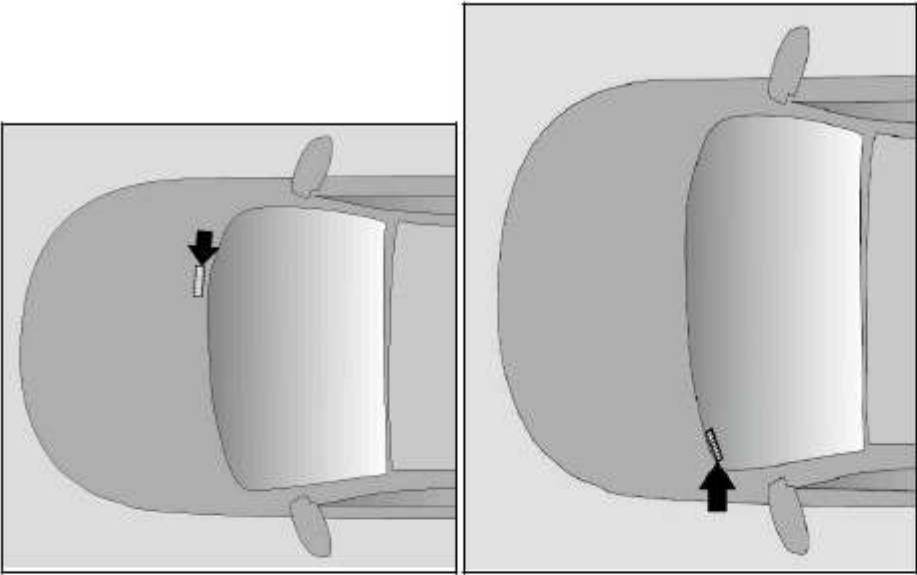


Идентификационные коды

Идентификационный номер транспортного средства (VIN)



Примечание: Изображение приведено только для справки, пожалуйста, обратитесь к реальной модели.

Предмет	Описание	Предмет	Описание
1	Положение VIN на кузове автомобиля	2	Положение VIN на приборе панель

Значение VIN (состоит из 17 букв и цифр)

Пункт	Описание	Предмет	Описание
1 - 3	Идентификация производителя код	8	Тип привода
4	Код типа транспортного средства	9	Контрольная цифра
5	Код основных параметров транспортного средства	10	Код года выпуска
6	Тип двигателя	11	Заводской код производителя
7	Тип кузова транспортного средства	12 - 17	Серийный номер производства

## Снятие и установка Снятие и установка электронного рычага переключения передач в сборе

### Способ снятия

- 1 Возьмитесь обеими руками за нижнюю часть узла ручки переключения передач и потяните узел ручки переключения передач вверх вдоль направления оси рычага управления переключением передач до тех пор, пока узел ручки переключения передач не будет извлечен из рычага переключения передач. После снятия узла ручки переключения передач проверьте внешний вид ручки переключения передач и внутренние штифты на предмет прогиба или повреждений.
- 2

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** В процессе вытягивания потребуются большое тяговое усилие (более 300 Н). Не поворачивайте ручку переключения передач влево и вправо, иначе соединительная деталь будет повреждена.

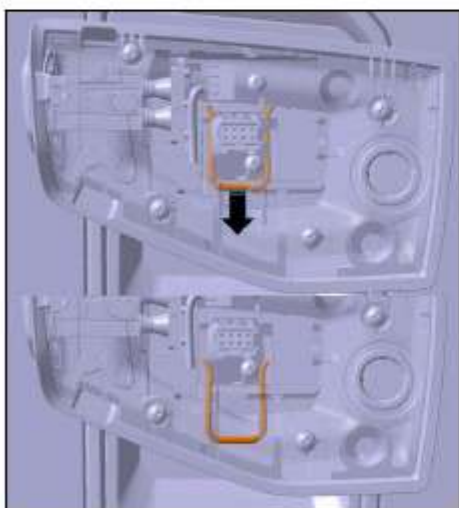


Если ручку переключения передач невозможно вытянуть целиком, выполните следующие действия по снятию:

