

Грузовой автомобиль
малой грузоподъемности
для коммерческого использования

DFA1063DJ10(14)-301/303

Руководство по эксплуатации

DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD.
Июль 2006

Введение

Благодарим Вас за приобретение коммерческого грузовика малой грузоподъемности производства компании DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD.

Данное руководство содержит необходимые процедуры и инструкции по управлению, проверкам и техническому обслуживанию грузового автомобиля DFA1063DJ10(14)-301/303.

Автомобиль оснащен дизельным двигателем EQB125-20 производства компании DONGFENG Cummins Co. LTD, который соответствует требованиям стандарта Euro II.

Обеспечение оптимальных технических характеристик автомобиля является одной из основных задач для производителя. Однако, это также в существенной мере зависит от качества ухода и наличия знаний по правильной эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей. Искренне надеемся, что Вы полностью прочтаете данное руководство и убедитесь в том, что достаточно ознакомлены с инструкциями по эксплуатации и техническому обслуживанию перед использованием нового автомобиля.

Данное руководство поставляется вместе с автомобилем. Пожалуйста, храните его в автомобиле. Информация и цифры в данном руководстве являются действующими на момент опубликования. Благодаря постоянным усовершенствованиям автомобилей, возможно, некоторые инструкции руководства не будут соответствовать конкретным автомобилям. В случае каких-либо несоответствий, пожалуйста, свяжитесь с производителем.

Данное руководство составлено отделом эксплуатации департамента испытаний научно-исследовательского института по серийно выпускаемым изделиям компании DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD. Отдел эксплуатации компании DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD оставляет за собой право вносить изменения в любой время без уведомления.

По вопросам приобретения автомобиля, проведения технического обслуживания или покупки запасных частей, пожалуйста, проконсультируйтесь с местным дилером.

В руководстве используются стандартные единицы измерения.

DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD.

Июль 2006.

Введение

Тип	Двигатель	Оборудование
DFA1063DJ10-301 DFA1063DJ14-301	EQB125-20 (Euro II)	С кондиционером, без усилителя рулевого управления
DFA1063DJ10-303 DFA1063DJ14-303	EQB125-20 (Euro II)	Без кондиционера, с усилителем рулевого управления

Оглавление

Размещение заводских табличек	
грузовика, двигателя и идентификационного номера автомобиля	1-1
Размещение заводской таблички автомобиля.....	1-1
Размещение заводской таблички двигателя.....	1-1
Размещение идентификационного номера автомобиля.....	1-1
Основные технические характеристики и особенности конструкции	2-1
Общая информация.....	2-1
Эксплуатационные характеристики	2-2
Технические характеристики двигателя	2-2
Тип шасси и особенности конструкции.....	2-3
Устройство и эксплуатация	3-1
Компоновка кабины.....	3-1
Двери.....	3-2
Сиденья	3-3
Ремень безопасности.....	3-4
Приборы.....	3-5
Индикаторы.....	3-9
Ключи	3-11
Замок зажигания.....	3-11
Многофункциональный переключатель света фар	3-12
Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла....	3-13
Выключатель системы аварийной сигнализации	3-14
Выключатель передних противотуманных фар	3-14
Выключатель заднего противотуманного фонаря	3-15
Выключатель электропитания.....	3-15
Выключатель тормоза-замедлителя, установленного в выпускной системе двигателя.....	3-15
Переключатель пневматического и электрического звуковых сигналов.....	3-16
Потолочный фонарь и вещевого ящик	3-16
Люк кабины	3-16
Система кондиционирования воздуха.....	3-17
Рычаги управления, рулевое колесо и принадлежности	3-18
Опрокидывание кабины.....	3-23
Запуск двигателя.....	4-1
На что нужно обратить внимание перед запуском двигателя	4-1
Запуск двигателя в нормальных условиях	4-1
Запуск двигателя (при опрокинутой кабине).....	4-2
Запуск двигателя от постороннего источника питания	4-2
Обкатка и техническое обслуживание нового автомобиля.....	5-1

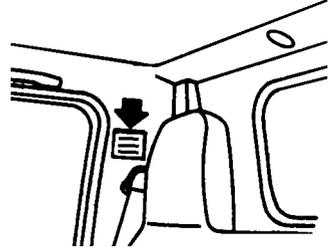
Оглавление

Перед обкаткой	5-1
Период обкатки	5-2
После обкатки.....	5-2
Рекомендации по управлению автомобилем	6-1
Проверка автомобиля	7-1
Ежедневный осмотр водителем	7-1
Общее техническое обслуживание.....	8-1
Воздушный фильтр	8-1
Фильтр грубой очистки дизельного топлива.....	8-2
Фильтр тонкой очистки топлива и водоотделитель	8-2
Масляный фильтр	8-3
Слив отстоя из топливного бака	8-3
Турбокомпрессор, установленный в выпускной системе.....	8-4
Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения	8-5
Проверка температуры открытия термостата	8-5
Дренажное отверстие водяного насоса.....	8-6
Удаление воздуха из системы подачи топлива	8-6
Последовательность затяжки болтов крепления головки блока цилиндров	8-7
Смазка двигателя	8-7
Проверка уровня рабочей жидкости, замена рабочей жидкости в бачке сцепления.....	8-8
Смазка КПП	8-9
Смазка главного редуктора заднего моста	8-10
Ход педали тормоза.....	8-11
Слив конденсата из воздушного ресивера.....	8-11
Проверка и техническое обслуживание аккумуляторной батареи.....	8-11
Предохранители	8-14
Проверка электрической проводки.....	8-14
Подвеска	8-15
Перестановка колес	8-15
Снятие колеса	8-16
Установка колеса.....	8-17
Проверка давления воздуха в шинах и состояния шин	8-17
Очистка и замена щеток стеклоочистителей	8-16
Общие регулировки	9-1
Эксплуатация двигателя в соответствии со стандартом об охране окружающей среды	9-1
Регулировка натяжения ремня вентилятора.....	9-3
Регулировка сцепления (с пневматическим усилителем).....	9-3
Удаление воздуха из системы привода выключения сцепления (с пневматическим усилителем)	9-4

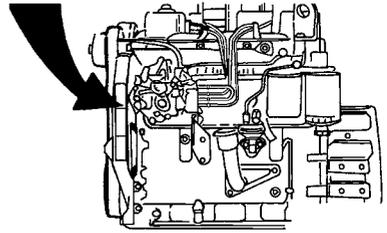
Регулировка сцепления (без пневматического усилителя).....	9-5
Удаление воздуха из системы привода выключения сцепления (без пневматического усилителя)	9-5
Регулировка зазора между тормозными колодками и тормозным барabanом.....	9-6
Принципиальная схема тормозной системы	9-9
Регулировка подшипника ступицы колеса	9-11
Регулировка свободного хода рулевого колеса	9-12
Регулировка схождения управляемых колес	9-13
Периодичность технического обслуживания	10-1
Двигатель	10-1
Сцепление	10-2
КПП.....	10-3
Тормозная система	10-3
Рулевое управление	10-4
Подвеска	10-5
Карданный вал	10-5
Оси и колеса	10-6
Другое.....	10-6
Основные регулировочные данные	10-8
Топливо	10-9
Места смазки и периодичность смазки	10-9
Смазочные материалы и рабочие жидкости, используемые на автомобиле	10-11
Моторное масло	10-11
Масло для редуктора заднего моста	10-12
Масло для КПП.....	10-13
Консистентная смазка.....	10-13
Рабочая жидкость для амортизаторов	10-13
Рабочая жидкость системы привода выключения сцепления.....	10-13
Рабочая жидкость системы охлаждения двигателя (антифриз)	10-13
Моменты затяжки резьбовых соединений	11-1
Двигатель	11-1
Ходовая часть.....	11-2
Прилагаемые чертежи.....	12-1
Электрическая схема	12-2

Заводские таблички грузовика

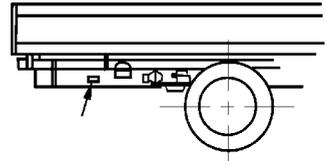
Размещение заводской таблички автомобиля



Размещение заводской таблички двигателя



Размещение идентификационного номера VIN автомобиля



Основные технические характеристики и особенности конструкции

- Общая информация

Модель автомобиля		DFA1063DJ10-301/303	DFA1063DJ14-301/303
Грузоподъемность (кг)		4500	4425
Снаряженная масса шасси автомобиля (кг)		3645	3720
Полная масса автомобиля (кг)		8145	8145
Распределение массы по осям при полной нагрузке (кг)	Передняя ось	3053	3176
	Задняя ось	5092	4969
Габаритные размеры (мм)	Длина	6970	6970
	Ширина	2220	2220
	Высота (без нагрузки, до вершины кабины)	2410	2410
Колесная база (мм)		3800	3800
Колея (мм)	Передних колес	1750	1750
	Задних колес	1586	1586
Передняя/задняя подвеска (мм)		1210/1960	1210/1960
Угол переднего / заднего свеса		24° / 12°55'	24° / 12°55'
Минимальный клиренс с полной нагрузкой (мм)		176	176
Минимальные диаметры поворота (м), не более		15	16

Модель автомобиля	DFA1063DJ10-301/303	DFA1063DJ14-301/303
Особенности конструкции	Кабина над двигателем, автомобиль оснащен двигателем EQB125-20 с рядным расположением цилиндров	Кабина со спальным местом над двигателем, автомобиль оснащен двигателем EQB125-20 с рядным расположением цилиндров

Эксплуатационные характеристики

Максимальная скорость (км/ч)	105
Максимальный угол преодолеваемого подъема (с полной нагрузкой на сухой дороге с твердым покрытием, длина подъема более 15м), не менее	30%
Угол уклона, при котором возможна парковка, не менее	20%
Расход топлива на 100км (л), не более	13
Запас хода на одной заправке (км)	500
Тип топлива	Дизельное топливо ДЛ (летнее), ДЗ (зимнее), ДА (арктическое) ГОСТ 305-82

Технические характеристики двигателя

Модель	EQB125-20
Тип	Однорядный 4-х цилиндровый дизельный двигатель с прямым впрыском, наддувом и принудительным охлаждением производства компании DONGFENG Cummins. Соответствует требованиям стандарта Euro II.
Диаметр цилиндра X ход поршня (мм X мм)	102 X 120
Рабочий объем (л)	3,922
Степень сжатия	17,3:1
Номинальная мощность (кВт/об/мин)	92/2800

Номинальный крутящий момент (Н•м/об/мин)	410/1500
Расход топлива при полной нагрузке (г/кВт•ч)	210
Порядок впрыска топлива в цилиндры	1-3-4-2

Тип шасси и особенности конструкции

1. Сцепление
Фрикционное, однодисковое Ø325мм, сухое с гидравлическим дистанционным приводом выключения.
2. Коробка переключения передач (КПП)
Механическая КПП с ручным переключением, пять передач вперед и одна передача заднего хода, управление гибкими валами.

Передаточные числа:

Передача	I	II	III	IV	V	Заднего хода
Передаточное число	4,763	2,808	1,594	1,000	0,756	4,99

3. Карданный вал
Два карданных шарнира с крестовинами.
4. Передняя ось
Передняя ось - штампованная двутавровая балка.
Углы установки передних колес:

наклон поворотного шкворня	8°
угол продольного наклона	2°
угол развала колеса	1°
схождение управляемых колес	0~2 мм
5. Ведущий мост
Литые кожухи полуосей, одноступенчатый редуктор с интегральным косозубым зацеплением шестерен, с полностью разгруженными полуосями.
Передаточное число главной передачи: 4,875
6. Подвеска

Передняя и задняя подвески являются зависимыми, многослойные листовые рессоры с дополнительной рессорой на задней подвеске.
Количество листов рессоры: передняя – 8шт, задняя – 10+7.

7. Колеса

По одному колесу на передней оси, сдвоенные колеса на задней оси, запасное колесо, установленное на держателе под задней частью рамы автомобиля.

Колесный диск: 7,50-16

Шина: 7,50-16-12PR

8. Рулевое управление

С механическим приводом от рулевого колеса на управляемые колеса (DFA1063DJ10-301, DFA1063DJ14-301).

С гидравлическим усилителем привода от рулевого колеса на управляемые колеса (DFA1063DJ10-303, DFA1063DJ14-303).

Максимальный угол поворота передних колес (внутреннего/наружного): 41° / 33°.

9. Тормозная система

Рабочая тормозная система с двумя контурами и пневматическим управлением, передние и задние тормозные механизмы саморегулируемые барабанного типа, разжимной кулак с пневматическим приводом. В выпускную систему встроены дополнительный тормоз-замедлитель.

Стояночный тормоз: с пружинными энергоаккумуляторами и ручным пневматическим краном управления включением.

10. Рама

Лестничного типа, лонжероны швеллерного типа в сечении, соединение с поперечинами заклепками, часть рамы усилена накладками для увеличения жесткости.

11. Электрическая система и приборы

Однофазная система, отрицательный провод замкнут на массу, 24В.

Основные переключатели:

Силовой выключатель питания, замок зажигания, переключатель передних противотуманных фар, переключатель задних противотуманных фар, переключатель аварийной сигнализации и т.д.

Приборы:

Спидометр и одометр, указатель давления воздуха и т.д.

Индикаторы:

Индикатор аварийного давления воздуха, индикатор указателя поворота, индикатор зарядки аккумуляторной батареи, индикатор включения стояночного тормоза, предупреждающий индикатор заднего хода, электрический звуковой сигнал и т.д.

Фары и указатели:

Передний комбинированный фонарь, передняя фара головного освещения, передняя противотуманная фара, указатель поворота, задний комбинированный фонарь и т.д.

12. Кабина

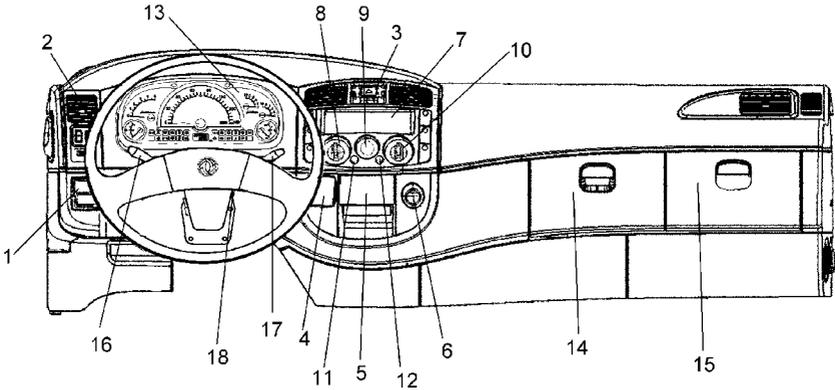
Цельнометаллическая, содержит все органы управления, с одним рядом сидений (DFA1063DJ10-301/303) / с одним рядом сидений и спальным местом (DFA1063DJ14-301/303). Сиденье водителя регулируется в продольном направлении перемещения. Сиденье водителя и помощника оснащены ремнями безопасности с креплением в 3-х точках, среднее сиденье оснащено ремнем безопасности с креплением в 2-х точках. Кабина оснащена панорамным ветровым стеклом, солнцезащитными козырьками, внутренним зеркалом заднего вида, кассетной магнитолой и т.д.

13. Комплект инструмента

Каждый автомобиль для коммерческого использования комплектуется комплектом инструмента.

Устройство и эксплуатация

Компоновка кабины

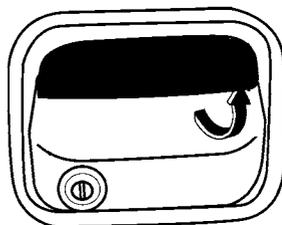


HC0011D

- | | |
|--|---|
| 1. Клавишный выключатель питания | 11. Кнопка включения кондиционера |
| 2. Воздушный дефлектор | 12. Кнопка включения режима рециркуляции воздуха |
| 3. Выключатель системы аварийной сигнализации | 13. Приборная панель |
| 4. Отсек для мелких вещей | 14. Вещевой отсек |
| 5. Пепельница | 15. Вещевой отсек |
| 6. Прикуриватель | 16. Комбинированный переключатель освещения |
| 7. Кассетная магнитола | 17. Рычаг управления стеклоочистителем и омывателем |
| 8. Переключатель выбора режима обогревателя или кондиционера воздуха | 18. Замок зажигания |
| 9. Переключатель управления вентилятором | |
| 10. Переключатель управления обогревателем или кондиционером | |

Двери

● Открытие дверей снаружи

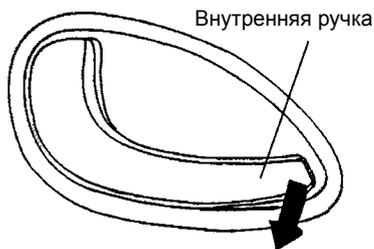


HC0021B

Открытие дверей изнутри

Внимание:

После закрытия двери, пожалуйста, проверьте плотность ее закрытия. Движение с полузакрытой дверью может быть очень опасным.

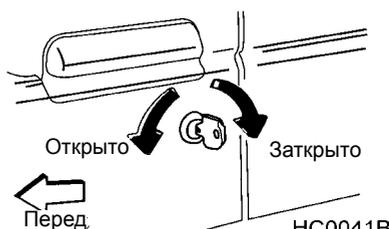


HC0030D

● Закрытие дверей

Снаружи

Для замыкания двери поверните ключ по часовой стрелке, для отмыкания поверните ключ против часовой стрелки.



HC0041B

Изнутри

Установите кнопку блокировки ручки двери в положение «LOCK» (ЗАКРЫТО), потяните за ручку двери для ее закрытия.



Сиденья

- Регулировка сиденья водителя в продольном направлении перемещения

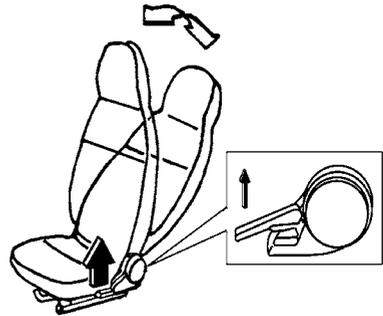
Поднимите рычаг регулировки, расположенный под передней частью сиденья, перемещайте сиденье вперед и назад для выбора оптимального положения. Затем опустите рычаг регулировки, что позволит зафиксировать сиденье в неподвижном положении.

Опасно: Не выполняйте регулировку сиденья в продольном направлении во время движения автомобиля.



- Регулировка положения спинки сиденья водителя

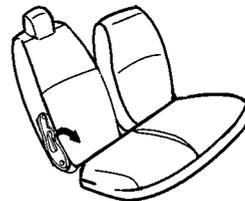
Поднимите вверх рычаг регулировки, расположенный с левой стороны сиденья, и отрегулируйте угол наклона спинки таким образом, чтобы обеспечивался наиболее удобный захват рулевого колеса. Затем опустите рычаг для фиксации спинки сиденья в желаемом положении.



HC0520C

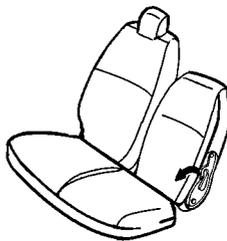
- Регулировка положения спинки сиденья правого пассажира

Поверните ручку, расположенную с правой стороны сиденья, установите спинку сиденья в желаемое положение или опустите ее лицевой частью на сиденье.



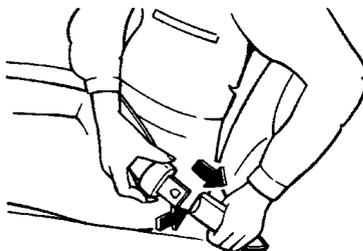
● Регулировка положения спинки центрального сиденья

Поверните ручку, расположенную с левой стороны сиденья, установите спинку сиденья в желаемое положение или опустите ее лицевой частью на сиденье.



