный передний вал 2,5 ± 1,5 мм	2±1.5mm
			Двойной передний вал 3 ± 1,5 мм		Двойной передний вал 3 ± 1,5 мм	
Тип тормоза		Барабанный (φ 420x160)	Барабанный (φ 420x160)	Дисковый (P20WA или P22AJ)	Дисковый (P20WA или P22AJ)	Барабанный (φ400x150)
Применимый минимальный обод колеса (дюйм)		20	20	20	20	20

Требования к динамическому балансу колеса в сборе	
Тип шины	Значение дисбаланса сборки колес (g.cm)
11.00- 20(18 ярусных ступеней)	≤8000
12.00- 20(18 ярусных ступеней)	≤8000
11.00R20(18 ярусных ступеней)	≤8000
12.00R20(18 ярусных ступеней)	≤8000
11R22.5 (16 ярусных ступеней)	≤5000
12R22.5(16 ярусных ступеней)	≤5000
12R22.5(18 ярусных ступеней)	≤5000
12.00R20 - WJ(20 ярусных ступеней)	≤8000
12.00R20 - WH(22 ярусных ступеней)	≤8000
13R22.5(18 ярусных ступеней)	≤8000
315/70R22.5(18 ярусных ступеней)	≤5000
315/80R22.5(18 ярусных ступеней)	≤5000
295/80R22.5(16 ярусных ступеней)	≤5000
295/80R22.5(18 ярусных ступеней)	≤5000
3855/ 65R22.5(18 ярусных ступеней)	≤8000
425/ 65R22.5(18 ярусных ступеней)	≤8000