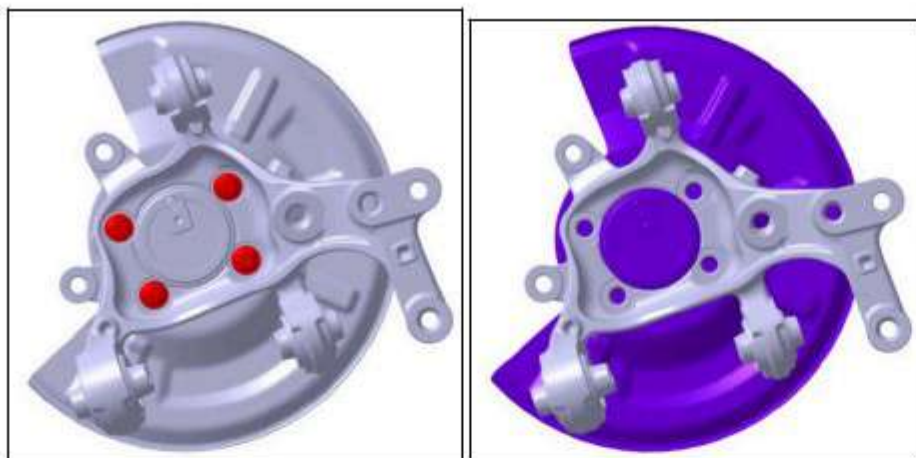
1. Используя пластиковую монтировку, равномерно приложите усилие, чтобы приподнять верхнюю крышку вдоль шва верхней крышки ручки переключения передач;



2. С помощью плоской отвертки и т.д., полностью оттяните стопорное кольцо ручки переключения передач к задней части автомобиля;



3. С усилием вытяните ручку переключения передач

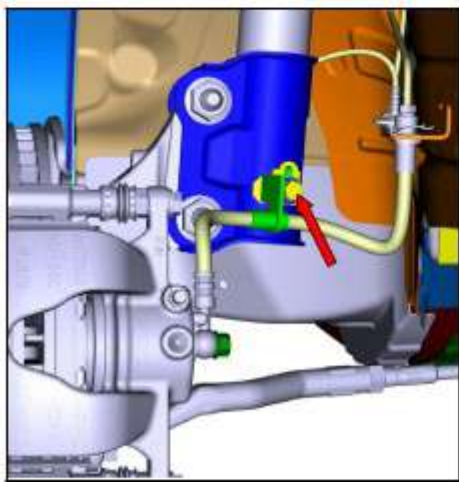


13. Снимите задний поворотный кулак в сборе после снятия вышеуказанных деталей.



Установка 1. Установка производится в порядке, обратном снятию. 2. Выполните "Остановку для технического обслуживания" с помощью диагностического инструмента. [Передний и задний тормозные шланги в сборе](#) Снятие

- 1 Поднимите автомобиль на подходящую высоту, см.: [Подъем](#)
- 2 Снимите болт с шестигранным фланцем, соединяющий тормозной шланг с передней стойкой в сборе. Инструмент: внутренний шестигранный патрубок M13, крутящий момент:  $23 \pm 2,5 \text{ Н} \cdot \text{м}$ . (Только для снятия и установки переднего тормозного шланга, для заднего тормозного шланга эта процедура не предусмотрена)



- 3 Снимите соединительный болт и 2 медные шайбы между тормозным шлангом и тормозным суппортом. Инструмент: Внутренний шестигранный патрубок M13, крутящий момент:  $30 \pm 2 \text{ Н} \cdot \text{м}$ . Передний тормозной шланг имеет вид, как показано на рисунке ниже:

Интерфейс зарядки

Технические характеристики

Описание	Элемент	Параметр
Розетка питания	Номинальное напряжение	12 В (постоянный ток)
	Максимальный ток	10 А
	Долговечность	в 10 000 раз
Передний интерфейс USB (считывание данных)/задний интерфейс USB (только зарядка)	Номинальное напряжение	5 В/12 В (постоянный ток)
	Максимальный ток	0,9 А/2,1 А
	Срок службы	5000 раз
Беспроводная зарядка	Номинальное напряжение	12 В (постоянного тока)
	Рабочий ток	≤ 3 А при 12 В
	Ток в режиме ожидания	≤ 100 мА
	Ток в режиме покоя	≤ 100 мкА (при постоянном включенном источнике питания)
	Максимальная мощность передачи	≤ 30 W
	Поддерживаемая мощность приемника	15 Вт
	Рабочая частота	120 ± 10 кГц
	Эффективность преобразования заряда	≥ 70%

Вид расположения компонентов

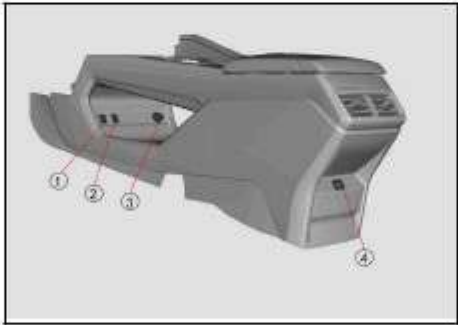


Рисунок 139: USB и разъем питания

Передний интерфейс USB, слот для карты памяти TF, разъем питания расположены на передней панели центрального блока управления. Задний зарядный USB-порт расположен на задней панели центрального блока управления.