● Ремни безопасности

Медленно потяните ремень безопасности и расположите его на туловище так, чтобы верхняя часть диагональной лямки прилегала к телу между ключицей и плечом, нижняя лежала на тазе, под животом. Нажмите кнопку и вставьте язычок в замок. Отрегулируйте оптимальную длину ремня безопасности.



Внимание:

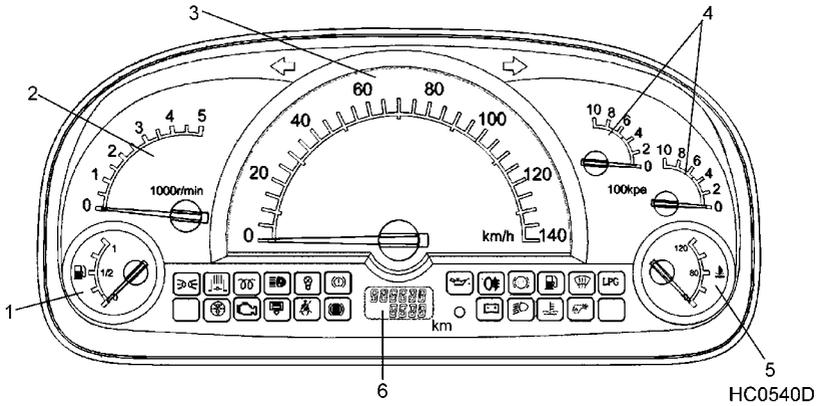
Убедитесь в том, что ремень безопасности не перекручен и не перетерт проушиной кронштейна, не имеет следов попадания химикатов и электролита аккумуляторной батареи.

Один ремень безопасности используется только для одного человека.

В случае чрезмерного износа, неработоспособности или повреждения ремня безопасности, замените его в сборе.

В случае обнаружения неисправности втягивающего механизма катушки ремня безопасности, немедленно замените ремень безопасности в сборе.

Панель приборов



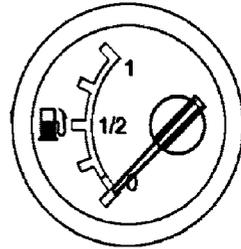
- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Указатель уровня топлива | 4. Указатель давления воздуха |
| 2. Тахометр | 5. Указатель температуры воды |
| 3. Спидометр | 6. Электронный одометр |

● Указатель уровня топлива

Указатель уровня топлива предназначен для индикации приблизительного уровня топлива, оставшегося в топливном баке. Стрелка будет отклоняться при торможении автомобиля, повороте, ускорении или при подъеме.

Внимание:

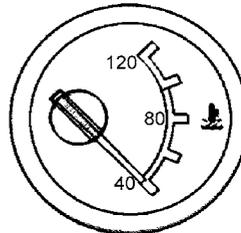
Помните о необходимости заполнять топливный бак чистым топливом до того момента, когда указатель уровня топлива покажет, что все топливо выработано.



HC0091D

● Указатель температуры воды

Указатель температуры воды показывает температуру рабочей жидкости в системе охлаждения двигателя. Стрелка прибора будет отклоняться с учетом температуры атмосферного воздуха и режима движения. Диапазон критических температур охлаждающей жидкости двигателя выделен красным цветом.



HC0100D

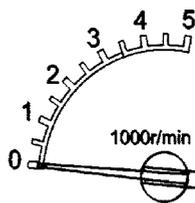
Не допускается эксплуатация двигателя в случае, если стрелка прибора зайдет в красную зону.

Внимание:

Будьте готовы как можно быстрее остановить автомобиль, если стрелка прибора выйдет за границы разрешенного диапазона. Эксплуатация автомобиля с перегретым двигателем представляет чрезвычайную опасность для двигателя.

● Тахометр

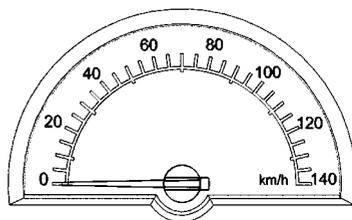
Стрелка тахометра указывает частоту вращения двигателя в оборотах в минуту. Диапазон критических частот вращения двигателя выделен красным цветом. Всегда следите за тем, чтобы стрелка прибора оставалась ниже диапазона критических частот вращения. Диапазон частот вращения двигателя, который соответствует наиболее экономичному режиму его эксплуатации, выделен белым цветом. Работа двигателя в этом диапазоне частот обеспечивает экономию топлива и продление его срока службы.



HC0131D

● Спидометр

Спидометр указывает скорость автомобиля в километрах в час. Диапазон критических скоростей автомобиля выделен красным цветом. Не рекомендуется эксплуатация автомобиля на критических скоростях, не допускайте перемещения стрелки в красную зону.



HC01

● Одометр

Одометр измеряет пройденное расстояние в километрах. Одометр состоит из двух частей. Верхняя часть представляет собой одометр для измерения больших расстояний, нижняя часть – одометр для измерения коротких расстояний. Одометр для измерения больших расстояний показывает суммарный пробег автомобиля; одометр для измерения коротких расстояний показывает дневной пробег или пройденное расстояние за поездку. Нажмите кнопку сброса для обнуления цифр перед его использованием, затем отпустите кнопку сброса.

Внимание:

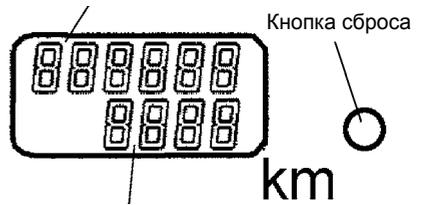
Не нажимайте кнопку сброса во время движения автомобиля.

При нажатии кнопки не вытягивайте ее и не поворачивайте.

● Указатель давления воздуха

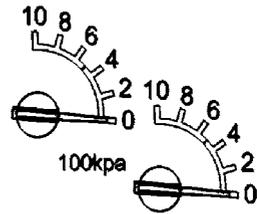
На приборной панели установлены два указателя давления воздуха: один для тормозной системы передних колес, второй - для тормозной системы задних колес. Пределы измерений указателя составляют 0~10х100кПа. Когда стрелки указателей находятся в красной зоне, трогание автомобиля с места невозможно. Трогание автомобиля возможно только после того, как стрелки поднимутся выше красной зоны.

Одометр для измерения больших расстояний



Одометр для измерения коротких расстояний

HC0560D



HC0120D

Индикаторы

- Индикатор предупреждения неисправности заднего фонаря

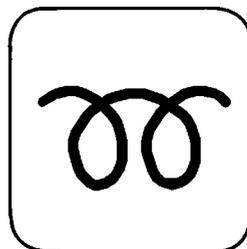
Индикатор загорается в случае поломки любой лампы заднего фонаря (кроме указателя поворота).



HC0150B

- Индикатор предварительного нагрева

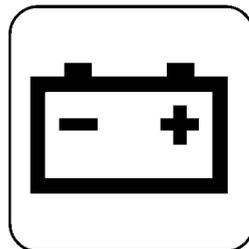
Данный индикатор загорается при включении предварительного подогрева воздуха на впуске в двигатель.



HC0140B

- Индикатор заряда аккумуляторной батареи

Индикатор загорается при включенном зажигании, гаснет после запуска двигателя и начала процесса зарядки. Индикатор загорается в случае прерывания процесса зарядки из-за неисправности системы при работающем двигателе.



HC0180B

Внимание:

Запрещено движение транспортного средства с горящим предупреждающим индикатором. Это разрядит аккумуляторную батарею.

● **Предупреждающий индикатор стояночного тормоза**

Индикатор загорится при включении стояночного тормоза для предупреждения водителя о том, что стояночный тормоз автомобиля включен. После выключения стояночного тормоза индикатор погаснет. Перед началом движения убедитесь в том, что индикатор не горит.



HC0250B

● **Индикатор ремня безопасности**

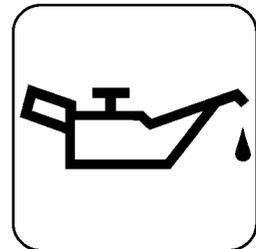
При включении замка зажигания (поворот в положение «ON») индикатор начнет мигать 7 секунд для предупреждения водителя и пассажиров о необходимости использования ремней безопасности.



HC0200B

● **Предупреждающий индикатор давления масла**

Индикатор загорается при включении зажигания и гаснет после запуска двигателя. В случае падения давления масла при работающем двигателе индикатор загорается снова.



HC0240B

Внимание:

Низкое давление масла в двигателе приведет к его поломке.

Запрещено движение автомобиля при горящем предупреждающем индикаторе.

- **Предупреждающий индикатор уровня топлива**

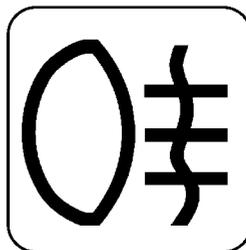
Индикатор загорается в случае, если оставшееся количество топлива приближается к минимальному для бесперебойной работы двигателя. Индикатор предназначен для предупреждения водителя о необходимости заправить топливный бак.



HC0210B

- **Индикатор заднего противотуманного фонаря**

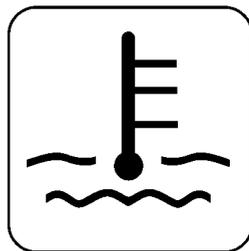
Индикатор загорается при включении заднего противотуманного фонаря.



HC0220B

- **Предупреждающий индикатор температуры охлаждающей жидкости**

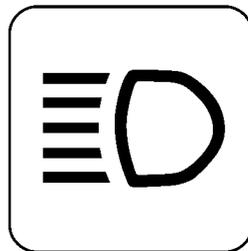
Индикатор загорается в случае, если температура охлаждающей жидкости превышает 101°C. При этом включится зуммер для предупреждения водителя об опасной ситуации с двигателем. Зуммер отключается при выключении зажигания при остановленном двигателе.



HC0230B

- **Индикатор включения передних фар**

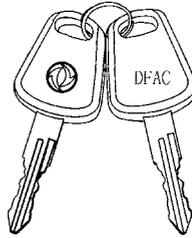
Индикатор загорается при включении передних фар автомобиля, а также при включенных габаритных огнях.



HC0170B

Ключи

Вместе с автомобилем поставляются два ключа: один - для запуска двигателя, второй – для открытия и закрытия замка дверей.



HC0281B

Замок зажигания

ЗАМКНУТ («LOCK»): Вставить или вытянуть ключ возможно только в том случае, когда личинка замка повернута в положение ЗАМКНУТ («LOCK»).

ВЫКЛЮЧЕН («OFF»): Для останова двигателя поверните ключ из положения ВКЛ («ON») в положение ВЫКЛ («OFF»).

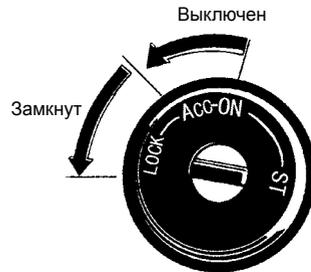
АККУМУЛЯТОР «АСС»: Для включения любых электроприборов (таких как, кассетная магнитола, стеклоочиститель, прикуриватель и т.д.) при неработающем двигателе.

ВКЛ («ON»): После запуска двигателя ключ возвращается из положения ЗАПУСК («START») в положение ВКЛ («ON»), после чего запущенный двигатель продолжает работать. Никогда не поворачивайте ключ в любое другое положение при работающем двигателе.

ЗАПУСК («START»): Для запуска двигателя поверните ключ в положение ЗАПУСК («START»). С положения ЗАПУСК («START») ключ автоматически вернется в положение ВКЛ («ON») после его отпущения.

Внимание:

Никогда не поворачивайте ключ в положение ЗАПУСК («START») при работающем двигателе, т.к. это может повредить стартер. Повторный запуск двигателя возможен только после его останова.



HC0291B

Многофункциональный переключатель света фар

Данный многофункциональный переключатель предназначен для управления передними и задними габаритными фонарями, передними фарами, подсветкой приборной панели, фонарем подсветки номерного знака, прерывистым режимом работы фар, переключением света фар, указателями поворота и т.д.

● Переключатель фар

Поверните ручку на конце рычага многофункционального переключателя вперед, в зависимости от положения выключателя лампы будут загораться в соответствии с приведенной ниже таблицей.

○ – ВКЛ («ON») × – ВЫКЛ («OFF»)

Переключатель освещения

↻ ↻ 1-е положение



☞ 2-е положение

HC0300B

Положение ручки	Передние фары	Передние дополнительные фары	Задний фонарь	Фонарь подсветки номерного знака	Подсветка приборной панели	Передняя габаритная подсветка	Задняя габаритная подсветка	Боковая габаритная подсветка
ВЫКЛ («OFF»)	×	×	×	×	×	×	×	×
1-е положение	×	○	○	○	○	○	○	○
2-е положение	○	○	○	○	○	○	○	○

● Переключатель указателя поворота

Для включения левого или правого указателей поворота переместите рычаг управления вперед или назад. При этом индикатор указателя поворота на приборной панели также мигает.

Переключатель указателя поворота

При перемещении рычага управления вперед начинает мигать правый указатель поворота.

При перемещении рычага управления назад начинает мигать левый указатель поворота.

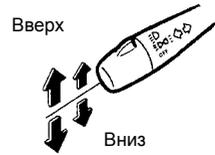


HC0310B

● Переключатель света фар

Перемещайте рычаг управления многофункционального переключателя вверх и вниз для переключения дальнего света фар на ближний свет или ближнего света фар на дальний свет.

Переключатель света фар



● Переключатель ближнего света фар

Дальний свет фар будет гореть, пока рычаг будет находиться перемещенным с ближнего света фар. При отпусчении рычага, он автоматически переместиться назад в положение, соответствующее ближнему свету фар. При нормальных условиях движения транспортного средства, ближний свет фар будет включен независимо от режима включения фар (ближний или дальний).

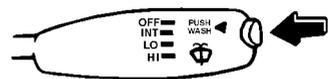
HC0320B

Переключатель стеклоочистителя и омывателя ветрового стекла

● Стеклоочиститель ветрового стекла

Стеклоочиститель ветрового стекла включается при перемещении рычага назад. Стеклоочиститель работает в трех режимах: прерывистый, с малой скоростью и большой скоростью.

НАЖМИТЕ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ОМЫВАТЕЛЯ



↓ Прерывистый режим

↓ Режим малой скорости

↓ Режим большой скорости

● Очистка ветрового стекла омывателем

Нажмите на кнопку, расположенную на торце рычага омывателя ветрового стекла. Омыватель начнет работать, при этом омывающая жидкость будет подаваться непрерывно.

При этом 3-х режимный стеклоочиститель также будет работать в прерывистом режиме.

Стеклоочиститель должен совершить два или три рабочих хода после выключения омывателя.

Для выключения омывателя отпустите кнопку.

Для выключения стеклоочистителя переместите рычаг вперед в крайнее положение.

Внимание:

Использование одного только стеклоочистителя (без омывателя) может привести к образованию царапин на ветровом стекле. При хороших погодных условиях используйте стеклоочиститель только вместе с омывателем.

Не включайте омыватель при отсутствии омывающей жидкости в бачке омывателя с целью предотвращения поломки двигателя омывателя.

● Переключатель системы аварийной сигнализации

Используйте данный переключатель для предупреждения других водителей в случае, если Ваш автомобиль представляет опасность для дорожного движения из-за технической неисправности. При нажатом переключателе все, левые и правые, указатели поворота горят, одновременно мигает индикатор указателя поворота.



HC0361D

● Выключатель передних противотуманных фар

При нажатом переключателе горят передние противотуманные фары, передние и задние габаритные фонари. Используйте данный переключатель для управления освещением автомобиля при движении в условиях густого тумана.



HC0341D

● **Выключатель заднего противотуманного фонаря**

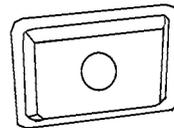
При включенных передних противотуманных фарах, включите данный переключатель и задний противотуманный фонарь загорится. После выключения переключателя задний противотуманный фонарь погаснет.



HC0351D

Выключатель электропитания

Клавишный выключатель используется для управления электромагнитным силовым выключателем электрической системы автомобиля. Установите переключатель в положение ВКЛ («ON») для подачи питания в электрическую систему автомобиля, установите переключатель в положение ВЫКЛ («OFF») для отключения электрической системы от источника питания. Электрическую цепь необходимо размыкать для предохранения других электрических приборов в случае тестирования или ремонта электрической системы.



HC0601D

Внимание:

Не выключайте переключатель электропитания при работающем двигателе.

Переключатель тормоза-замедлителя, установленного в выпускной системе двигателя

Используется для управления тормозом-замедлителем.



HC0581D

Переключатель пневматического и электрического звуковых сигналов

В зависимости от необходимости выберите пневматический или электрический звуковой сигнал.

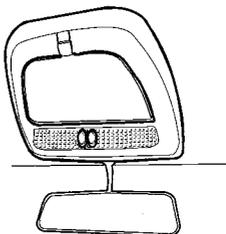
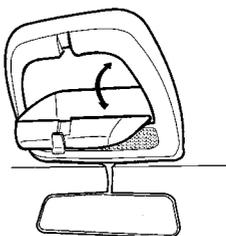


HC0571D

Потолочный фонарь и отсек для мелочей

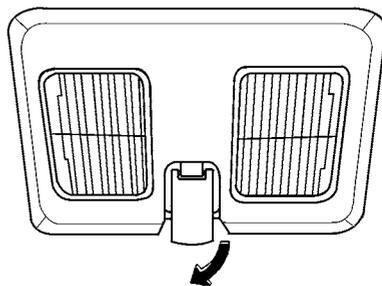
Внутренняя передняя часть кабины имеет один отсек для мелочей и два фонаря. В случае необходимости использования отсека для мелочей, потяните вниз его крышку для открытия.

Режим работы двух ламп. Нажмите левую кнопку для включения фонарей, они будут гореть постоянно в независимости от того, открыта ли дверь или нет. После нажатия правой кнопки фонари будут загораться при открытой одной из дверей.



Люк кабины

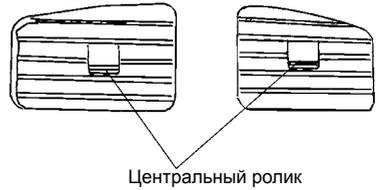
При желании проветрить кабину свежим воздухом, нажмите на переключатель, который расположен на люке.



Система кондиционирования воздуха

● Вентилятор

Поверните центральный ролик для изменения направления воздушного потока.



HC0611D

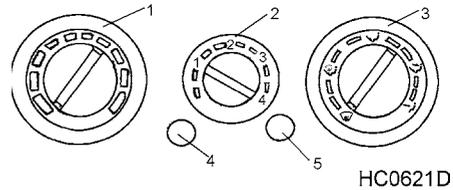
Кондиционер

● Кнопка включения кондиционера

При необходимости включения кондиционера нажмите данную кнопку, при этом загорится индикатор, который указывает на подключение к источнику питания.

● Переключатель кондиционер-обогреватель

При необходимости включения кондиционера поверните переключатель в сторону зеленого индикатора; при необходимости включения обогревателя поверните переключатель в сторону красного индикатора.



HC0621D

1. Переключатель кондиционер-обогреватель
2. Переключатель вентилятора
3. Переключатель выбора режима работы
4. Кнопка включения кондиционера
5. Кнопка выключателя рециркуляции воздуха внутри кабины

● Переключатель вентилятора

Вентилятор имеет пять режимов работы, от 0 до 4. В положении 0 вентилятор остановлен, при переключении от 1 до 4 его частота вращения постепенно повышается.

● Кнопка включения рециркуляции воздуха внутри кабины

Нажмите на кнопку для включения режима рециркуляции воздуха внутри кабины, что обеспечит равномерное распределение горячего и холодного воздуха.

● Переключатель выбора режима работы

 – подача воздуха в зону головы

 – подача воздуха в зону ног

 – подача воздуха в зону головы и ног

 – обогрев кабины и предотвращение запотевания

 – предотвращение запотевания внутри кабины

Внимание:

Обогрев воздуха осуществляется путем отбора тепла от охлаждающей жидкости двигателя. Температура воздуха зависит от температуры охлаждающей жидкости.

Пожалуйста, не включайте обогреватель на продолжительный период при выключенном или работающем на холостом ходу двигателе. Это приведет к быстрому износу аккумуляторной батареи и негативно повлияет на условия нормальной эксплуатации.

Помните о необходимости понизить передачу КПП и увеличить частоту вращения двигателя во время движения с малой скоростью, или во время подъема по длинному уклону для снижения нагрузки на двигатель.

С целью обеспечения продолжительного срока службы компрессора кондиционера, подождите 2-3 минуты перед повторным его включением.

Кроме того, необходимо включать компрессор кондиционера на 10 или более минут каждый месяц, даже зимой, для продления его срока службы.

Рычаги управления, рулевое колесо и принадлежности

● Рычаг переключения передач

При переключении передач выжимайте полностью педаль сцепления. Перед включением передачи заднего хода во время движения вперед или перед включением передачи вперед во время движения назад сначала убедитесь в том, что автомобиль полностью остановился.



HC0380D

При установленном в положение «R» (задний ход) рычаге переключения передач загорается лампа индикации заднего хода, одновременно включается зуммер, который предупреждает прохожих и водителей других автомобилей.

● Рычаг управления стояночным тормозом

Включение стояночного тормоза

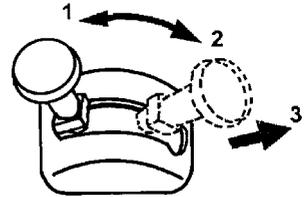
Для включения стояночного тормоза после остановки автомобиля потяните рычаг управления парковочным тормозом назад.

Отключение стояночного тормоза

Для отключения стояночного тормоза сначала потяните вверх стопорный наконечник рычага, затем переместите рычаг вперед (в случае пониженного давления воздуха в системе стояночный тормоз не может быть отключен).

Внимание:

Рекомендуется производить парковку на максимально ровной площадке.



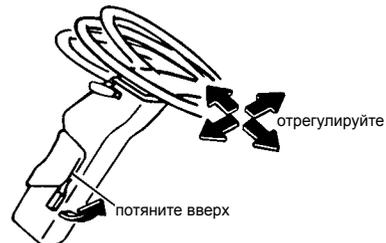
1. Переместите вперед для выключения
2. Переместите назад для включения тормоза
3. Немного потяните вверх

● Регулировка положения рулевого колеса

Перемещением вверх ослабьте затяжку стопорного рычага, после чего рулевое колесо может быть наклонено вперед или назад, перемещено вверх или вниз. Перед регулировкой положения рулевого колеса выполните регулировку сиденья в зависимости от телосложения водителя. После этого убедитесь в том, что рулевая колонка надежно зафиксирована стопорным рычагом для предотвращения перемещения рулевого колеса во время движения автомобиля.

Внимание:

Регулировку положения рулевого колеса разрешается выполнять только на припаркованном автомобиле. Выполнять регулировку положения рулевого колеса во время движения строго запрещено.

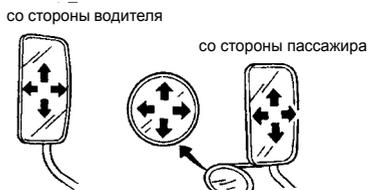


● Регулировка положения зеркал заднего вида и нижнего вида

Производите их регулировку в любом направлении для установки в оптимальное положение.

Внимание:

Не изменяйте положения зеркал во время движения, т.к. это может привести к дорожно-транспортному происшествию.



● Прикуриватель

Нажмите на головку прикуривателя для его перемещения вниз до упора, затем подождите десять секунд до момента, когда верхняя внутренняя часть прикуривателя раскалится докрасна. После этого прикуриватель автоматически выскочит в первоначальное положение. Затем его можно вытянуть для использования, после прикуривания сигареты вставьте его обратно.

Внимание:

Если прикуриватель не выскакивает по истечению приблизительно 10 секунд с момента его нажатия, пожалуйста, вытяните его рукой во избежание других поломок.

Пользуйтесь прикуривателем с осторожностью. Небрежное или неправильное пользование прикуривателем может стать причиной пожара.

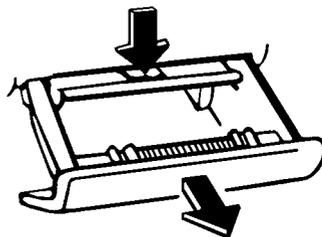


● Пепельница

Вытяните пепельницу для использования. Для очистки пепельницы снимите ее, для этого нажмите на язычок и вытяните ее.

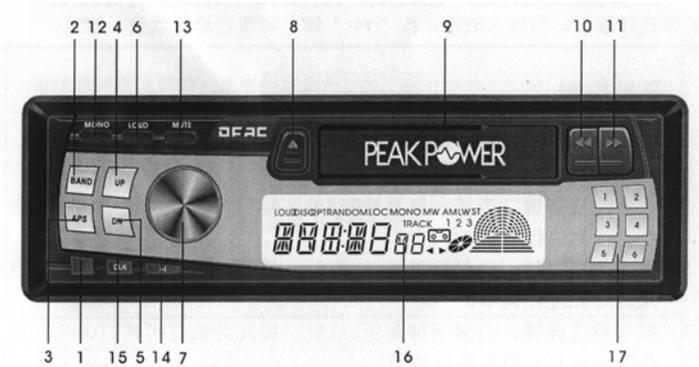
Внимание:

Для обеспечения безопасности убедитесь в том, что пепельница после использования закрыта.



● Кассетная магнитола

Описание панели управления



- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Кнопка питания 2. Диапазон 3. Авто поиск и сохранение 4. Поиск радиостанции (повышение частоты) 5. Поиск радиостанции (понижение частоты) 6. Звуковой контроллер 7. Ручка регулировки громкости 8. Извлечение кассеты 9. Крышка кассетного отсека | <ol style="list-style-type: none"> 10. Быстрая перемотка назад 11. Быстрая перемотка вперед 12. Баланс 13. Беззвучный режим 14. Воспроизведение 15. Индикатор времени 16. ЖКИ дисплей 17. Переключение предварительно запрограммированных радиостанций |
|--|--|

Основные функции

Для включения кассетной магнитолы нажмите кнопку Питание («POWER»). Для выбора рабочего режима нажмите кнопку Диапазон («Band»). Для выбора режима воспроизведения кассет, вставьте кассету в магнитолу; для воспроизведения или приема радиопередач нажимайте по очереди кнопку Воспроизведение («Play»).

● Прием радиопередач

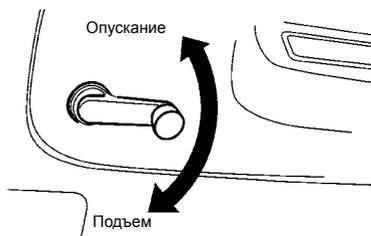
Для включения кассетной магнитолы нажмите кнопку Питание («POWER»). Для выбора FM/AM радиовещательной станции нажмите кнопку Диапазон («Band»).

● Воспроизведение кассет

Для включения кассетной магнитолы нажмите кнопку Питание («POWER»). Вставьте кассету, затем нажмите кнопку Воспроизведение («Play») для выбора режима воспроизведения кассет.

● Стеклоподъемник

Для подъема стекла поворачивайте ручку по часовой стрелке, для опускания стекла - против часовой стрелки.



HC0460B

● Подключение и отключение силовых проводов

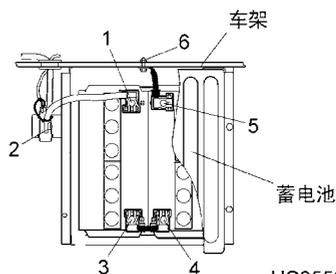
Перед подключением или отключением силовых проводов отключите источник питания.

Строго соблюдайте указанную на рисунке последовательность установки и затяжки болтов.

Только после затяжки всех болтов и проверки крепления, приступайте к следующему шагу.

Ослабьте затяжку болта 5 крепления клеммного наконечника и отсоедините провод от отрицательного вывода аккумуляторной батареи.

При работе не допускайте контакта металлическим проводником одновременно к главному силовому переключателю и раме или кронштейну аккумуляторной батареи.



HC0550B

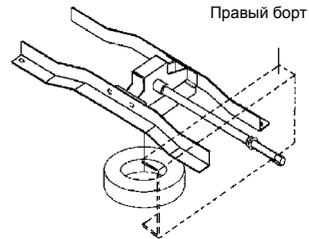
● Крепление запасного колеса

Запасное колесо закреплено под задней частью рамы шасси.

Съем запасного колеса

Для опускания запасного колеса гаечным ключом поверните приводную звездочку против часовой стрелки.

Снимите запасное колесо с крепления.



HC0451B

Установка запасного колеса

Для установки запасного колеса выполняйте действия в обратной последовательности.

Внимание:

После установки запасное колесо должно быть надежно закреплено без сдвигов и перекосов.

Наклон кабины

● Меры предосторожности перед наклоном кабины

Припаркуйте автомобиль на наиболее ровной площадке.

Перед наклоном кабины в помещении проверьте, достаточно ли пространства между крышей и потолком, а также между лицевой частью кабины и стеной.

Проверьте, включен ли стояночный тормоз или нет. Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение.

Пожалуйста, зафиксируйте каждое колесо треугольными упорными колодками.

Внимание:

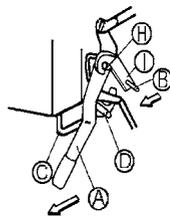
Будьте осторожны, чтобы не повредить части внутри кабины при ее наклоне.

● Для наклона кабины

Сначала надавите рычаг А левой рукой, потяните рычаг В правой рукой в указанном направлении до выхода пальца Н из петли рычага В. Затем потяните рычаг А до упора.

Затем возьмите рукоятку С левой рукой и потяните рычаг D правой рукой до момента, когда рычаг D выйдет из петли J, затем наклоните кабину.

Убедитесь в том, что фиксатор Е находится в зацеплении, и вытяните стопорный палец из паза G и вставьте его в паз F.



HC0472B

Опускание кабины

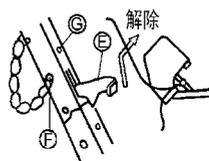
Сначала возьмите рукоятку С левой рукой для удержания кабины, вытяните стопорный палец из паза F и вставьте его в паз G, при этом выведите из зацепления фиксатор Е правой рукой.

После этого медленно опускайте кабину вниз, держа ее за рукоятку С, до момента, когда рычаг D зацепится за петлю J. Пожалуйста, не перемещайте рычаг А рукой при опускании кабины. Не допускайте падения кабины, следите за положением рычага А.

Наконец опустите рычаг А до момента, когда рычаг полностью войдет в зацепление с фиксатором I.

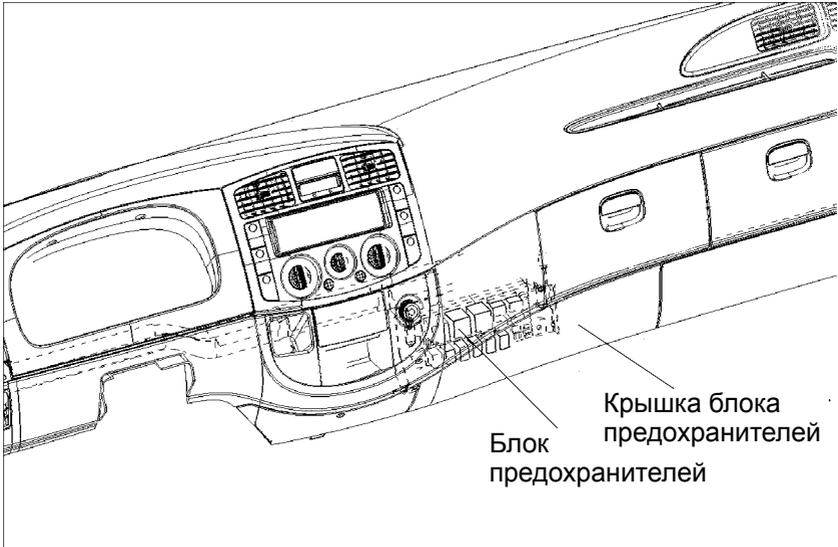
Внимание:

При каждом наклоне кабины обязательно вставляйте стопорный палец.

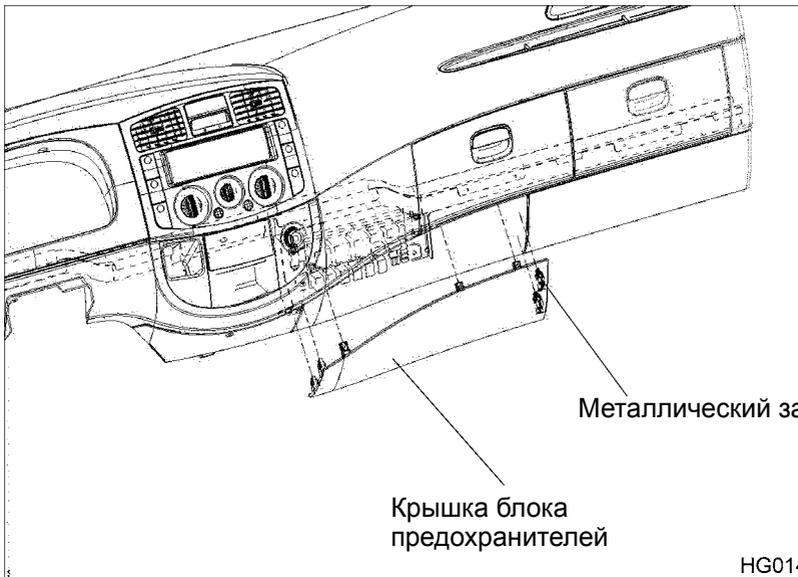


HC0473B

Блок плавких предохранителей



HG0140D



HG0141D

● Монтаж и демонтаж блока плавких предохранителей

Крышка блока плавких предохранителей крепится к приборной панели при помощи 7 металлических зажимов. Для доступа к блоку плавких предохранителей снимите крышку. В случае необходимости демонтажа блока плавких предохранителей, выкрутите отверткой два болта в нижней части блока и вытяните блок.

● Проверка уровня омывающей жидкости

Для открытия крышки бачка с омывающей жидкостью нажмите на нее и переместите вверх. Уровень жидкости в трубке крышки соответствует уровню оставшейся в бачке жидкости.

Запуск двигателя

Перед запуском двигателя обратите внимание на следующие моменты

1. Проверьте уровень масла и охлаждающей жидкости.
2. Проверьте уровень топлива.
3. Запрещена эксплуатация двигателя без воздушного фильтра.
4. При первом запуске двигателя нового автомобиля, или при запуске после продолжительного простоя, используйте рычаг ручной подкачки топливного насоса для подкачки топлива и удаления воздуха из топливной системы.
5. Убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в нейтральное положение.
6. Включите питание.

Запуск двигателя в обычных условиях

1. Поверните замок зажигания в положение ВКЛ («ON»), проверьте все предупреждающие сигнальные лампы, загорелись они или нет.
2. Проверьте, горит ли «индикатор предварительного подогрева воздуха». Запускайте двигатель, если индикатор не горит. Если индикатор горит, подождите, пока он погаснет, затем запускайте двигатель.
3. Выжмите полностью педаль сцепления, поверните ключ замка зажигания в положение СТАРТ («START») для запуска двигателя.
4. После запуска двигателя отпустите ключ, постепенно отпускайте педаль акселератора до установки режима холостого хода двигателя.

Запуск двигателя

Проконтролируйте давление масла в двигателе на протяжении первых 15 секунд работы.

Внимание:

Не держите ключ замка зажигания в положении СТАРТ («START») более 5 секунд при каждом запуске потому, что продолжительное использование стартера приведет к разрядке аккумуляторной батареи. Если двигатель не запускается, подождите 20 секунд перед следующей попыткой.

Время работы двигателя на холостом ходу не более 5 минут.

Для обеспечения безопасности и снижения нагрузки на двигатель при его запуске, пожалуйста, выжмите педаль сцепления.

Запуск двигателя (при наклоненной кабине)

Включите стояночный тормоз и подложите под колеса треугольные упорные колодки.

Поверните ключ в положение ВКЛ («ON»).

Убедитесь в том, что рычаг переключения передач установлен в нейтральном положении. Двигатель не запустится, если рычаг находится в другом положении.

Двигатель запустится при нажатии кнопки включения стартера.

Для останова двигателя поверните ключ с положения ВКЛ («ON») в положение ВЫКЛ («OFF»).

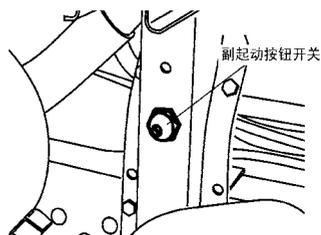
Внимание:

Не держите ключ в положении СТАРТ («START») более 5 секунд за один раз, т.к. это сократит срок службы аккумуляторной батареи.

Если двигатель не запускается, подождите 20 секунд перед следующей попыткой.

Не трогайте рычаг переключения передач при работающем двигателе и наклоненной кабине.

Не опускайте кабину при работающем двигателе.



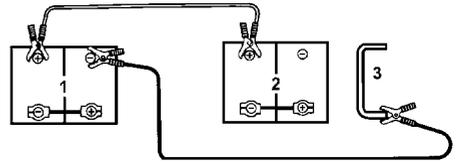
HD0070B

Запуск двигателя от другого источника питания

Если запуск двигателя затруднен из-за разрядки аккумуляторной батареи, используйте дополнительный источник питания.

Последовательность подключения:

1. Заглушите двигатель автомобиля, на котором установлена исправная аккумуляторная батарея;
2. Присоедините один наконечник красного кабеля для запуска двигателя от внешнего источника к положительной клемме вышедшей из строя батареи 2, подсоедините другой наконечник этого же кабеля к положительной клемме исправной батареи 1;
3. Присоедините один наконечник черного кабеля для запуска двигателя от внешнего источника к отрицательной клемме исправной батареи 1, подсоедините другой наконечник этого же черного кабеля к раме шасси 3 автомобиля с неисправной батареей 2. Подключение к раме выполняйте на максимальном удалении от неисправной батареи;
4. После подключения проводов для запуска двигателя от внешнего источника запустите двигатель автомобиля с неисправной батареей. В случае, если запуск двигателя затруднен из-за низкой температуры воздуха, запустите двигатель автомобиля с исправной батареей на несколько минут, затем запустите двигатель автомобиля с неисправной батареей;
5. После запуска двигателя отсоедините провода в последовательности, обратной подключению.



HD0090B

Обкатка и техническое обслуживание нового автомобиля

Соблюдение рекомендаций по обкатке нового автомобиля оказывает существенное влияние на его срок эксплуатации и надежность при работе.