Деталь	Описание
1	Передний USB
2	Слот для карт памяти TF
3	Розетка для питания
4	USB-порт для зарядки сзади

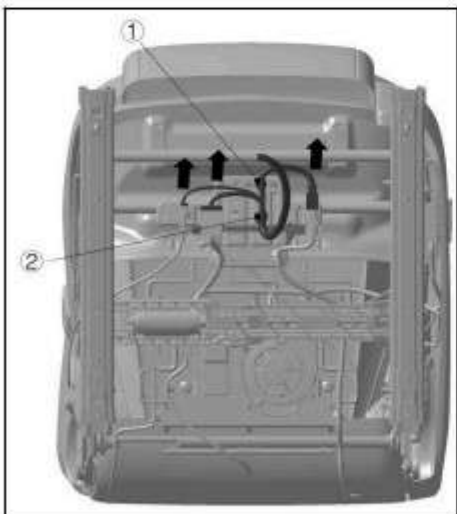
Рисунок 140: Беспроводная связь Зарядка



- 2 Затем переместите сиденье в крайнее заднее положение, используйте гаечный ключ с храповым механизмом и втулку № 11, чтобы вывернуть стопорный болт на передней части сиденья. Крутящий момент: 45 Н·м.



- 3 Снимите разъем жгута проводов снизу сиденья, отверткой снимите зажим (1) и клипсу (2), которые крепят жгут проводов кузова к сиденью, и снимите переднее сиденье.



Установка производится в порядке, обратном снятию. 4

#### Заднее Сиденье В сборе

- 1 Поверните ручку разблокировки вперед и опустите спинку сиденья на 40%.



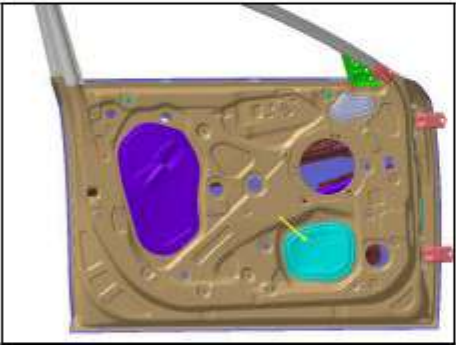
2. Установка

- 1
- Установка обычно выполняется в порядке, обратном снятию. Отрегулируйте переднюю дверь после завершения установки. [Снятие и установка фиксатора передней двери](#)
- ВНИМАНИЕ** Здесь представлены снятие и установка фиксатора левой передней двери, а также снятие и установка правой передней двери проверьте то же самое слева.

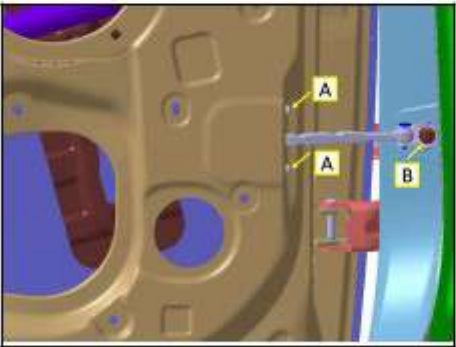
Удаление 1.

Инструмент	Количество
Описание	
Нет.10 рукав	1

- 1
- Снимите панель отделки передней двери и снимите водонепроницаемые пластиковые накладки передней двери, указанные стрелкой. [Снятие и установка панели внутренней отделки передней двери](#)



- 2
- Отвинтите стопорные болты проверки передней двери (у двери), указанные стрелкой А, с втулкой № 10; Момент затяжки:  $9 \pm 2$  Н·м.
- 3
- Отвинтите стопорный болт проверки передней двери (на четверть), указанный стрелкой В, с втулкой № 10; Момент затяжки:  $23 \pm 3$  Н·м.



Выньте чек из входной двери. 4

2. Установка

Установка обычно выполняется в порядке, обратном снятию.

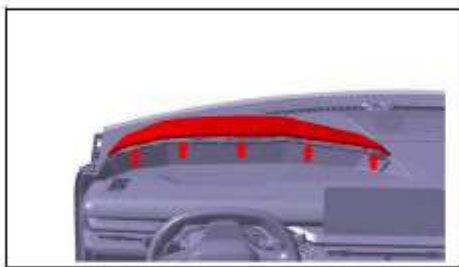


Снимите комбинированный выключатель  
освещения.

См. раздел: [Комбинированный выключатель](#)

32 Снимите крышку комбинации приборов.