Пробег при обкатке нового автомобиля составляет 1500~2500 км, нормальная эксплуатация автомобиля допускается только после 2500 км пробега. В этом случае двигатель автомобиля достигнет максимальной мощности. В противном случае, работа двигателя в интенсивном режиме и чрезмерные прилагаемые нагрузки при обкатке приведут к повышенному износу его деталей.

При обкатке автомобиля соблюдайте приведенные ниже правила:

Перед обкаткой

Очистите автомобиль, проверьте крепления и соединения каждой детали.

Проверьте уровень антифриза в расширительном бачке и герметичность системы охлаждения.

Проверьте уровень масла в двигателе, системе управления сцеплением, КПП, заднем мосту и рулевом управлении. Посмотрите, нужно ли добавить масло, а также проверьте, есть ли протекания на всех узлах или нет.

Проверьте отсутствие люфтов или подклиниваний в деталях и соединениях рулевого управления.

Проверьте работоспособность тормозной системы, отсутствие утечек в соединениях и магистралях

Проверьте работоспособность электрического оборудования, ламп и приборов. Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее.

Проверьте, соответствует ли давление воздуха в шинах нормативному значению.

Проверьте работоспособность КПП на плавность включения передач.

Период обкатки

Эксплуатируйте автомобиль по ровным дорогам с твердым покрытием.

Управляйте автомобилем правильно, плавно включайте сцепление, вовремя переключайте передачи, избегайте резкого ускорения и торможения.

Полезная нагрузка: полезная нагрузка в период обкатки не должна превышать 70% от номинальной нагрузки.

Обращайте внимание на температуры КПП, заднего моста, ступиц колес и тормозных барабанов. В случае повышенной температуры, необходимо выявить причину и отрегулировать или отремонтировать.

Особенно следите за давлением масла в двигателе и температурой охлаждающей жидкости.

После обкатки

После прохождения обкатки, пожалуйста, обязательно посетите станцию технического обслуживания грузовиков для проведения сервисного обслуживания. Выполняемые операции технического обслуживания должны соответствовать «Перечню операций технического обслуживания».

Рекомендации по управлению автомобилем

Соблюдение рекомендаций по управлению автомобилем позволит не только продлить его срок эксплуатации и улучшить технические характеристики, но также и повысить экономичность и безопасность при работе. Соблюдайте следующие правила:

1. Не начинайте движение при холодном двигателе.

2. После холодного запуска, увеличивайте частоту вращения двигателя до предельно допустимой величины медленно для того, чтобы обеспечивалось постоянное давление масла во время прогрева двигателя.

3. Начинайте движение после того, как дым выхлопа станет голубоватым.

4. Никогда не повышайте частоту вращения двигателя без необходимости. Низкая температура охлаждающей жидкости двигателя может привести к его поломке.

5. Если температура наружного воздуха ниже 0°C, обеспечьте работу двигателя на среднем ходу не менее 5 мин перед приложением полной нагрузки.

6. Запрещено повышать частоту вращения двигателя выше 2500 об/мин до того момента, пока пробег автомобиля не превысит 4000 км.

7. Не допускайте интенсивного разгона и резкого торможения. В первом случае может быть повреждено сцепление или произойти чрезмерный износ шин, во втором – чрезмерный износ шин и тормозных фрикционных накладок.



8. Не допускайте перегрузки автомобиля. Это сократит срок эксплуатации автомобиля.



9. Убедитесь в том, что стрелки датчиков давления воздуха находятся выше красной зоны, начинайте движение после выключения предупреждающего зуммера.

Опасно: Запрещено движение автомобиля при недостаточном давлении.

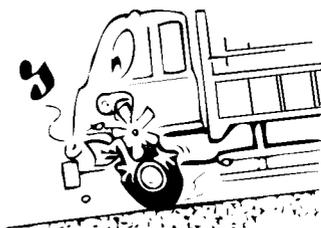
Движение по уклону

Спуск автомобиля с уклона выполняйте на безопасной скорости, для управления используйте торможение двигателем, тормоз-замедлитель в выпускной системе двигателя и рабочий тормоз.

При подъеме на холм, а также при спуске с уклона частота вращения двигателя не должна превышать 3000 об/мин. Работа двигателя на интенсивных режимах может привести к чрезмерной нагрузке на его детали, что в результате приведет к механическим поломкам.

Перед крутым или продолжительным спуском убедитесь в исправности тормозной системы.

При движении автомобиля под уклон или переключением на более низкую передачу проверьте его скорость по спидометру и частоту вращения двигателя по тахометру.



Внимание: При любых обстоятельствах частота вращения двигателя не должна превышать 3000 об/мин.

Работа сцепления

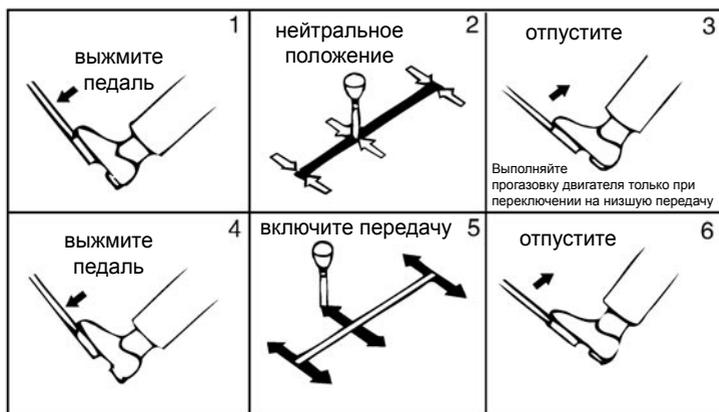
При использовании сцепления, отпускайте педаль быстро и полностью. Неполное отжатие педали является одной из причин поломки сцепления.

Избегайте частичного выжима сцепления, т.к. это существенно влияет на его работу и срок службы.

При включенном сцеплении не опирайтесь на педаль сцепления.

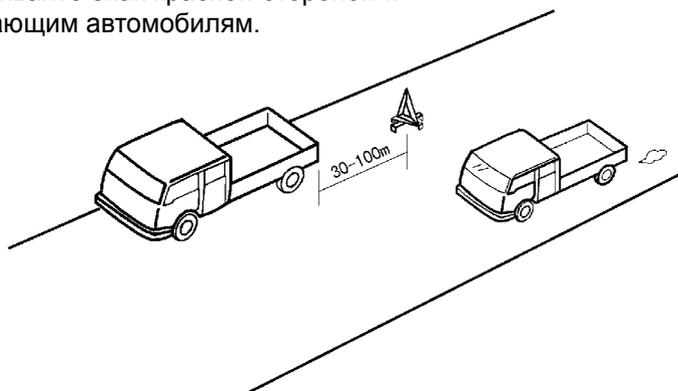
При изменении положения рычага переключения передач, как в сторону повышения, так и в сторону понижения, используйте метод двойного нажатия на педаль сцепления.

Метод двойного нажатия на педаль сцепления при переключении передач



Применение треугольного знака аварийной остановки

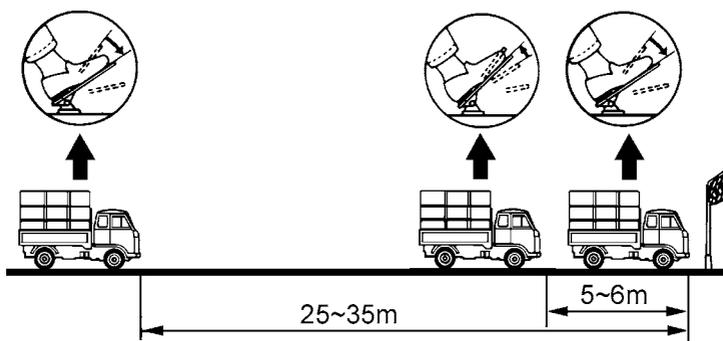
В случае поломки автомобиля или при обнаружении других неисправностей, сначала включите аварийную сигнализацию, затем установите знак аварийной остановки за автомобилем на расстоянии 30-100 метров в соответствии с требованиями Правил Дорожного Движения РФ. Устанавливайте знак красной стороной к подъезжающим автомобилям.



Торможение автомобиля

Для успешного торможения автомобиля, пожалуйста, используйте приведенные ниже инструкции по работе с тормозной системой:

1. Нажмите педаль тормоза на $1/2 \sim 1/3$ хода за $25 \sim 35$ м перед предполагаемым местом остановки;
2. Начинайте отпускать педаль тормоза за $5 \sim 6$ м перед предполагаемым местом остановки;
3. Для полной остановки автомобиля легко нажмите на педаль тормоза перед местом остановки.



HD0080B

При непрерывном нажатии на педаль автомобиль остановиться резко на коротком расстоянии.

После мойки автомобиля или после проезда по достаточно глубокой луже в тормозной барабан может попасть вода, что снизит эффективность торможения. Несколько раз нажмите на педаль тормоза при движении на небольшой скорости для просушки тормозных барабанов и обеспечения нормальной работы тормоза.

Внимание:

Избегайте частого нажатия на педаль тормоза потому, что это может привести к опустошению резервуара для сжатого воздуха и снижению эффективности торможения.

Опасно:

Не используйте аварийный режим торможения, кроме аварийных ситуаций, особенно на мокрой или скользкой дороге. Аварийное торможение может привести к скольжению автомобиля, потере управляемости и другим опасностям.

Стоянка автомобиля

Рекомендации по останову двигателя

1. После движения автомобиля подождите, пока двигатель проработает от 3 до 5 минут на оборотах холостого хода для снижения его температуры, затем выключите двигатель.
2. Особенно это необходимо выполнять после тяжело-нагруженного режима работы или движения с повышенной частотой вращения двигателя.
3. Выключите все переключатели после останова двигателя.

Рекомендации по стоянке автомобиля

1. При каждой стоянке автомобиля обязательно включайте стояночный тормоз во избежание его самопроизвольного движения.
2. Установите рычаг переключения передач в любое положение, кроме нейтрального положения, рекомендуем использовать 1 передачу.
3. При стоянке автомобиля на уклоне подложите противооткатные упорные колодки под шины для предотвращения самопроизвольного движения.

Внимание:

Перед началом движения убедитесь в том, что стояночный тормоз полностью выключен, т.к. неполное выключение может привести к его частичному перегреву и снижению эффективности торможения или даже к преждевременному износу задних колес.

Проверка автомобиля

Ежедневный осмотр водителем

Ежедневный осмотр автомобиля водителем способствует обеспечению безопасности движения. Для предотвращения поломок, обеспечения безопасности движения и проверки состояния грузовика необходимо лично выполнять ежедневный осмотр перед использованием автомобиля.



● Перед ежедневным осмотром

1. Автомобиль должен быть припаркован на ровной площадке.
2. Ключ замка зажигания должен быть установлен в положение ВЫКЛ («OFF»).
3. Автомобиль должен быть установлен на стояночный тормоз.
4. Рычаг переключения передач должен быть установлен в нейтральное положение.

● Начало осмотра

Проверьте те неисправности, которые были выявлены в предыдущие дни.

Если неисправности были устранены в предыдущий день, проверьте их еще раз для того, чтобы убедиться в том, что они действительно были устранены.

● Осмотр кабины

1. Проверьте сиденье водителя

Сиденье водителя должно быть отрегулировано и установлено в оптимальное положение для обеспечения безопасности.

Внимание:

Не регулируйте сиденье водителя при движении автомобиля.

2. Проверка ремней безопасности

Пристегните ремень безопасности перед его проверкой;

Проверка автомобиля

Резко потяните ремень безопасности один раз для проверки надежности крепления его элементов;

Проверьте рабочее состояние ленты, работоспособность замка и автоматического втягивающего механизма ремня безопасности.

Внимание:

Ремень безопасности обеспечивает безопасность только для одного дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Если автомобиль попал в ДТП или на ремне безопасности были обнаружены повреждения, пожалуйста, немедленно посетите авторизованную отделом эксплуатации компании DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD станцию технического обслуживания для замены ремня безопасности.

Опасно:

Для обеспечения Вашей безопасности и безопасности пассажиров, при движении автомобиля ремни безопасности всегда должны быть пристегнуты.

3. Проверка зеркал

Убедитесь в том, что все зеркала чистые и обеспечивают хороший обзор со всех сторон: сзади, спереди, слева и справа (включая зеркало заднего вида).

Внимание:

Не регулируйте зеркала во время движения автомобиля.

4. Проверка полноты и надежности закрытия дверей

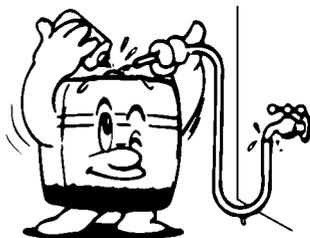
Проверьте полноту и надежность закрытия двери со стороны сиденья водителя, а также двери помощника водителя. Проверьте работоспособность замков обеих дверей.

5. Проверка уровень жидкости в системе омывателя ветрового стекла.

Проверьте уровень жидкости в системе омывателя ветрового стекла, добавьте при необходимости.

6. Проверка уровень оставшегося топлива

Поверните ключ замка зажигания в положение ВКЛ («ON»), проверьте уровень оставшегося топлива по показанию индикатора уровня топлива.



Примите решение о необходимости дозаправки в зависимости от планируемого пробега за день.

● Осмотр шасси

Перед осмотром наклоните кабину вперед.

1. Проверка уровня охлаждающей жидкости

Перед добавлением охлаждающей жидкости проверьте отсутствие каких-либо следов утечек на двигателе и радиаторе. В случае обнаружения утечек, сначала устраните их. Доливайте охлаждающую жидкость в заливную горловину радиатора, пока жидкость не начнет переливаться через верх.

Проверьте прокладку и работоспособность атмосферного клапана крышки заливной горловины радиатора.

Внимание:

Рекомендуется использовать незамерзающую противокоррозионную охлаждающую жидкость, рассчитанную на длительный срок эксплуатации. Запрещено использовать водопроводную, колодезную или речную воду в качестве охлаждающей жидкости. В случае использования не соответствующей жидкости внутри системы охлаждения образуется слой накипи, что в результате приведет к перегреву двигателя.

2. Проверка уровня масла в двигателе

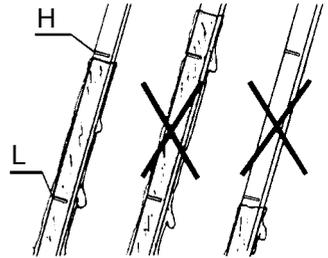
Проверьте уровень масла путем вытягивания щупа уровня масла. Если уровень ниже отметки L, добавляйте масло в двигатель через маслозаливную горловину до тех пор, пока уровень поднимется до отметки H. Если уровень масла выше отметки H, избыточное количество масла необходимо слить через отверстие в масляном поддоне двигателя. При замерах уровня в процессе долива масла выдерживайте паузу, чтобы дать стечь маслу в масляный поддон.

Внимание:

Если уровень масла в двигателе ниже требуемого уровня, двигатель выйдет из строя.

3. Проверка трубопроводы тормозной системы

Проверьте каждый из трубопроводов тормозной системы на отсутствие утечек.



4. Проверка системы рулевого управления

Проверьте состояние затяжки болтов и гаек элементов системы рулевого управления.

Проверьте отсутствие утечек в системе усилителя рулевого управления, при обнаружении таковых – сначала устраните неисправности.

Проверьте уровень рабочей жидкости в системе рулевого управления, добавьте жидкость при снижении уровня. Для системы усилителя рулевого управления используйте масло марки CD (по системе классификации API) 15W/40 (по системе классификации SAE).

Внимание:

Доливать рабочую жидкость в систему усилителя рулевого управления необходимо при работающем двигателе.

Перед проверкой уровня рабочей жидкости в системе усилителя рулевого управления необходимо остановить двигатель.

5. Проверка подвески

Проверьте передние и задние рессоры, болты и гайки их крепления.

6. Проверка давления в шинах

Проверьте каждое колесо на отсутствие повреждений и царапин на шинах. Проверьте степень износа каждой шины.

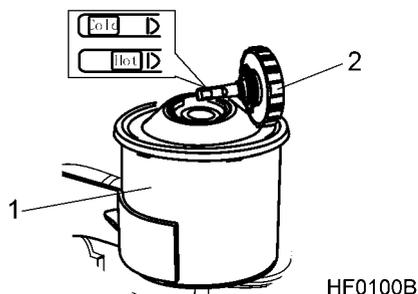
7. Проверьте на отсутствие утечек эксплуатационных жидкостей двигатель, систему рулевого управления, КПП и задний мост.

8. Проверка электропроводки

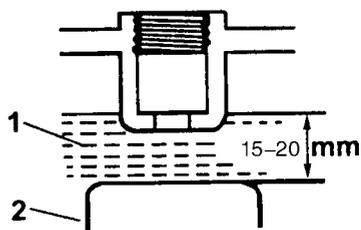
Проверьте, не повреждена ли проводка другими деталями, а также отсутствие контакта с корпусом автомобиля.

9. Проверка уровня электролита в аккумуляторной батарее

Уровень электролита должен быть на 15~20 мм выше пластины. Если уровень низкий, добавьте некоторое количество дистиллированной воды и повторно зарядите аккумуляторную батарею не менее получаса для того, чтобы дистиллированная вода смешалась с исходным электролитом.



1. Наполнительный бачок
2. Крышка с мерным щупом



1. Электролит
2. Пластина

● Проверка после запуска двигателя

1. Проверьте каждый указатель

Стрелка указателя давления масла в двигателе должна находиться в допустимом диапазоне. Если предупредительная лампа горит более 15 секунд, немедленно выключите двигатель.

Стрелка указателя уровня топлива должна находиться между отметками E и F.

Стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости должна находиться в секторе между линиями шкалы указателя.

Проверьте рабочее состояние спидометра.

Проверьте, чтобы не горел индикатор неисправностей двигателя.

2. Проверка звукового сигнала

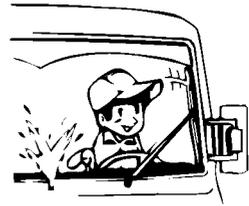
Нажмите кнопку включения звукового сигнала и убедитесь в том, что звуковой сигнал звучит нормально.

3. Проверка стеклоочистителя и омывателя

Перед проверкой очистите ветровое стекло, затем включите подачу омывающей жидкости и проверьте рабочее состояние стеклоочистителя. Также убедитесь в том, что щетки работают нормально на всех режимах работы стеклоочистителя.

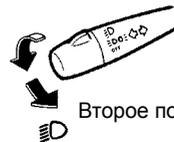
4. Проверка ламп

Поверните ручку на конце рычага multifunction переключателя вперед, назад, вверх и вниз для проверки нормальной работы всех ламп и сигналов.



Переключатель освещения

⇨ ⇩ ⇪ Первое положение



Второе положение

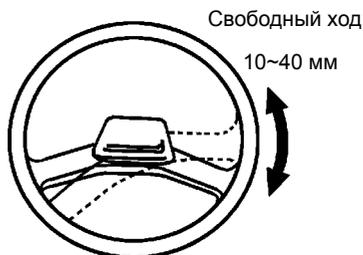
HC0300B

Проверка автомобиля

5. Проверка свободного хода и осевого люфта рулевого колеса.

При установленных передних колесах для движения вперед вращайте рулевое колесо по часовой стрелке и против часовой стрелки для проверки величины свободного хода.

Переместите рулевое колесо в продольном и поперечном направлениях. При этом не должно быть чрезмерных люфтов.