3.1 Вытяните зажимы на задней стороне крышки комбинации приборов справа налево.

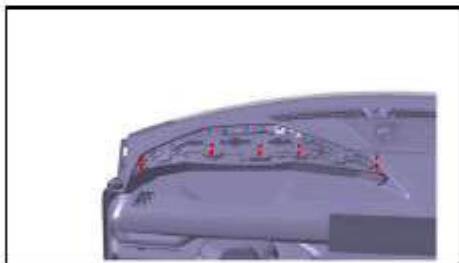


3.2 Затем потяните крышку комбинации приборов под наклоном вверх.

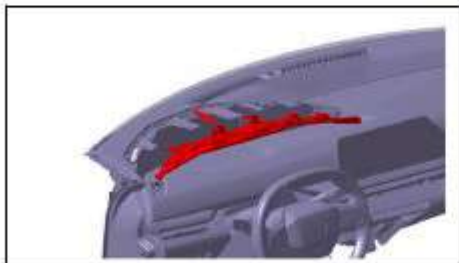


4 Снимите рамку крышки комбинации приборов.

4.1 Выверните 5 крепежных винтов из рамы крышки комбинации приборов.



4.2 Вытяните рамку крышки комбинации приборов в сборе в направлении X назад.



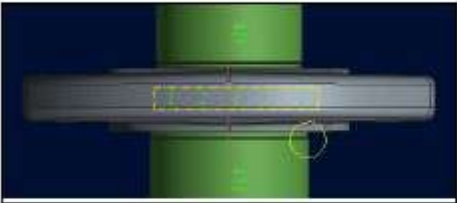
5 Снимите панель приборов.

См. раздел: [Панель приборов в сборе](#)





Группировка главной шейки коленчатого вала: 5 цифр, выбитых на четвертой секторной пластине коленчатого вала слева направо, представляют собой группу диаметров 1-й, 2-й, 3-й, 4-й и 5-й главных цапф соответственно. Диаметр основной шейки картера разделен на 3 группы по 1, 2, 3.



В зависимости от различной толщины корпуса подшипника, **корпус основного подшипника** разделены на 5 групп, и на каждой группе нанесен штамп с соответствующим номером, например "1", "2", "3", "4", "5", на обратной стороне корпуса подшипника.



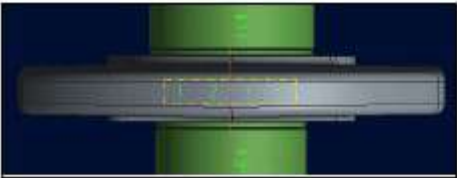
В соответствии с принципом подбора корпуса основного подшипника, сумма значений группировки отверстий основного подшипника картера + значения группировки основной шейки коленчатого вала + значения группировки толщины корпуса основного подшипника равна 7. Например: первое отверстие для основного подшипника в картере равно 2, первая основная шейка коленчатого вала равна 3, а дополнительная группа корпусов основных подшипников равна 2. Второе отверстие для основного подшипника в картере равно 1, вторая основная шейка коленчатого вала равна 1, а дополнительная группа корпусов основных подшипников равна 5. Подробная информация о толщине корпуса подшипника и соответствующих соотношениях приведена в таблице ниже.

Таблица: Таблица соответствия для группировки размеров шейки шатуна коленчатого вала, большого отверстия шатуна, корпуса подшипника шатуна

Соответствующий зазор <b>0.054 - 0.082</b>			Группировка диаметров основной шейки коленчатого вала								
			1			2			3		
			Групповые места								
			1		2		3				
Варианты сборки шатуна шатуна шатуна	Групповые места		Диапазон размеров		$\phi 48 \pm 0.004$		$\phi 50 \pm 0.004$		$\phi 52 \pm 0.004$		
	1	1	$\phi 50 \pm 0.004$		5	1	4	1	5	5	
	2	2	$\phi 50 \pm 0.004$		4	2	3	2	4	4	
	3	3	$\phi 50 \pm 0.004$		3	3	2	3	3	3	

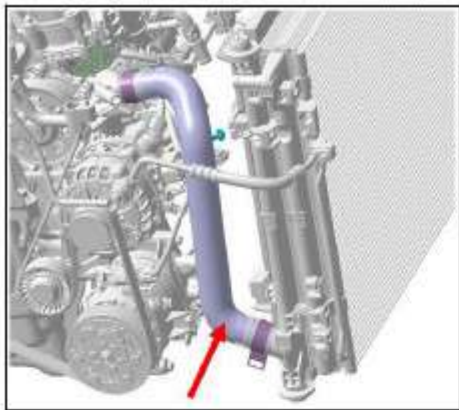
Метод подбора корпуса шатунного подшипника для группировки главной

шейки коленчатого вала: 4 цифры, выбитые на четвертой секторной пластине коленчатого вала слева направо, представляют собой группу диаметров 1-й, 2-й, 3-й и 4-й шатунных цапф соответственно. Диаметр шейки шатуна картера разделен на 3 группы по 1, 2, 3.