6. Проверка состояния отработавших газов

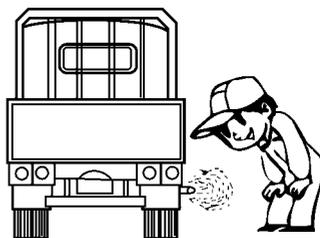
Выполните полный прогрев двигателя, проверьте цвет отработавших газов на выходе из выхлопной трубы для определения состояния двигателя.

Отработавший газ бесцветный или светло-голубой: нормальная работа.

Отработавший газ черный: двигатель не отрегулирован, происходит неполное сгорание топлива.

Отработавший газ белый: происходит избыточное сгорание моторного масла.

Обратите внимание на то, что отработавшие газы часто имеют белый цвет при низкой температуре воздуха или двигателя.

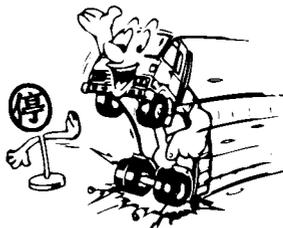


Проверьте также отсутствие аномальных звуков и чрезмерной вибрации при работающем двигателе.

● Проверка при дорожном испытании

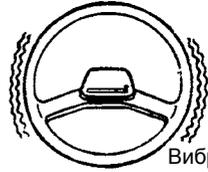
1. Проверка тормозов.

Выжмите педаль тормоза при движении автомобиля и убедитесь в том, что тормозная система работает нормально.



2. Проверка рулевого управления

Во время дорожного испытания убедитесь в том, что рулевое колесо работает нормально без заклинивания, управление не затруднено и отсутствует увод автомобиля в сторону.



Вибрация

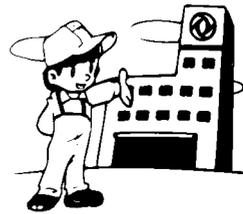
HF0070B

● Проверка после дорожного испытания

После дорожного испытания остановите автомобиль, затем обойдите его вокруг и проверьте отсутствие следов подтеканий эксплуатационных жидкостей или утечек воздуха.

● Другое

Приведенная выше операция является заключительной при ежедневном осмотре. При обнаружении неисправностей во время данного осмотра, пожалуйста, свяжитесь с авторизованной ремонтной мастерской местного дилера.



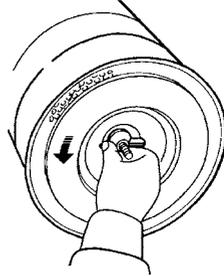
Общее техническое обслуживание

Воздушный фильтр

Фильтрующий элемент для очистки воздуха изготовлен из бумаги. Воздушный фильтр состоит из фильтрующего элемента, пылесборника, корпуса и крышки корпуса.

Проверяйте и очищайте внешний фильтрующий элемент воздушного фильтра через каждые 10000 км пробега (5000 км в зонах с чрезмерно запыленным воздухом).

Наружный предохранительный элемент фильтра не очищается. В случае повреждения фильтрующего элемента или после 20000 км пробега, замените его.



HG0010D

● Порядок проверки

1. Поместите источник света внутрь фильтра для проверки наличия следов износа или отверстий, также проверьте прокладку, замените при выявлении повреждений.



2. Снимите основной фильтр, затем выдуйте накопившуюся пыль сухим сжатым воздухом под давлением (2~3)х100 кПа путем совершения круговых движений внутри фильтра, или легко прихлопните по верхней его части для удаления пыли.



● Порядок замены

1. Открутите рукой болт крепления крышки воздушного фильтрующего элемента и снимите ее.

2. Выкрутите стопорный болт фильтра и снимите его.

3. Установку воздушного фильтрующего элемента выполняйте в обратной последовательности.

Внимание:

Перед началом движения убедитесь в том, что фильтр находится в собранном состоянии.

Не используйте бензин или воду для очистки фильтрующего элемента.

Проверьте кожух пылесборника на отсутствие следов износа при его очистке, замените в случае износа.

Выполняйте правильно сборку фильтрующего элемента и кожуха пылесборника, в противном случае пыль проникнет внутрь, что сократит срок службы двигателя.

При сборке проверьте степень износа каждого уплотнительного кольца, замените или склейте их в случае повреждения. При сборке должны быть установлены все уплотнительные кольца, не пропустите и не потеряйте их.

Фильтр грубой очистки дизельного топлива

Фильтр грубой очистки дизельного топлива установлен на кронштейне между топливным баком и топливным насосом.

Сливайте воду и очищайте фильтр через каждые 10000 км пробега.

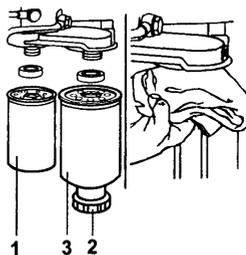
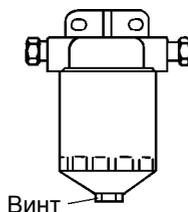
Заменяйте фильтр грубой очистки через каждые 20000 км пробега.

Топливный фильтр и водоотделитель

Заменяйте топливный фильтр через каждые 10000 км пробега, элемент водоотделителя через каждые 20000 км пробега.

Для съема топливного фильтра и водоотделителя используйте специальный ключ. Перед установкой фильтра заполните его чистым дизельным топливом и заверните до тех пор, пока поверхность уплотнения не коснется контактной плоскости. Вручную доверните его на 3/4 оборота для затяжки.

Внимание:



1. Топливный фильтр
2. Сливной клапан
3. Водоотделитель

Не используйте специальный ключ для установки, иначе существует опасность деформирования резьбы и поломки фильтра.

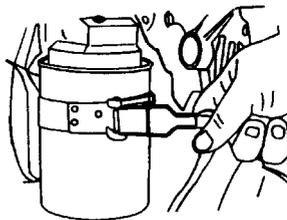
Масляный фильтр

Двигатель оснащается одноразовым неразборным фильтром очистки масла.

Заменяйте масляный фильтр через каждые 10000 км пробега (или после 250 часов работы). Для съема фильтра используйте специальный ключ. При установке нового фильтра сначала заполните его чистым маслом, нанесите масло на поверхность прокладки, затем полностью затяните фильтр. Запустите двигатель для проверки отсутствия потеков из-под уплотнения. При обнаружении потеков, затяните его до момента отсутствия протечек.

Внимание:

Не используйте специальный ключ в процессе установки, иначе существует опасность деформирования резьбы и поломки фильтра.



Слив отстоя из топливного бака

Выполняйте слив загрязненного топлива и воды через каждые 10000 км пробега через пробку сливного отверстия в нижней части топливного бака. Как только польется чистое дизельное топливо, немедленно заверните пробку. Помните о необходимости сливать отстой, особенно зимой, когда вода легко может замерзнуть и перекрыть подачу дизельного топлива.

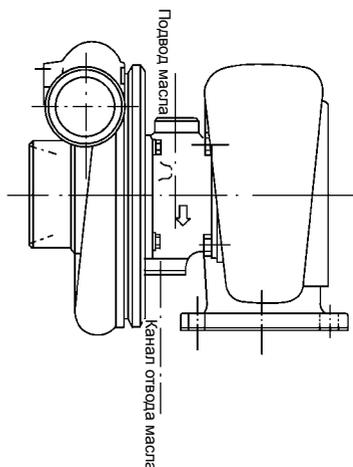


Турбокомпрессор в системе выпуска

Масло для смазки подается под давлением через главную масляную магистраль двигателя и сливается обратно в масляный поддон картера под действием силы тяжести. Во избежание образования протечек на турбокомпрессоре и для обеспечения его нормальной работы, обратите особое внимание на процесс подачи и возврата масла, убедитесь в непрерывности протекания процесса. Не изменяйте форму или поперечное сечение возвратного маслопровода.

Турбокомпрессор является прецизионным механизмом с высокой частотой вращения. Поэтому не разбирайте его без необходимости. Однако в случае попадания пыли или загрязненного масла на ротор устройства и нарушения нормальной работы турбокомпрессора и, как следствие, двигателя, выполните простую очистку без полной разборки турбокомпрессора. При этом следуйте приведенной ниже последовательности выполнения операций:

1. Удалите пыль и масляные загрязнения с поверхности турбокомпрессора.
2. Снимите турбокомпрессор с двигателя. При этом не переносите его за регулировочную тягу.
3. Сначала снимите впускную трубу, затем регулировочный клапан.
4. Снимите корпус нагнетательной секции, корпус турбинной секции, фланцы впускного и выпускного маслопроводов.



5. Очистите корпус нагнетательной секции, корпус турбинной секции и поверхности двух крыльчаток.

6. Залейте некоторое количество чистой промывочной жидкости через воздухозаборный канал, вращайте крыльчатку рукой, пока она не станет работать нормально.

7. Соберите и установите турбокомпрессор на двигатель.

Внимание:

Не бейте по лопастям крыльчатки при разборке, очистке и сборке. В случае наличия следов удара не используйте повторно выпрямленную лопасть. В качестве промывочной жидкости используйте керосин, бензин или высококачественное дизельное топливо.

Слив охлаждающей жидкости из системы охлаждения

При длительной стоянке автомобиля в зимнее время, если в системе охлаждения залит не антифриз, слейте воду из радиатора для предотвращения ее замерзания.

Внимание: для открытия крышки радиатора при работающем двигателе, открывайте ее медленно для сброса давления и предотвращения ожогов горячей жидкостью.

Проверка температуры открывания термостата

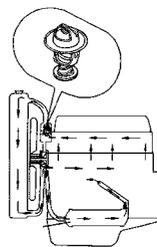
Проверьте рабочее состояние термостата в горячей воде во время проведения технического обслуживания через 50000 км пробега.

Температура начала открывания должна быть 76°C, температура полного открывания должна быть 86°C.

Полный ход термостата должен превышать 6 мм (после 3~5 минут в кипящей воде).

Внимание:

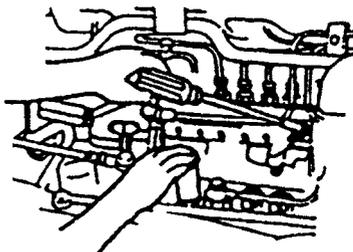
Термостат предназначен для обеспечения нормальной работы двигателя и существенного снижения его износа. Не допускается работа двигателя без термостата.



НН0010В

Дренажное отверстие жидкостного насоса системы охлаждения

В нижней части жидкостного насоса имеется дренажное отверстие для слива небольшого количества охлаждающей жидкости, которая просочилась через гидравлическое уплотнение. Для предотвращения накопления охлаждающей жидкости внутри зоны установки опорных подшипников насоса и предотвращения повреждения смазки подшипников закупоривание отверстия не допускается.



HH0130E

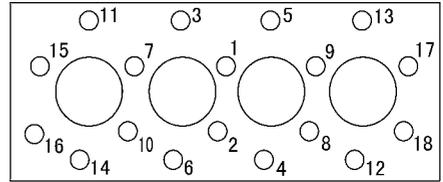
Удаление воздуха из системы подачи топлива

В случае остановки двигателя и необходимости прокачки топлива для удаления воздуха из системы подачи топлива используйте насос ручной подкачки топливного насоса следующим образом:

1. Открутите ручку ручного топливного насоса и нажмите ее для подачи топлива в топливную систему;
2. Открутите болт топливного фильтра, расположенный возле небольшой возвратной топливной трубки, и болт для стравливания воздуха топливного насоса высокого давления;
3. Продолжайте подачу топлива ручным топливным насосом до момента, пока не начнет выливаться топливо без воздушных пузырьков;
4. Затяните болты и ручку ручного топливного насоса.

Последовательность затяжки болтов крепления головки блока цилиндров

Проверяйте степень затяжки болтов крепления головки блока цилиндров сначала на 20000 км пробега, затем через каждые 30000 км пробега. Затяжку болтов выполняйте равномерно и строго в последовательности, которая приведена на рисунке.



HG0070B

Залейте одинаковое количество, приблизительно 20г, масла внутрь каждого цилиндра. Установите корпус цилиндра и головку блока цилиндров через установочное кольцо и закрепите их гайками.

Смазка двигателя

● Периодичность замены масла

По завершению периода обкатки: через 1500~2500 км

В период обычной эксплуатации: через каждые 10000 км

● Проверка уровня масла в двигателе

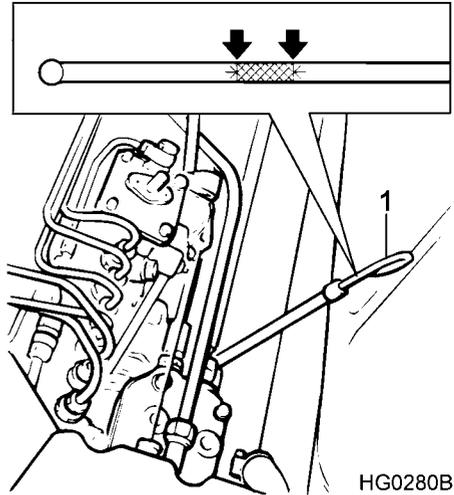
1. Вытяните щуп контроля уровня масла через 5 минут после выключения двигателя, очистите щуп чистой, безворсовой ветошью и поместите его обратно в двигатель.

2. Вытяните повторно щуп контроля уровня масла, посмотрите высоту уровня масла.

3. Уровень должен находиться между двух меток. Если уровень ниже нижней метки, долейте необходимое количество масла. Если уровень выше верхней метки, слейте лишнее количество масла.

Внимание:

Проверяйте уровень масла при остановленном и остывшем двигателе.



HG0280B

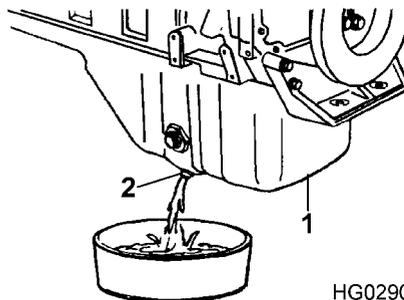
Щуп контроля уровня масла

● Способ замены

1. Открутите пробку сливного отверстия в нижней части поддона масляного картера, слейте полностью масло при теплом двигателе.
2. Очистите пробку и закрутите ее обратно;
3. Замените масляный фильтр и очистите поверхность кронштейна крепления фильтра, контактирующую с уплотнением фильтра;
4. Залейте необходимое количество нового масла;
5. Запустите двигатель и на режиме оборотов холостого хода проверьте отсутствие протеканий из-под фильтра и сливной пробки.

Внимание:

Полностью сливать масло можно только после полной остановки двигателя.



HG0290B

Проверка уровня рабочей жидкости, замена рабочей жидкости в бачке сцепления

Бачок для рабочей жидкости сцепления расположен в кабине. Уровень жидкости при нормальных условиях должен быть не менее 2/3 высоты резервуара. Добавьте, если уровень ниже 2/3 высоты.

Проверьте трубопроводы системы привода перед добавлением жидкости. При обнаружении протеканий, устраните их, затем заполните бачок системы привода сцепления.

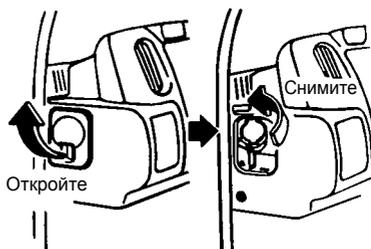
Внимание:

Не смешивайте рабочую жидкость разных марок или разных производителей.

Никогда не используйте минеральное масло в качестве рабочей жидкости системы управления сцеплением.

Заливайте только чистую жидкость в бачок сцепления.

Не допускайте попадания жидкости на любые окрашенные поверхности, т.к. при этом будет повреждена краска.



Тщательно закройте бачок с рабочей жидкостью системы управления сцеплением, т.к. жидкость поглощает влагу из воздуха.

Будьте особенно внимательны и не допускайте попадания грязи или пыли в бачок. Перед добавлением или заменой рабочей жидкости убедитесь в том, что бачок и прилегающая зона чистые.

Смазка КПП

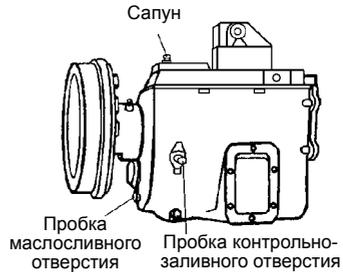
Проверяйте уровень масла в КПП через каждые 10000 км пробега. Сначала выкрутите пробку для контроля уровня масла, если уровень масла ниже кромки контрольного отверстия, добавьте масло. Затем проверьте работоспособность сапуна и очистите его.

Производите замену масла КПП через каждые 30000 км пробега при прогретом агрегате. Сначала открутите пробку для слива масла, затем слейте масло из КПП. Очистите пробку (магнит на пробке сливного отверстия, который притягивает металлические частицы из масла) и закрутите ее обратно. Залейте новое масло через отверстие для контроля уровня масла.

Внимание:

Чрезмерно низкий уровень масла приведет к поломке подшипников и зубьев шестерен. Чрезмерно высокий уровень масла приведет к перегреву КПП и утечкам масла.

Содержите сапун в чистоте. Будьте осторожны и не допускайте попадания грязи или пыли в КПП.



Смазка редуктора главной передачи заднего моста

Проверяйте уровень масла в редукторе главной передачи через каждые 10000 км пробега. Сначала выкрутите пробку контрольно-заливного отверстия, если уровень масла ниже кромки контрольного отверстия, добавьте масло. Затем проверьте состояние пробки и очистите ее.

Выполняйте замену масла в редукторе главной передачи через каждые 30000 км пробега на прогревом агрегате. Сначала выкрутите пробку для слива масла, слейте масло. Очистите пробку для слива масла и закрутите ее обратно. Залейте новое масло через контрольно-заливное отверстие.

Внимание:

Заливайте масло в соответствии с техническими требованиями. Не используйте несоответствующее масло, т.к. это приведет к быстрому повреждению зубьев шестерен.

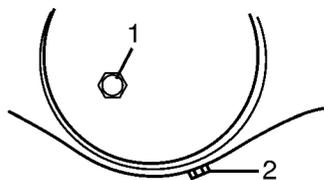
Будьте внимательны и не допускайте попадания грязи и пыли внутрь главного редуктора.

Следите за уровнем масла, т.к. его превышение или снижение повлияет на срок службы редуктора.

Содержите сапун в чистоте.

Техническое обслуживание ступицы колеса

Проводите техническое обслуживание ступиц колес через каждые 10000 км пробега. Снимите колесо и тормозной барабан, очистите подшипники ступицы колеса. Вымойте загрязненную и выработавшуюся консистентную смазку с внутренней части ступицы колеса. Заполните новой консистентной смазкой пространство между внутренней уплотнительной манжетой и посадочным гнездом подшипника. Нанесите достаточное количество консистентной смазки на внутреннюю и наружную обоймы подшипника ступицы и установите его обратно.



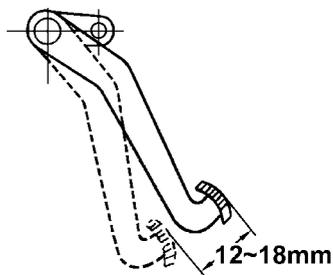
1. Пробка контрольно-заливного отверстия
2. Пробка сливного отверстия

Ход педали тормоза

Выжмите с небольшим усилием педаль тормоза и проверьте ее ход. Нормальная величина составляет 12~18 мм;

Педали тормоза должна легко выжиматься;

При отпускании педали должен последовать характерный звук от сброса давления воздуха.



HG0240B

Слив конденсата из воздушного ресивера

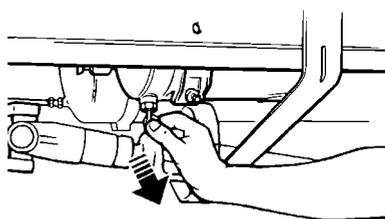
Каждый день сливайте конденсат из воздушного ресивера после езды, особенно при высокой влажности окружающего воздуха. Для слива водяного конденсата потяните вниз сливной краник внизу воздушного ресивера.