Группа больших торцевых отверстий шатуна: Диаметр и группировка размеров указаны сбоку от большого конца шатуна. Диаметр отверстия для большого конца шатуна разделен на 3 группы по 1, 2 и 3.





### Сборка

#### I. Впускной патрубок радиатора 1. С помощью

соединительных плоскогубцев установите по 1 эластичному зажиму на каждый конец резиновой трубы 2. Подсоедините белый "±" пометьте конец резиновой трубки со стороны двигателя знаком "±" отметьте направление передачи, вставьте желтый "±" пометьте конец на конце низкотемпературного радиатора с помощью "±" отметьте лицевой стороной вверх и установите зажимы на обоих концах между двумя горизонтальными линиями "±" метки

#### II. Выпускной патрубок радиатора

1. С помощью соединительных плоскогубцев установите по 1 эластичному зажиму на каждый конец резиновой трубы

2. Вставьте белую "±" отметьте обращенный к левой стороне арматурный стержень, вставьте желтый "±" пометьте конец "±" пометьте конец шланга до конца двигателя знаком "±" на конце низкотемпературного радиатора с помощью "±" разметьте лицевой стороной вниз и установите зажимы на обоих концах между двумя горизонтальными линиями "±" метки

## Радиатор

### Снятие

1. Отсоедините отрицательный кабель аккумулятора
  2. Снимите передний бампер в сборе
- См. раздел: [Снятие и установка переднего бампера](#)
3. Снимите верхний элемент в сборе

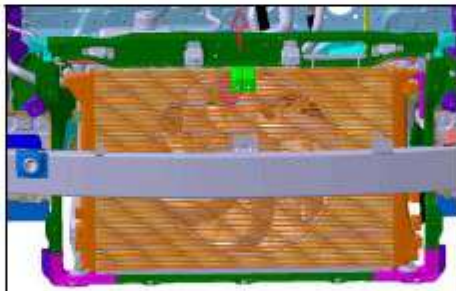
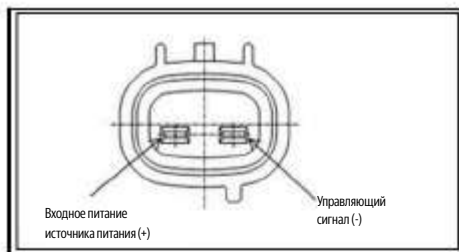


Рисунок 5

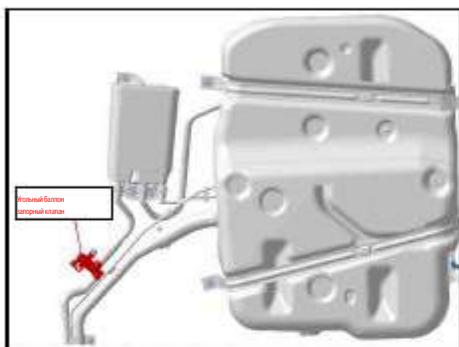
4. Снимите охлаждающий вентилятор в сборе

См.: [Охлаждающий вентилятор в сборе](#)

5. Снимите соединительный зажим между радиатором и водопроводной трубой
6. Выверните соединительный болт между радиатором и конденсатором



При нормальной температуре значение сопротивления между 2 контактами запорного клапана угольного баллона составляет  $59 \pm 4$  Ом. [Компоновочная структура](#)



#### Проверка неисправности

##### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед устранением неполадок в отдельном изделии сначала выполните соответствующие проверки системных труб и жгутов проводов, чтобы убедиться в отсутствии проблемы.

1) Прежде чем сообщить о неисправности утечки, проведите проверку с помощью тестера утечки, чтобы подтвердить положение утечки.