Проверка и техническое обслуживание аккумуляторной батареи

● При установке аккумуляторной батареи (АКБ) обратите внимание на следующие моменты

1. Перед подключением проводов к батарее рекомендуется нанести тонкий слой специальной защитной смазки (технического вазелина) на контактные поверхности выводных штырей для предотвращения окисления или коррозии.

2. При подключении и отключении проводов от аккумуляторной батареи не стучите по выводным штырям АКБ и не прикладывайте усилие для снятия клеммных наконечников проводов. Затяжку болтов крепления клеммных наконечников производите с соблюдением необходимого момента затяжки для надежного их крепления.



HG0110B

3. После установки аккумуляторной батареи следите за тем, чтобы стержень крепления прижимной планки АКБ был закреплен с соответствующим усилием. В случае ослабления крепления батарея не будет надежно зафиксирована. Чрезмерное усилие крепления может привести к разрушению корпуса батареи и резиновой прокладки, утечкам электролита и другим механическим поломкам.

4. Перед съемом аккумуляторной батареи сначала отсоедините провод от отрицательного выводного штыря АКБ, затем с положительного. При установке последовательность подключения противоположная.

● Заливка электролита

1. Выкрутите пробки для заливки электролита. В случае наличия пломбы на пробке, удалите ее и проверьте, чтобы вентиляционное отверстие было чистым;

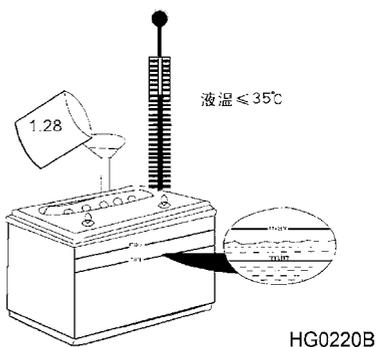
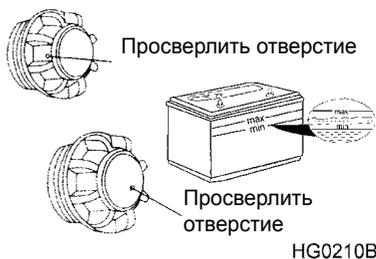
2. Плотность заливаемого электролита должна быть $1,280 \pm 0,005$ г/см³ (замеренная при температуре 25°C). Температура заливаемого электролита должна быть ниже 35°C.

3. Уровень электролита должен находиться между метками «max» и «min»;

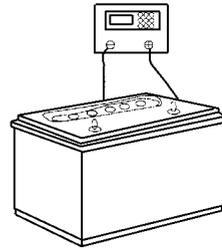
4. Формула для расчета плотности электролита: плотность электролита при 25°C = фактическое значение плотности после измерения + 0,0007х(температура электролита при – 25°C). Подробный порядок и правила приготовления электролита приведены в Инструкции по эксплуатации соответствующей АКБ.

5. После добавления электролита оставьте батарею на 20 минут. Произведите зарядку при снижении температуры электролита ниже 35°C.

● Зарядка



1. Зарядный ток составляет 0,1С20А (С20: 20 - номинальная емкость аккумуляторной батареи);
2. После того, как конечное напряжение достигнет значения 14,4 В (в случае 6-вольтовой батареи напряжение зарядки 7,2 В), производите зарядку приблизительно 5 часов;
3. Замеряйте конечное напряжение и плотность электролита каждый час в период окончания зарядки. Если после 3-х замеров результат одинаков, прекратите зарядку и закрутите пробки. После этого батарея готова к работе.



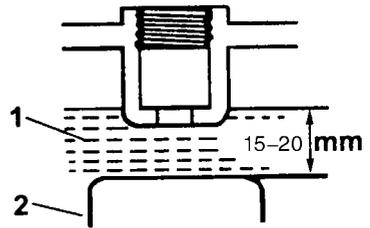
HG0230B

● Проверка и техническое обслуживание аккумуляторной батареи

Перед проверкой и техническим обслуживанием аккумуляторной батареи отключите главный выключатель электропитания автомобиля.

● Проверка уровня электролита

Проверяйте уровень электролита ежемесячно или через каждые 10000 км пробега. Уровень должен быть выше пластин на 15~20 мм. В случае, если уровень ниже указанного, добавьте дистиллированную воду и зарядите батарею в течение 30 минут, пока дистиллированная вода смешается с электролитом батареи.



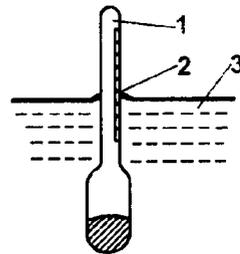
1. Электролит
2. Пластины

● Проверка плотности электролита

Проверяйте плотность электролита через каждые 10000 км пробега или раз в три месяца. Для измерения плотности используйте ареометр. Плотность электролита должна быть в пределах 1,26~1,265 г/см² (при температуре электролита 20°C). Зарядите батарею в случае, если плотность ниже 1,22 г/см².

Внимание:

Для проверки электрической емкости батареи никогда не замыкайте оба полюса аккумуляторной батареи проводом большого сечения или инструментом или другой способ короткого замыкания (для проверки сильная или слабая электрическая искра).



1. Поплавок ареометра
2. Контрольная шкала
3. Уровень электролита

Предохранители

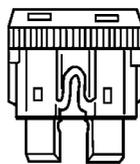
Проверьте нагрузку на предохранители перед их заменой. В случае, если новый предохранитель быстро перегорел, найдите неисправность и устраните. В случае невозможности устранения неисправности, пожалуйста, обратитесь в ближайший авторизованный дилерский центр для устранения неисправности.

Внимание:

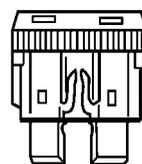
Никогда не используйте обычный провод в качестве предохранителя, также не используйте предохранитель с несоответствующей величиной номинального тока.

Опасно:

Запрещено замыкать провода блока предохранителей или отключать его от электрической системы без предварительного разрешения. При замене предохранителей используйте новые предохранители с таким же номинальным током для предотвращения пожара.



Исправный



Перегоревший

Проверка электрической проводки

Во время проведения ремонта или технического обслуживания автомобиля проверяйте состояние всех проводов и надежность их крепления (провод не должен освободиться из крепления во время движения). Не допускайте раскачивания проводов. Также убедитесь в том, что провода не касаются и не трутся об другие детали или острые кромки. Зазор между проводами и подвижными частями автомобиля должен быть не менее 50 мм. Зазор между проводами и выпускной трубой отработавших газов должен быть не менее 100 мм.

Внимание:

Надежно закрепите провода с положительной полярностью, а также проводку вблизи выпускной трубы двигателя.

Опасно:

Не допускается касание какого-либо провода или любого участка провода положительной полярности к выпускной трубе отработавших газов.

Подвеска

После прохождения периода обкатки новым автомобилем затяните гайки крепления стремянок рессор с необходимым моментом затяжки при нагруженном автомобиле.

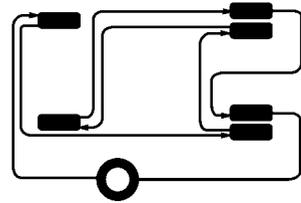
Величина момента затяжки гаек крепления стремянок передней рессоры 250~300 Н•м; величина момента затяжки гаек стремянок задней рессоры 300~350 Н•м.

Производите затяжку гаек крепления стремянок рессор через каждые 10000 км пробега.



Перестановка шин

Выполняйте перестановку шин через каждые 10000 км пробега в приведенной на рисунке последовательности. Необходимость перестановки колес вызвана следующим:



1. Разность наружных диаметров двух шин на задней оси не должна превышать 12 мм. Установите шину с меньшим наружным диаметром внутрь.
2. Установите сбалансированную внутреннюю шину с меньшим износом на переднюю ось.
3. После перестановки направление вращения шин должно быть противоположным направлению, при котором они работали до перестановки.
4. Новые шины необходимо устанавливать в паре.
5. Убедитесь в том, что монтаж шин одной марки и размера производится на одну ось. Иначе автомобиль будет уводить в сторону при торможении, кабина будет перекошена, что приведет к потере управляемости автомобиля.
6. Проверьте отсутствие каких-либо повреждений болтов крепления ступиц колес и гаек крепления колес. В целях обеспечения безопасности при обнаружении повреждения резьбы болта или гайки замените их в паре, т.к. ответная деталь также может быть повреждена.

7. Проверьте посадочную (округлую) поверхность под шину на ободе колесного диска и установочные отверстия на предмет отсутствия каких-либо деформаций или повреждений. В случае обнаружения таковых, замените колесный диск. В случае обнаружения повреждений на шаровой поверхности гайки крепления, замените ее также.

8. Проверьте каждый колесный диск, в случае обнаружения трещин, замените.

9. При монтаже спаренных колес устанавливайте их таким образом, чтобы вентили для их накачки располагались с диаметрально-противоположных сторон.

Замена колес

● Снятие колеса с автомобиля

1. При съеме заднего (переднего) колеса подложите треугольные упорные колодки под переднее (заднее) колесо;

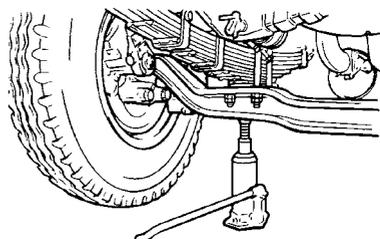
2. Для откручивания гаек используйте торцевой гаечный ключ;

3. Поднимите домкратом соответствующую сторону передней балки или заднего моста для отрыва колеса от земли;

4. Отверните и снимите гайки крепления колеса;

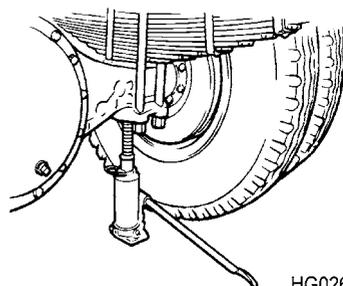
5. Если колесо спаренное, опустите задний мост в начальное положение, открутите гайки крепления внутреннего колеса, поднимите задний мост домкратом до момента отрыва колеса от земли;

6. Снимите гайки крепления внутреннего колеса, затем снимите внутреннее колесо.



HG0250B

Передняя ось



HG0260B

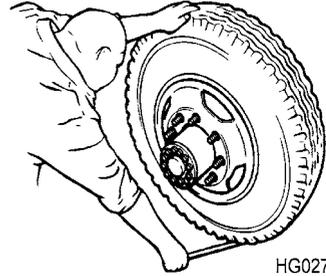
Задний мост

Внимание:

Очистите наружную резьбовую часть шпилек крепления колеса и нанесите на них небольшое количество консистентной смазки (графитной).

Установка колеса на автомобиль

1. Используйте рычаг для установки колеса на крепежные шпильки ступицы;
2. Совместите колесные шпильки на ступице с отверстиями на колесном диске и затяните гайки;
3. Медленно опускайте домкрат для установки колеса на землю;
4. Затягивайте гайки крепления колеса в три этапа до требуемого момента затяжки;
5. При монтаже спаренного колеса, поднимите ось снова до момента отрыва колеса от земли, выполните шаги 1~4 для монтажа наружного колеса;
6. В случае демонтажа только наружного колеса, затяните гайки крепления внутреннего колеса требуемым моментом затяжки, затем установите наружное колеса.



HG0270B

Проверка давления в шинах и состояния поверхности шин

1. Проверьте, соответствует ли давление в шинах требуемому значению, для измерения используйте манометр. В случае утечки воздуха, накачайте.
2. Проверьте отсутствие каких-либо посторонних предметов на поверхности шин, удалите их.
3. Проверьте остаточную высоту протекторов шин. Если высота менее 1,0 мм, замените шину.

Очистка и замена щеток стеклоочистителей



● Очистка щеток стеклоочистителей

Если ветровое стекло после использования стеклоочистителей все еще остается грязным, это может быть из-за загрязнения щеток. В данном случае щетки необходимо очистить. Сначала промойте ветровое стекло омывающей жидкостью или специальной чистящей жидкостью, также промойте щетки тканью, пропитанной омывающей жидкостью или специальной чистящей жидкостью. Затем смойте омывающую жидкость водой.

● Замена щеток

Если после очистки щеток стеклоочистителей ветровое стекло не очищается, замените щетки стеклоочистителей в следующем порядке:

1. Поднимите поводок щетки
2. Нажмите на фиксатор и переместите щетку для съема

3. Установите новую щетку на поводок. Щетка зафиксирована правильно, если при установке прозвучал щелчок.

Использование двигателя в соответствии с Законами об охране окружающей среды

● Внимание:

1. Удаление свинцовой пломбы на двигателе без разрешения рассматривается компанией DongFeng Automobile Co., Ltd и его дистрибьюторской организацией как отказ от получения гарантийного сервисного обслуживания.
2. На момент выхода из завода двигатель соответствует требованиям государственного закона об охране окружающей среды. Поэтому пользователи не могут самостоятельно ремонтировать или регулировать его. Двигатель может быть отрегулирован только на авторизованных дилерских сервисных центрах. В противном случае это будет рассматриваться как отказ от получения гарантийного сервисного обслуживания.

При выполнении технического обслуживания следуйте приведенным ниже требованиям:

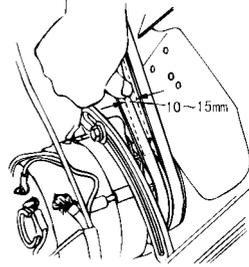
1. Проводите техническое обслуживание или заменяйте три фильтра через установленные интервалы времени. Сокращайте интервалы времени между заменой в случае, если автомобиль эксплуатируется в агрессивной среде.
2. Применяйте соответствующее рекомендациям производителя масло, заменяйте через установленные интервалы времени.
3. Применяйте различные марки высококачественного дизельного топлива в зависимости от местной температуры.

4. Пожалуйста, не допускайте снижения уровня охлаждающей жидкости или уровня масла двигателя.
5. Проверьте турбокомпрессор, промежуточный охладитель и состояние уплотнений входного и выходного коллекторов, отсутствие протеканий.
6. Соблюдайте правила запуска и остановки двигателя.
7. Для обеспечения нормальной работы двигателя, перед началом движения дайте ему поработать на холостом ходу 3~5 минут для того, чтобы смазать детали двигателя, особенно турбокомпрессор. Не выводите двигатель на полную нагрузку для ускоренного прогрева после запуска. Пожалуйста, дайте поработать двигателю 3~5 минут на холостом ходу перед выключением для охлаждения деталей двигателя, особенно турбокомпрессора, для предотвращения загущения масла и образования нагара масла на нагретых деталях. Это приведет к поломке двигателя.
8. Используйте только рекомендуемые заводом-изготовителем масляный и топливные фильтры.
9. Проверьте тепловые зазоры во впускных и выпускных клапанах в строгом соответствии с требованиями инструкции.
10. Частота вращения двигателя на режиме холостого хода должна соответствовать нормативной величине. Пользователи не имеют права регулировать ее самостоятельно потому, что пониженная частота вращения холостого хода приведет к образованию чрезмерного количества дыма при изменении нагрузки.

Регулировка натяжения ремня вентилятора

Постоянно проверяйте натяжение ремня вентилятора. Используйте следующий способ проверки: нажмите на ремень с усилием 29~39 Н, при этом его прогиб должен составлять 10~15 мм (Внимание: натяжение обоих ремней должно быть примерно одинаковым и соответствовать нормативному). Чрезмерное натяжение приведет к повреждению подшипников водяного насоса и генератора. Ослабление ремня приведет к его проскальзыванию, что ухудшит эффективность охлаждения двигателя и приведет к его перегреву.

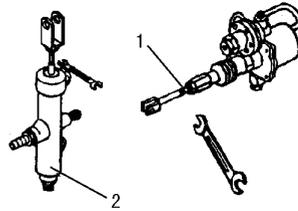
Регулировка натяжения ремней осуществляется перемещением генератора по регулировочной планке.



Регулировка сцепления (с пневматическим усилителем)

Управление сцеплением осуществляется при помощи пневмо-гидравлического механизма. Способ регулировки полного и свободного хода педали сцепления следующий:

1. Установите зазор между штоком и поршнем главного цилиндра 0,2~0,7 мм. Для регулировки открутите стопорную гайку и заворачивайте шток по направлению к поршню. После того как шток коснется поршня, отверните шток назад на 1/7~1/2 оборота, затем затяните стопорную гайку.
2. Аналогично отрегулируйте свободный ход штока исполнительного цилиндра, который должен составлять 3~5 мм, затяните стопорную гайку.
3. После выполнения описанных выше регулировок рабочий ход штоков главного и исполнительного цилиндров должен составлять 20~24 мм и 17~20 мм соответственно, свободный ход педали сцепления должен быть 30~40 мм.



1. Исполнительный цилиндр
2. Главный цилиндр

Удаление воздуха из привода выключения сцепления (с пневматическим усилителем)

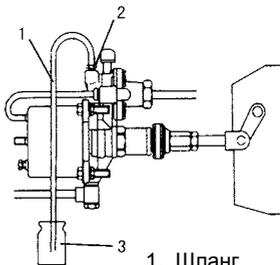
Наличие воздуха в гидравлической системе управления сцеплением может привести к сбоям в работе системы управления сцеплением. Поэтому воздух необходимо удалять следующим способом:

1. Заполните бак гидравлической системы управления сцеплением тормозной жидкостью, доведите давление воздуха в воздушном ресивере до 650 кПа.

2. Сначала снимите пылезащитный колпачок с клапана прокачки исполнительного цилиндра сцепления и выкрутите клапан для прокачки, затем неоднократно полностью нажмите на педаль сцепления, пока из трубки в емкость с тормозной жидкостью не перестанут выходить воздушные пузырьки.

3. Закрутите клапан при нажатой педали сцепления и отпустите педаль. Затем выкрутите клапан, несколько раз нажмите педаль, затем снова закрутите болт и отпустите педаль.

4. Повторяйте шаг 3 до тех пор, пока тормозная жидкость начнет вытекать в емкость из шланга без воздушных пузырьков, и пока не убедитесь в том, что сцепление полностью выключается.

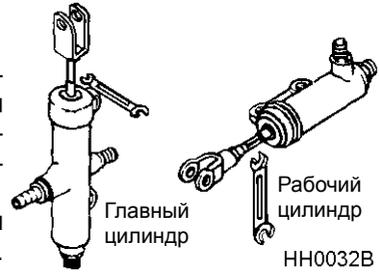


1. Шланг
2. Клапан для прокачки
3. Емкость с тормозной жидкостью

Регулировка сцепления (без пневматического усилителя)

Управление сцеплением данного автомобиля осуществляется при помощи гидравлического механизма. Способ регулировки полного и свободного хода педали следующий:

Установите зазор между штоком и поршнем главного цилиндра 0,2~0,7 мм. Для регулировки открутите стопорную гайку и заворачивайте шток по направлению к поршню. После того как шток коснется поршня, отверните шток обратно на 1/7~1/2 оборота, затем затяните стопорную гайку. Аналогично отрегулируйте свободный ход штока рабочего цилиндра, который должен составлять 3~5 мм, затяните стопорную гайку штока рабочего цилиндра после регулировки. После выполнения описанных выше регулировок полный ход педали сцепления должен составлять 160~180 мм, ход штоков главного и рабочего цилиндров должен составлять 20~24 мм и 17~21 мм соответственно, свободный ход педали сцепления должен быть 25~40 мм.