2) Если происходит засорение топливного бака или топливный пистолет часто останавливается при заправке, сначала проверьте жгут проводов, чтобы убедиться, что он в норме или его разъем отсоединен. Поскольку короткое замыкание жгута проводов может привести к тому, что запорный клапан останется в закрытом состоянии. 1. Для внутреннего уплотнения запорного клапана канистры с углем (например, для сообщения о неисправности утечки): При включенном питании обоих концов (12 В) продуйте воздух от любого конца клапана к другому концу и наблюдайте, чувствуете ли вы поток воздуха с другого конца. Если ощущается поток воздуха, это указывает на внутреннюю проблему с уплотнением клапана. 2. Для внутреннего воздухоотвода запорного клапана канистры с углем (например, при засорении топливного бака или частых остановках топливного пистолета при заправке): При выключенном питании продуйте воздух с одного конца клапана на другой и наблюдайте, чувствуете ли вы поток воздуха с другого конца. Если ощущается поток воздуха, это указывает на то, что вентиляция в клапане нормальная. Если поток воздуха не ощущается, это указывает на то, что внутренняя часть клапана заблокирована или его заклинило. 3. Для подключения запорного клапана канистры с углем к внутренней цепи: При нормальной температуре измерьте мультиметром сопротивление между двумя контактами запорного клапана канистры с углем и проверьте, составляет ли сопротивление  $59 \pm 4$  Ом. Если нет, это указывает на короткое замыкание или проблему с разомкнутым контуром в запорном клапане канистры с углем.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** При возникновении непонятной проблемы рекомендуется провести проверку замены АВА.

## Датчик высокого давления десорбции

### Функция

Утечка в системе испарения топлива диагностируется в соответствии с новыми требованиями EBP0 v1 Нормы выбросов.

Для типа турбонаддува, включающего трубопровод между регулирующим клапаном угольного баллона и воздушным фильтром, необходимо добавить к трубопроводу датчик давления десорбции высокого давления, определяющий текущее давление в трубопроводе и передающий обнаруженный сигнал давления в блок управления. Затем об утечке в системе можно судить по тому, изменяется ли давление должным образом. [Структура продукта:](#)

1 Структура единого продукта

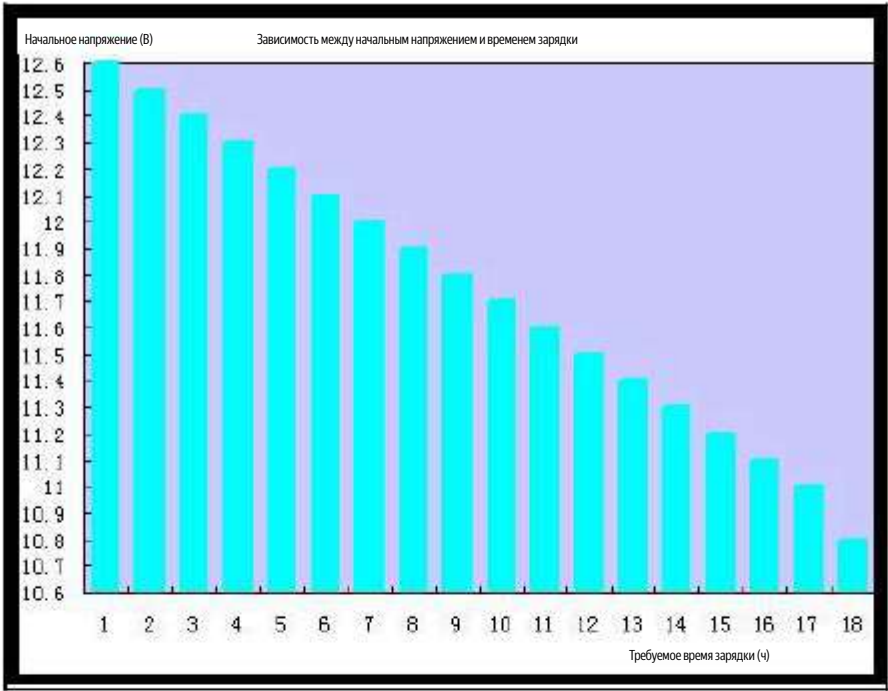


Рисунок 41

2 Аккумулятор AGM  
2.1 Напряжение батареи составляет 11 В - 12,5 В

Способ 1: Зарядка постоянным напряжением и ограниченным током:  
Используйте постоянное напряжение 14,2 - 14,8 В (максимальное напряжение не должно превышать 14,8 В, зарядный ток не должен превышать 6 А) во время зарядки. Когда ток уменьшится до 0.5 А или уменьшенное значение не меняется (примерно 1-3 А) в течение 3 часов при последующей зарядке устройство полностью заряжено (время зарядки составляет от 3 до 10 часов, что определяется степенью потери электроэнергии).  
Способ 2: Зарядка постоянным током: Строго контролируйте время зарядки в соответствии с приведенной ниже таблицей, извлекайте аккумулятор по истечении времени и при сверхурочной работе не допускается. Зарядный ток (А) = C20/10, (показатель емкости составляет C20 - 20 ч, это значение можно найти на этикетке поверхности детали, а его единица измерения - Ач).