Удаление воздуха из привода выключения сцепления (без пневматического усилителя)

Наличие воздуха в гидравлической системе управления сцеплением может привести к сбоям в работе системы управления сцеплением. Поэтому воздух необходимо удалять следующим способом:

1. Заполните бачок гидравлической системы управления сцеплением тормозной жидкостью;
2. Сначала снимите пылезащитный колпачок с клапана на рабочем цилиндре сцепления (слева на сцеплении) и выкрутите клапан для удаления воздуха, соедините один конец пластмассовой трубки такого же диаметра, как и головка клапана с клапаном, другой конец шланга вставьте в емкость с тормозной жидкостью;

Клапан для прокачки



НН0041В

Регулировка

3. Выжимайте педаль сцепления многократно, при этом начнут выходить пузырьки воздуха. Повторяйте, пока не выйдут все пузырьки воздуха с тормозной жидкостью и не увеличится усилие сопротивления педали.

4. Затяните клапан для удаления воздуха, снимите пластмассовую трубку.

Внимание:

Не затягивайте чрезмерно клапан для удаления воздуха, прекратите затяжку, когда почувствуете рукой усилие сопротивления. Чрезмерный момент затяжки приведет к повреждению уплотнения клапана для удаления воздуха и к утечке тормозной жидкости.

При использовании пластмассовой трубки для удаления воздуха не допускайте, чтобы ее конец, находящийся в тормозной жидкости, поднялся выше поверхности тормозной жидкости.

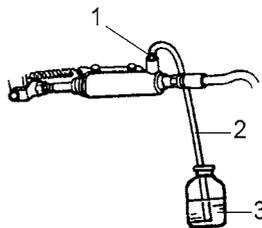
Регулировка зазора между тормозными колодками и тормозным барабаном

Проверяйте зазор между тормозными колодками и тормозным барабаном при техническом обслуживании, которое проводится через каждые 10000 км пробега. Зазор между тормозным барабаном и фрикционными накладками тормозных колодок должен составлять приблизительно 0,60 мм. Разница зазора на двух колодках с одной стороны должна быть менее 0,1 мм.

● Частичная регулировка

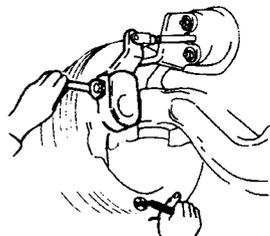
В случае, если зазор между тормозным барабаном и фрикционными накладками тормозных колодок превышает указанное выше значение:

1. Вращайте до упора квадратную головку червячного вала регулировочного рычага для отвода штока воздушной камеры, затем вращайте головку червячного вала в обратном направлении, пока не услышите 3~4 щелчка.



1. Клапан для прокачки
2. Пластмассовая трубка
3. Емкость

HN0051B



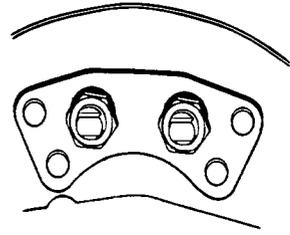
HN0070E

2. Проверьте ход штока воздушной камеры, он должен составлять 25 ± 5 мм.

● Полная регулировка зазора

После замены фрикционных накладок, рекомендуется выполнить полную регулировку тормоза следующим способом:

1. Открутите стопорные гайки опорных пальцев тормозных колодок и стопорную гайку кронштейна кулачкового разжимного вала.
2. Поочередно вращайте опорный палец тормозной колодки и червячный вал регулировочного рычага до полного прилегания фрикционной накладки тормозной колодки к тормозному барабану.
3. В данном отрегулированном положении, осторожно затяните стопорную гайку кронштейна кулачкового вала и стопорные гайки опорных пальцев тормозных колодок.
4. Выкрутите червячный вал регулировочного рычага для установки необходимого зазора со стороны кулачкового вала и опорных пальцев.
5. Проверьте ход штока воздушной камеры тормоза, он должен составлять 25 ± 5 мм.
6. Установите накидной ключ на головку червячного вала и нажмите стопорную втулку внутрь для фиксации червячного вала. Затем выполните регулировку вращением червячного вала. Если стопорная втулка не отжимается, нанесите легкий удар молотком, затем отожмите стопорную втулку.



НН0060В

7. После выполнения регулировки плавно отпустите стопорную втулку, она должна войти в зацепление с шестигранной головкой червячного вала и зафиксировать его от проворота.

Внимание:

Запрещено откручивать крепежный болт стопорной втулки на регулировочном рычаге при регулировке зазора в тормозном барабане.

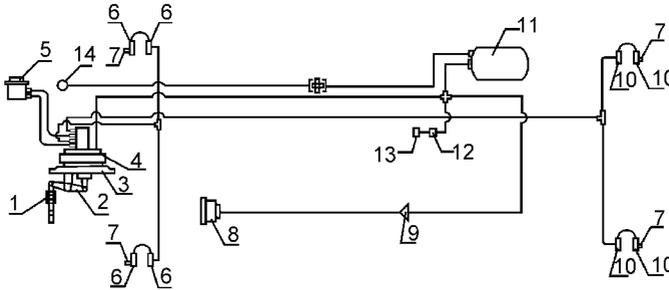
Запрещено поворачивать опорные пальцы тормозных колодок при частичной регулировке.

Запрещено изменение хода штока путем выкручивания соединительной вилки на штоке воздушной тормозной камеры.

Перед регулировкой тормозного механизма задних колес припаркуйте автомобиль на ровной площадке и убедитесь в том, что давление сжатого воздуха в воздушном ресивере превышает 700 кПа.

Принципиальная схема тормозной системы

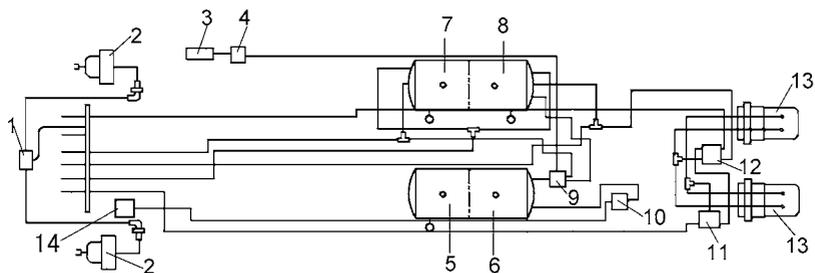
Принципиальная схема гидравлической тормозной системы



НН0080В

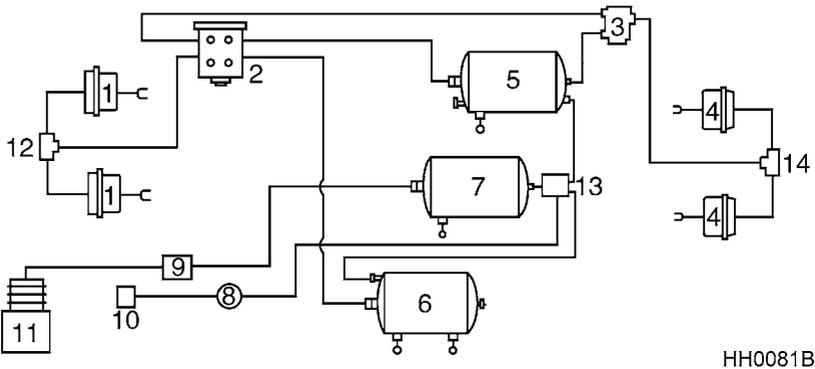
- | | |
|--|--|
| 1. Шток привода тормоза | 10. Рабочий тормозной цилиндр заднего колеса |
| 2. Качающийся рычаг | 11. Вакуумный резервуар |
| 3. Кронштейн | 12. Электромагнитный клапан в сборе |
| 4. Вакуумный усилитель с главным цилиндром в сборе | 13. Тормоз-замедлитель в сборе в выпускной системе двигателя (по заказу) |
| 5. Расширительный бачок | 14. Вакуумный манометр (в кабине) |
| 6. Рабочий тормозной цилиндр переднего колеса | |
| 7. Клапан для удаления воздуха | |
| 8. Вакуумный насос | |
| 9. Обратный клапан | |

Принципиальная схема пневматической тормозной системы, вариант 1



- | | |
|--|--|
| 1. Клапан быстрого растормаживания | 7. Передний воздушный ресивер |
| 2. Тормозной механизм переднего колеса | 8. Задний воздушный ресивер |
| 3. Клапан тормоза-замедлителя | 9. Четырехконтурный предохранительный клапан в сборе |
| 4. Электромагнитный клапан тормоза-замедлителя | 10. Разгрузочный клапан |
| 5. Воздушный ресивер стояночного тормоза | 11. Двухконтурный клапан |
| 6. Ресивер для сбора конденсата | 12. Регулятор тормозных сил |
| | 13. Тормозной механизм заднего колеса |
| | 14. Воздушный компрессор |

Принципиальная схема пневматической тормозной системы, вариант 2

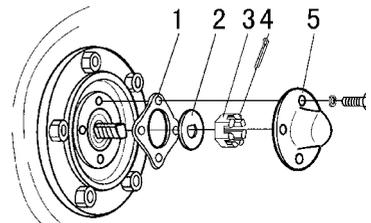


- | | |
|--|---|
| 1. Тормозной механизм переднего колеса | 8. Электромагнитный клапан тормоза-замедлителя |
| 2. Двухсекционный тормозной кран | 9. Регулятор давления |
| 3. Ускорительный клапан | 10. Тормоз-замедлитель (позиции 8, 10 на заказ) |
| 4. Тормозной механизм заднего колеса | 11. Воздушный компрессор |
| 5. Задний воздушный ресивер | 12. Клапан быстрого растормаживания |
| 6. Передний воздушный ресивер | 13. Четырехконтурный предохранительный клапан в сборе |
| 7. Ресивер для сбора конденсата | 14. Тройник |

Регулировка подшипника ступицы колеса

Регулировка подшипника ступицы переднего колеса

1. Затяните стопорную гайку 3 с моментом затяжки 120~150 Н•м, сделайте 2~3 оборота колеса для полной посадки подшипника;
2. Затяните стопорную гайку 3 с моментом затяжки 120~150 Н•м для установки подшипника в правильное ровное положение;



1. Уплотнительная прокладка
2. Опорная шайба
3. Стопорная гайка
4. Шплинт
5. Крышка ступицы

3. Затем поверните стопорную гайку обратно на 1/3 оборота. В случае, если отверстие для шплинта 4 не совпадает с пазом гайки, немного выкрутите гайку до совпадения.

Регулировка подшипника ступицы заднего колеса

1. Затяните регулировочную гайку 1 с моментом затяжки 150~180Н•м, при этом вращайте колесо для того, что установить ролики подшипника в правильное ровное положение.

2. Затем выкрутите гайку 1 на 1/6 оборота, совместите отверстия на регулировочной гайке 1 с отверстиями стопорной шайбы 4.

3. Затяните установочные винты, подшипник ступицы должен свободно вращаться без осевого зазора.

Внимание:

Осторожно выполняйте разборку и последующую сборку ступицы колеса, чтобы не повредить ее.

Не снимайте фиксатор наружной уплотнительной манжеты.

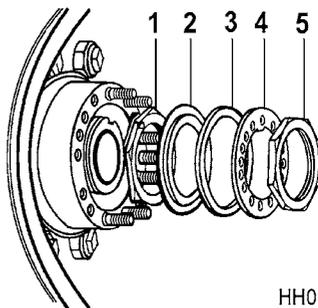
Перед установкой новой внутренней уплотнительной манжеты нанесите консистентную смазку на ее поверхность.

После регулировки подшипника ступицы колеса, проверьте температуру ступицы колеса примерно через 10 км пробега. Если температура высокая, это говорит о чрезмерном усилии затяжки подшипника. Повторите регулировку.

Регулировка свободного хода рулевого колеса

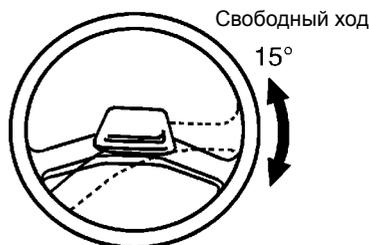
Проверяйте свободный ход рулевого колеса через каждые 10000 км пробега, он не должен превышать 15°. Если свободный ход чрезмерно большой, проверьте и отрегулируйте следующие детали:

1. Проверьте и отрегулируйте зазор в подшипниках ступиц передних колес.



HN0101B

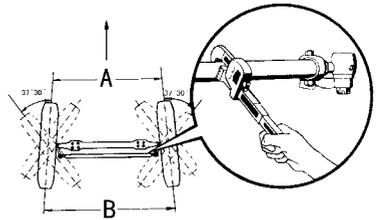
1. Регулировочная гайка
2. Маслоотбойное кольцо
3. Наружная уплотнительная манжета ступицы
4. Стопорная шайба
5. Стопорная гайка



2. Проверьте степень затяжки и отсутствие люфтов наконечников поперечной и продольной рулевых тяг. В случае ослабления или люфта, замените наконечники рулевых тяг или тягу.
3. Проверьте степень затяжки болтов крепления в шлицевом соединении рулевой сошки с валом рулевого механизма.

Регулировка схождения управляемых колес

Проверяйте и регулируйте схождение управляемых колес через каждые 10000 км пробега, рекомендуемое значение 1,5~3мм. Неправильно выполненная регулировка схождения приведет к повышенному износу шин.



Используйте следующий способ регулировки:

1. Перед проверкой установите автомобиль на ровной площадке. Поднимите переднюю ось домкратом, при этом передние колеса должны быть установлены прямо. Выкрутите стяжные болты наконечников на поперечной рулевой тяге, вращайте поперечную рулевую тягу трубным ключом до момента, когда схождение колес будет соответствовать требуемому значению.
2. При регулировке нанесите метки на левой и правой шинах, затем измеряйте размер А и В по меткам спереди и сзади оси соответственно.
3. После регулировки затяните стяжные болты наконечников.
4. После регулировки, если условия позволяют, проверьте величину бокового увода шин. Величина бокового увода должна находиться в пределах 0~5 мм/м.

Периодичность технического обслуживания

Для продления эксплуатационного срока службы, улучшения характеристик двигателя и экономии топлива необходимо строго соблюдать требования и интервалы технического обслуживания автомобиля. Периодический осмотр и техническое обслуживание необходимо тщательно выполнять в соответствии с приведенным ниже перечнем операций. Это позволит достичь максимальной экономической выгоды и отдачи от эксплуатации автомобиля.

Пользователи должны выполнять техническое обслуживание в соответствии с рекомендациями данной главы. Приведенный перечень операций предназначен не только для выполнения технического обслуживания при пробеге до 80 000 км, но также и для технического обслуживания при пробеге свыше 80 000 км.

★- техническое обслуживание в период обкатки: пробег 1500~2500 км

☆- операции технического обслуживания для периода нормальной эксплуатации

Внимание:

Покупатели должны соблюдать интервалы осмотра и технического обслуживания с учетом различных условий окружающей среды. Сокращение интервалов обслуживания способствует поддержанию грузовика в удовлетворительном техническом состоянии, чем обеспечивается надежная его работа. Никогда не продлевайте интервалы периодичности технического обслуживания.

Двигатель

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Очистите двигатель в сборе	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте скорости набора и сброса оборотов двигателя, проверьте бесперебойность работы на разных режимах	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте состояние и герметичность элементов системы выпуска отработавших газов (ОГ)	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте рабочее состояние троса управления выключением двигателя (работает на растяжение)	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность системы смазки двигателя, проверьте на наличие утечек масла из-под уплотнений	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте состояние и герметичность элементов системы охлаждения	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте концентрацию антифриза в составе охлаждающей жидкости			★		★		★		★
Проверьте и при необходимости доведите до нормы уровень охлаждающей жидкости в системе охлаждения	☆	★	★	★		★	★	★	
Замените охлаждающую жидкость					★				★

Двигатель (окончание)

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)									
	△	10	20	30	40	50	60	70	80	
Проверьте состояние и отрегулируйте натяжение приводных ремней навесного оборудования двигателя	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Замените фильтр влагоотделителя			★		★		★		★	
Замените моторное масло в системе смазки	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Замените масляный фильтр или фильтрующий элемент	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Проверьте состояние опорных подушек двигателя	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Проверьте состояние и герметичность элементов топливной системы	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Замените фильтр тонкой очистки топлива	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Замените фильтр-отстойник			★		★		★		★	
Проверьте давление впрыскиваемого топлива и рабочее состояние форсунок			★		★		★		★	
Проверьте состояние и герметичность соединений промежуточного охладителя турбонаддува (если установлен)	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Проверьте состояние, герметичность и крепление элементов системы питания двигателя воздухом	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	
Проверьте и очистите воздушный фильтр и фильтрующий элемент	☆	★		★		★		★		
Замените воздушный фильтрующий элемент			★		★		★		★	
Проверьте и отрегулируйте тепловые зазоры в клапанах	☆		★		★		★		★	
Проверьте степень затяжки болтов крепления головки блока цилиндров (ГБЦ)			★			★			★	

Сцепление

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Проверьте рабочее состояние сцепления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте свободный ход педали сцепления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность элементов гидравлической системы привода выключения сцепления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность главного и рабочего цилиндров привода сцепления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте запас тормозной жидкости в компенсационном бачке, при необходимости долейте	☆	★	★	★	★		★	★	★
Замените тормозную жидкость в гидравлической системе сцепления						★			

Коробка переключения передач

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Очистите КПП и сапун	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность корпуса КПП и уплотнений	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте и при необходимости доведите до нормы уровень масла в КПП		★	★		★	★		★	★
Замените масло в КПП	☆			★			★		
Проверьте люфт в шлицевом соединении фланца (крепления к фланцу карданного вала) с выходным валом КПП	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте люфт в местах соединения деталей механизма управления КПП	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте рабочее состояние подшипников КПП					★				
Разберите и проверьте КПП									★

Внимание: Выполняйте разборку КПП через каждые 80000км пробега.

Тормозная система

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Проверьте свободный ход педали тормоза	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте эффективность работы рабочей и стояночной тормозных систем	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность пневматической системы управления тормозами и клапанов	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте рабочее состояние воздушного компрессора	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте рабочее состояние каждого клапана						★			
Проверьте степень износа тормозных барабанов	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте степень износа фрикционных накладок тормозных колодок	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте и отрегулируйте зазор между тормозным барабаном и фрикционными накладками тормозных колодок	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте крепление тормозных щитов	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте пластину обратного клапана воздушного ресивера, замените при необходимости	☆	★	★	★	★	★	★	★	★

Рулевое управление

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Проверьте работоспособность рулевого управления на легкость поворота передних управляемых колес	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность рулевого механизма и элементов системы гидравлического усилителя рулевого управления (ГУР)	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Очистите рулевой механизм	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте суммарный свободный ход и рабочее состояние рулевого колеса	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте крепления рулевого механизма и его кронштейнов к раме, проверка крепления насоса ГУР	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте крепления сошки рулевого управления и рычагов поворотных кулаков	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте крепления наконечников поперечной и продольной рулевых тяг	☆	★	★	★	★	★	★	★	★

Рулевое управление (окончание)

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Проверьте на наличие люфтов в шарнирах рулевых тяг, проверьте состояние защитных чехлов шарниров	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте и отрегулируйте сходжение передних колес	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте углы установки передних колес						★			
Проверьте и отрегулируйте рулевой механизм						★			
Проверьте уровень масла в рулевом механизме (системе ГУР), при необходимости доведите до нормы		★	★	★		★	★	★	
Замените масло в рулевом механизме (в системе ГУР)	☆				★				★
Снимите, разберите, проверьте детали шарниров поперечной и продольной рулевых тяг, замените шаровые пальцы и изношенные детали шарниров						★			
Проверьте поворотные кулаки методом магнитной дефектоскопии на наличие скрытых трещин						★			

Подвеска

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Очистите передние и задние амортизаторы, рессоры и детали их крепления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность и состояние креплений амортизаторов	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте амортизаторы на наличие повреждений и люфтов в опорах	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Затяните гайки крепления стремянок рессор при полной нагрузке	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте листы рессор на наличие повреждений	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверка крепления стяжных болтов листов рессор	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте степень износа втулок осей крепления задних рессор, замените при необходимости	☆		★		★		★		★
Демонтируйте рессоры, замените оси крепления рессор и их втулки									★
Проверьте работоспособность амортизаторов									★

Внимание: Проверяйте амортизаторы через каждые 80000 км пробега на отсутствие повреждений, демонтируйте рессоры и замените их оси крепления и втулки.