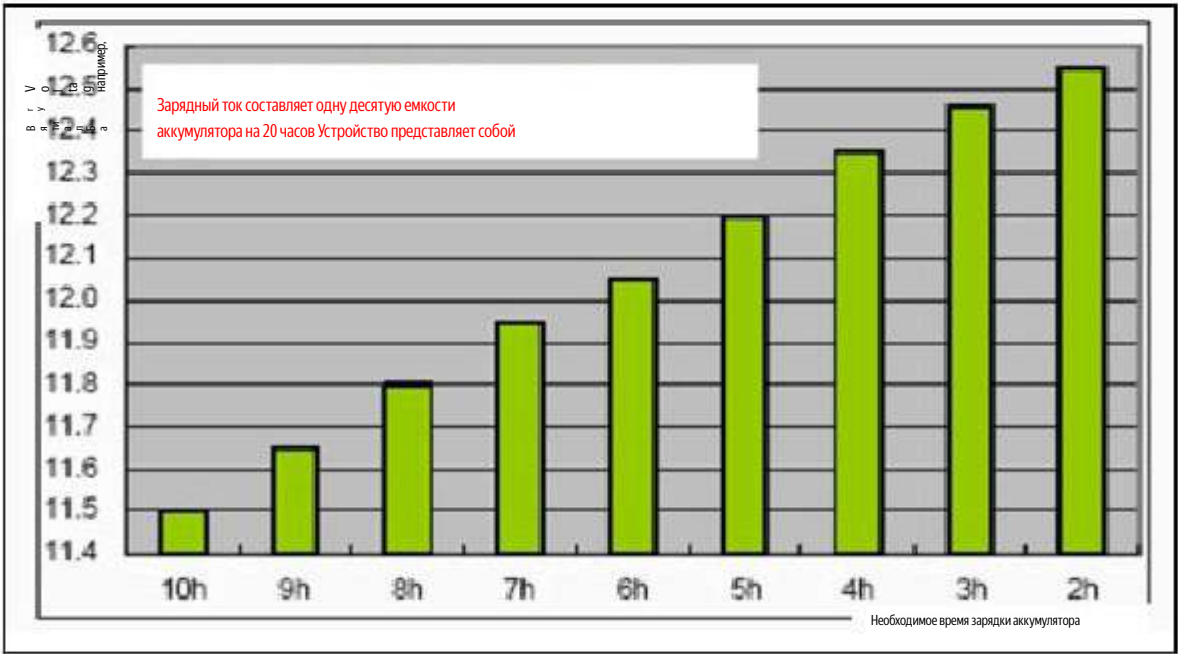


Рисунок 42

2.2 Напряжение аккумулятора менее 11 В  
Это чрезмерный разряд аккумулятора, пожалуйста, используйте зарядное устройство AGM, указанное CHANGAN, для зарядки. Рекомендуется заряжать постоянным током, составляющим приблизительно 2 А, пока напряжение не достигнет 14,8 В. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**



Держите аккумулятор подальше от детей. В состав аккумулятора входит серная кислота. Держите его подальше от кожи, глаз или одежды. Надевайте защитные очки, чтобы при работе рядом с аккумулятором не допустить попадания в глаза растворителя кислоты. В случае попадания кислотного растворителя на кожу или в глаза, немедленно промойте их в течение не менее 15 минут и немедленно обратитесь к врачу.  
При проглатывании кислотного растворителя, пожалуйста, немедленно обратитесь к врачу . Пожалуйста, строго