Карданный вал

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Проверьте отсутствие люфтов в шарнирных соединениях вала	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
*Проверьте состояние крепления подшипников крестовин карданного вала	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
**Проверьте состояние крепления подшипников крестовин карданного вала						★			
*Проверьте состояние шлицевого соединения карданного вала на отсутствие износа и повреждений	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
**Проверьте состояние шлицевого соединения карданного вала на отсутствие износа и повреждений						★			
**Проверьте состояние крепления подшипника промежуточной опоры						★			

Оси и колеса

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Очистите переднюю и заднюю оси, колеса	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Очистите сапун заднего моста	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте герметичность редуктора заднего моста	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте степень затяжки болтов крепления полуосей и ступиц колес	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
*Проверьте/доведение до нормы уровня масла в редукторе заднего моста		★		★		★		★	
*Замена масла в редукторе заднего моста	☆		★		★		★		★
**Проверьте/доведение до нормы уровня масла в редукторе заднего моста		★	★		★	★		★	★
**Замена масла в редукторе заднего моста	☆			★			★		
Проверьте отсутствие чрезмерного износа или повреждения шин	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте давление в шинах	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Выполните перестановку колес в сборе с шинами	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
**Очистите и отрегулируйте подшипники ступиц	☆	★	★	★	★	★	★	★	★

Оси и колеса (окончание)

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)									
	△	10	20	30	40	50	60	70	80	
**Проверьте рабочее состояние редуктора заднего моста и его подшипников					★					
**Разберите, проверьте и отрегулируйте редуктор заднего моста										★
**Выполните тестирование кожухов полуосей методом магнитной дефектоскопии										★

Внимание: Выполняйте разборку, проверку и регулировку редуктора заднего моста через каждые 80000км пробега, проверяйте кожухи полуосей методом магнитной дефектоскопии.

Другое

Операция технического обслуживания	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)									
	△	10	20	30	40	50	60	70	80	
Проверьте уровень электролита в аккумуляторной батарее (добавьте при необходимости)	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте плотность электролита аккумуляторной батареи	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте заклепочные соединения элементов рамы шасси на отсутствие ослаблений	☆		★		★		★		★	
Проверьте продольные и поперечные элементы рамы на отсутствие повреждений и деформаций	☆		★		★		★		★	
Проверьте эффективность фиксирующего устройства механизма наклона кабины, отсутствие повреждений	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Проверьте люфт в механизме крепления кабины	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Выполнение комплекса смазочных работ в соответствии с картой смазки	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★

Основные регулировочные данные

Двигатели производства Dongfeng Cummins

Точки регулировки		Нормативное значение			
Модель двигателя		EQB140-20	EQB125-20	EQB160-20	EQB160-21
Фазы газораспределения	Открытие впускного клапана (перед меткой верхней мертвой точки)	11,5°			10°
	Закрытие впускного клапана (после метки нижней мертвой точки)	9,5°			30°
	Открытие выпускного клапана (перед меткой нижней мертвой точки)	53°			58°
	Закрытие выпускного клапана (после метки верхней мертвой точки)	19°			10°
Тепловой зазор в клапанах холодного двигателя	Впускной клапан (мм)	0,25 ± 0,05		0,25 ± 0,05	0,25 ± 0,05
	Выпускной клапан (мм)	0,5 ± 0,05		0,5 ± 0,05	0,5 ± 0,05
Установочный угол опережения впрыска топливного насоса высокого давления (мм)		1,20 ± 0,05	0,80 ± 0,05	1,10 ± 0,05	1,0 ± 0,10

Кабина и ходовая часть

Точки регулировки	Нормативное значение
Свободный ход педали сцепления	25~40 мм
Свободный ход рулевого колеса	Не более 15°
Зазор между тормозным барабаном и тормозными колодками передних/задних колес	0,6~0,8 мм
Угол наклона регулируемой рулевой колонки	± 6°
Регулировка положения рулевого колеса вверх и вниз	30 мм
Плотность электролита аккумуляторной батареи	1,26~1,265

Топливо

Необходимо использовать соответствующее топливо для автомобильных дизельных двигателей, которое соответствует требованиям ГОСТ 305-82. Пользователи должны выбрать подходящую марку дизельного топлива в зависимости от температуры в их регионе.

Температурный диапазон рекомендуемого дизельного топлива:

Марка дизельного топлива	Температура окружающего воздуха
Летнее (ДТЛ)	Температура выше 0°C
Зимнее (ДТЗ – I)	Температура не ниже -20°C
Зимнее (ДТЗ – II)	Температура не ниже -30°C
Арктическое (ДТА)	Температура не ниже -50°C

Места смазки и периодичность смазки

Необходимо периодически выполнять смазку всех деталей автомобиля.

Перед заполнением смазкой очистите от пыли и грязи пресс-масленки и другие детали, которые необходимо смазывать, затем нанесите смазку.

После нанесения смазки вытрите излишнее ее количество. Убедитесь в том, что колпачки установлены обратно.

В таблице приведены точки смазки и периодичность для первых 80000 км пробега. Используйте этот же график после первых 80000 км пробега.

☆- Точка смазки при техническом обслуживании в период обкатки (пробег в период обкатки 1500~2500км)

★- Точка смазки в период нормальной эксплуатации

Места смазки и периодичность смазки

Точки и объекты смазки	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Подшипники крестовин карданного вала	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Подшипник промежуточной опоры карданного вала	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Скользящая вилка карданного вала	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Оси крепления передней и задней рессор	☆	★	★	★	★	★	★	★	★

Периодичность технического обслуживания

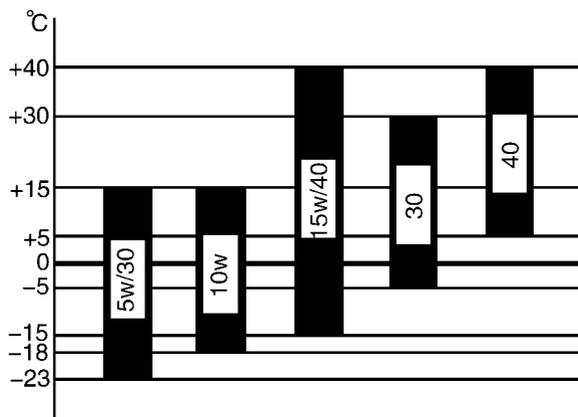
Точки и объекты смазки	Интервалы технического обслуживания при пробеге (x 1000 км)								
	△	10	20	30	40	50	60	70	80
Шкворни поворотных кулаков	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Пальцы с шаровой головкой поперечной рулевой тяги	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Пальцы с шаровой головкой продольной рулевой тяги	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Скользющую вилку ведущего вала и подшипники крестовины рулевого управления	☆	★	★	★	★	★	★	★	★
Подшипники ступиц колес			★		★		★		★
Передний подшипник первичного вала КПП	☆		★		★		★		★
Дверные петли			★		★		★		★
Фиксатор механизма наклона	☆		★		★		★		★
Опорные точки торсионного вала наклона кабины	☆		★		★		★		★
Выжимной подшипник сцепления					★				

Смазочные материалы и рабочие жидкости, использующиеся на автомобиле

Место смазки	Смазка	Тип и марка
Двигатель	Масло моторное	CF (API) - 15W/40 (SAE)
КПП	Трансмиссионное масло	85W/90 (SAE)
Задний мост	Трансмиссионное масло для тяжело нагруженных зубчатых передач	GL-5 (API) - 85W/90 (SAE)
Система рулевого управления (без усилителя)	Трансмиссионное масло	85W/90 (SAE)
Система усилителя рулевого управления	Масло моторное	CF (API) - 15W/40 (SAE)
Привод выключения сцепления и тормозная система	Синтетическая тормозная жидкость	DOT-4
Подшипники и пальцы с шаровыми головками рулевых тяг	Литиевая консистентная смазка	
Система охлаждения двигателя	Морозостойкая, антикоррозионная охлаждающая жидкость	Смесь антифриза с дистиллированной водой для систем охлаждения автомобильных двигателей

Смазка двигателя

В двигателе используется масло марки API CF. Покупатели могут выбрать различные марки масла в зависимости от местной температуры. Рекомендуемые диапазоны температур показаны ниже:



HJ0010B

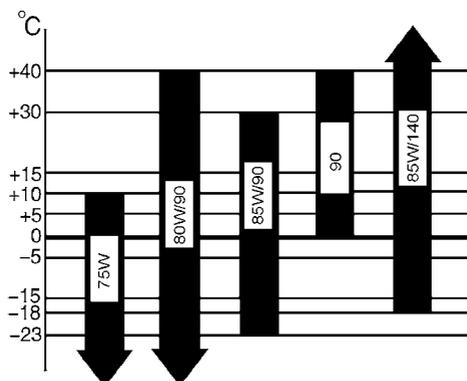
Рекомендуемая торговая марка:

Jin Da Brand

Dong Feng Castrol Oil Ltd.

Масло для редуктора заднего моста

Для редуктора заднего моста рекомендуется использовать трансмиссионное масло для тяжелонагруженных зубчатых передач API GL-5. Рекомендуемые рабочие температурные диапазоны для всех трансмиссионных масел:



Масло для КПП

Рекомендуется использовать трансмиссионное масло 85W/90. В зависимости от местной температуры потребитель может выбрать другие марки трансмиссионного масла, которые выше по качеству марки GL-4.

Усилитель рулевого управления

Рекомендуется применять масло CF (API) - 15W/40 (SAE).

Консистентная смазка

Для точек смазки на ступицах и раме шасси рекомендуется использовать консистентную литиевую смазку общего назначения.

Рабочая жидкость для амортизаторов

Рекомендуется использовать специальное масло для заправки амортизаторов.

Рабочая жидкость системы привода выключения сцепления

Рекомендуется использовать синтетическую тормозную жидкость DOT-4. Запрещено смешивать рабочие жидкости от разных производителей или разных марок.

Рабочая жидкость системы охлаждения двигателя (антифриз)

Рекомендуется использовать морозостойкие антифризы с антикоррозионными присадками для систем охлаждения автомобильных двигателей, с температурой замерзания на 8°С ниже, чем минимальная температура окружающей среды. Запрещается смешивать морозостойкой жидкости от различных производителей.

Рекомендуемая торговая марка:

Dong Feng Castrol Brand

Dong Feng Castrol Oil Ltd.

Внимание:

Для поддержания оптимальных технических характеристик автомобиля рекомендуется использовать специальные масла и эксплуатационные жидкости, одобренное и предлагаемое для технического обслуживания отделом эксплуатации компании DONGFENG AUTOMOBILE CO., LTD. Использование при техническом обслуживании масла низкого качества других марок может привести к поломке автомобиля.

Моменты затяжки основных резьбовых соединений

Двигатель

Места крепления	Момент затяжки (Н•м)
Болт крепления вентилятора	24
Болт крепления водяного насоса	24
Болт крепления (верхний) генератора переменного тока	43
Болт крепления (нижний) генератора переменного тока	24
Болт крепления масляного насоса	24
Крепление масляного фильтра и маслопровода	32
Болт крепления топливной форсунки	55
Болт крепления топливного насоса высокого давления	24
Стопорная гайка крепления механизма привода топливного насоса	81
Болт крепления выпускного коллектора и блока цилиндров	43
Гайка крепления клапана ограничения давления	40
Пробка для слива масла	41
Болт крепления шкива коленчатого вала	137
Болт крепления маховика к коленчатому валу	137
Болт крепления стартера	43
Стопорная гайка регулировочного винта коромысла клапана	24
Болт крепления клапанной крышки	24
Болт крепления крышки коренной опоры коленчатого вала	176
Болт крепления крышки шатуна	100
Болт крепления картера маховика	77
Болт крепления головки блока цилиндров	126

Моменты затяжки резьбовых соединений

Внимание:

Перед началом крепежных работ убедитесь в правильности прилагаемых моментов затяжки.

При затяжке во время монтажа используйте масло для смазки крепежных элементов. Не используйте болты с поврежденной резьбой.

Производите затяжку каждого болта в 2~3 этапа.

Ходовая часть

Места крепления		Момент затяжки (Н•м)
Пробка для слива масла		130~150
Гайка хвостовика редуктора заднего моста		350~500
Гайка крепления продольной рулевой тяги		120~140
Гайки крепления рычагов левого и правого поворотных кулаков		120~140
Болт крепления тормозного щита	Щит переднего тормоза	140~170
	Щит заднего тормоза	156~206
Болт крепления кронштейна пневматической тормозной камеры	Переднего тормоза	55~70
	Заднего тормоза	55~70
Болт крепления пневматической тормозной камеры	Передняя тормозная камера	55~70
	Задняя тормозная камера	50~75
Болт крепления фланца полуоси к ступице		140~160
Болт крепления картера дифференциала		140~160
Гайка стопорного пальца		55~70
Гайка крепления ограничительного болта поворота колес		80~100
Гайка крепления шарового пальца рулевого управления		130~160
Гайка стяжного болта наконечника поперечной рулевой тяги		40~60
Регулировочная гайка	Передняя регулировочная гайка	120~150
	Задняя регулировочная гайка	150~180
Клин шкворня поворотного кулака		40~60
Гайки крепления стремянок передней рессоры		250~300

Ходовая часть

Места крепления	Момент затяжки (Н•м)
Гайки крепления стремянок задней рессоры	300~350
Гайки и болты крепления рычага поворотного кулака	200~250
Регулировочные гайки подшипников ступиц передних колес	120~150
Регулировочные гайки подшипников ступиц задних колес	150~180
Гайки крепления шаровых пальцев наконечников поперечной рулевой тяги	192~226
Болты и гайки крепления колеса	280~350
Болты крепления картера редуктора заднего моста	140~170
Болт крепления задней крышки балки заднего моста	90~120

Прилагаемые чертежи

Электрическая схема

1. Аккумуляторная батарея
2. Плавкий провод
3. Плавкий провод
4. Выключатель электропитания
5. Главный электронный выключатель электропитания
6. Стартер
7. Реле включения стартера
8. Замок зажигания
9. Реле зажигания
10. Устройство выключения двигателя с электронным управлением
11. Электромагнитный клапан отсечки топлива
12. Переключатель муфты сцепления
13. Электромагнитный клапан тормоза-замедлителя
14. Дроссельная заслонка
15. Выключатель тормоза-замедлителя
16. Индикатор включения тормоза-замедлителя
17. Выключатель, блокирующий включение стартера при включенной передаче
18. Вспомогательная кнопка запуска двигателя
19. Генератор переменного тока
20. Предохранитель
21. Двигатель стеклоочистителя
22. Переключатель стеклоочистителя
23. Двигатель омывателя
24. Реле управления прерывистым режимом работы стеклоочистителя
25. Предохранитель
26. Прикуриватель
27. Громкоговоритель
28. Предохранитель
29. Кассетная магнитола
30. Громкоговоритель
31. Предохранитель
32. Реле отопителя
33. Двигатель отопителя
34. Резистор двигателя отопителя
35. Выключатель отопителя
36. Выключатель кондиционера
37. Регулятор температуры
38. Реле включения кондиционера
39. Двухконтактный датчик давления
40. Компрессор кондиционера
41. Реле вентилятора
42. Двигатель вентилятора
43. Предохранитель
44. Переключатель и потолочный фонарь
45. Выключатель стеклоподъемника левой двери
46. Выключатель стеклоподъемника правой двери
47. Кнопка звукового сигнала
48. Предохранитель
49. Реле звукового сигнала
50. Двухтональный пневматический звуковой сигнал с электрическим управлением
51. Электрический звуковой сигнал
52. Электрический звуковой сигнал
53. Переключатель выбора режимов пневматический/электрический звуковой сигнал
54. Предохранитель
55. Датчик включения заднего хода
56. Левый фонарь заднего хода
57. Правый фонарь заднего хода
58. Зуммер заднего хода
59. Выключатель влагоотделителя
60. Влагоотделитель
61. Индикатор заряда аккумуляторной батареи
62. Датчик аварийного давления масла
63. Индикатор аварийного давления масла
64. Масляный манометр

Прилагаемые чертежи

65. Датчик давления масла
66. Индикатор предупреждения блокирования воздушного потока
67. Датчик предупреждения блокирования воздушного потока
68. Индикатор предупреждения включения тормоза
69. Датчик предупреждения пониженного давления воздуха
70. Датчик предупреждения пониженного давления воздуха
71. Датчик предупреждения пониженного давления воздуха
72. Датчик предупреждения пониженного давления воздуха
73. Индикатор включения стояночного тормоза
74. Датчик давления стояночного тормоза
75. Указатель уровня топлива
76. Датчик уровня топлива
77. Указатель температуры охлаждающей жидкости
78. Датчик температуры охлаждающей жидкости
79. Индикатор перегрева охлаждающей жидкости
80. Тахометр
81. Датчик частоты вращения двигателя
82. Многофункциональный переключатель - освещение
83. Ближний свет
84. Дальний свет
85. Левая фара
86. Ближний свет
87. Дальний свет
88. Правая фара
89. Индикатор дальнего света
90. Левая передняя дополнительная фара
91. Правая передняя дополнительная фара
92. Передний габаритный фонарь
93. Передний габаритный фонарь
94. Задний габаритный фонарь
95. Индикатор включения левого поворота
96. Предохранитель
97. Предохранитель
98. Предохранитель
99. Задний габаритный фонарь
100. Индикатор включения правого поворота
101. Фонарь освещения номерного знака
102. Индикатор включения кондиционера
103. Подсветка спидометра
104. Подсветка приборной панели
105. Подсветка воздушных манометров
106. Левая противотуманная фара
107. Правая противотуманная фара
108. Датчик включения задних тормозных сигналов
109. Комбинированный контроллер системы аварийной сигнализации
110. Задний левый фонарь
111. Задний правый фонарь
112. Левый тормозной фонарь
113. Правый тормозной фонарь
114. Задний левый противотуманный фонарь
115. Задний правый противотуманный фонарь
116. Индикатор ремня безопасности
117. Индикатор предупреждения неисправности ламп задних фонарей
118. Зуммер
119. Дверной выключатель внутреннего фонаря
120. Индикатор включения заднего противотуманного фонаря
121. Выключатель заднего противотуманного фонаря
122. Предохранитель
123. Кварцевые часы
124. Выключатель системы аварийной сигнализации
125. Предохранитель
126. Боковой повторитель указателя поворота
127. Многофункциональный подрулевой переключатель
128. Левый указатель поворота
129. Индикатор левого поворота

- 130. Передний
- 131. Задний
- 132. Правый указатель поворота
- 133. Задний
- 134. Передний
- 135. Индикатор правого поворота