288	P152200	Функциональный мониторинг: Неисправность ЭБУ при проверке цилиндра, Индивидуальная корректировка расхода	✓
289	P153900	топлива, Проверка рациональности процесса синхронизации (на основе скорости и количества синхронизаций), Функциональный	✓
290	P153700	мониторинг: неисправность ЭБУ или датчика при сравнении $\dot{P}$ , Функциональный	✓
291	P153500	мониторинг: неисправность ЭБУ или датчика при проверке смеси, Функциональный	✓
292	P153600	мониторинг: неисправность Сравнение лямбда-блока ECU и режима работы Модуля внутреннего	
293	P061C00	управления двигателем ✓ ✓ Производительность при оборотах в минуту	
294	P153800	Контроль функции: неисправность Контроль	✓
295	P152700	функции опережения зажигания ECU: Мониторинг ICO с уровня 1	✓
296	P152800	Мониторинг функции: Мониторинг ICO с уровня 2	✓
297	P152900	Мониторинг функции: Неисправность в характеристиках	✓
298	P061A00	крутящего момента модуля внутреннего управления стартером (крутящий момент ✓ Ошибка сравнения)	
299	P157200	Состояние линии ABE активно и напряжение нормальной работы равно ✓ Присутствует	
300	P157300	WDA активен из-за ошибок в запросе/ответе. ✓ Вывод ошибки связи	
301	P157400	активен, и нет ответа на запрос Ошибка связи активна. WDA	
302	P157500	активен из-за перенапряжения. ✓ 1 Система слишком Обнаружение, что Система слишком	
303	P218700	перегружена на холостом ходу т. ✓ отклоняется от холостого хода Диапазон/производительность цепи	✓
304	P218800	датчика барометрического давления "А" Диапазон/производительность	
305	P222722	цепи датчика барометрического давления "А" Система	✓
306	P222721	измерения барометрического давления - корреляция нескольких	✓
307	P222785	датчиков Система измерения уровня 1 барометрического давления - корреляция нескольких датчиков Уровня 1 Датчик барометрического	✓
308	P222784	давления Диапазон цепи "А"/производительность Датчик барометрического давления Диапазон	✓
309	P120200	цепи "А"/производительность Датчик барометрического давления	✓
310	P120300	Высокий уровень датчик барометрического давления	✓
311	P222900	Низкий уровень Датчик барометрического давления	✓
312	P222800	Неисправность сигнала Абсолютное давление в коллекторе	✓
313	P222729	Схема датчика Высокое значение Абсолютное давление в коллекторе	✓
314	P010800	Схема датчика Низкое значение Сигнал датчика O2	✓
315	P010700	Смещен/застрял Тощий банк 1 Датчик 1	✓
316	P219500	Смещен/застрял Богатый банк 1 ✓ Датчик 1	✓
317	P219600		

2. Возможные причины:

- 1. Утечка из выхлопной системы
- 2. Старение датчика кислорода

3. Устранение неполадок и

явления: Нет

4. Процедура диагностики:			
Этапы эксплуатации изделия	Этапы операции	Результат	Последующие шаги Устраните
1	Проверьте выхлопную систему на утечку, прокладку на наличие повреждений	теста Да	утечку воздуха Перейдите
		Нет	к следующему шагу
2	Замените задний кислородный датчик, подсоедините жгут проводов. Запустите и запустите двигатель, пока температура охлаждающей жидкости не достигнет нормальной значение. Не отпускать акселератор до упора и несколько раз проехать накатом, когда скорость автомобиля составляет около 70 км / ч, неисправность повторяется.	Да	Справка по диагностике
			До упора

P219600

DTC P219600: сигнал датчика O2 смещен/

заклинило датчик 1 наклонного борта 1 1. Условие

срабатывания неисправности: 1. Двигатель работает

2. Возможные причины:

- 1. Утечка из выхлопной системы
- 2. Старение датчика кислорода

3. Устранение неполадок и явления:

Нет

4. Процедура диагностики:			
Этапы эксплуатации изделия	Этапы операции	Результат	Последующие шаги Устраните
1	Проверьте выхлопную систему на утечку, прокладку на наличие повреждений	теста Да	утечку воздуха Перейдите
		Нет	к следующему шагу
2	Замените задний датчик кислорода, подсоедините жгут проводов. Запустите и запустите двигатель до тех пор, пока температура охлаждающей жидкости не достигнет нормальной значение. Не отпускать акселератор. и несколько раз совершал движение накатом, когда скорость автомобиля составляет около 70 км / ч, неисправность возникает повторно.	Да	Справка по диагностике
			Конец

P064D00

DTC P064D00: Блок характеристик процессора датчика

O2 модуля внутреннего контроля 1 1. Условие

срабатывания неисправности: 1. Включите питание

автомобиля 2. Напряжение в системе выше 11 В и ниже

16 В 3. Неисправность переднего датчика кислорода

обнаружена блоком управления 2. Возможные

причины: 1. Поврежден кислородный датчик LSU

2. Неисправная внутренняя связь ECU

3. Устранение неполадок и явления:

Отсутствуют

4.Процедура диагностики:

Проверка жгута проводов

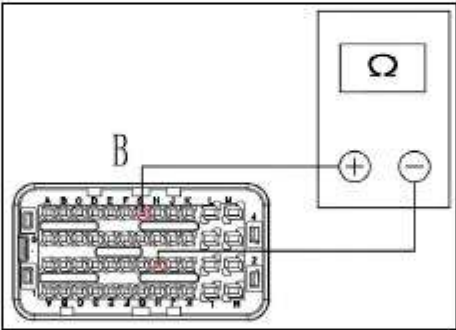
Проверка внешнего вида: Проверьте, является ли соединитель надежным, без ослабления, отсоединения, загрязнения и повреждений.

Проверка датчика

Проверка датчика температуры масла

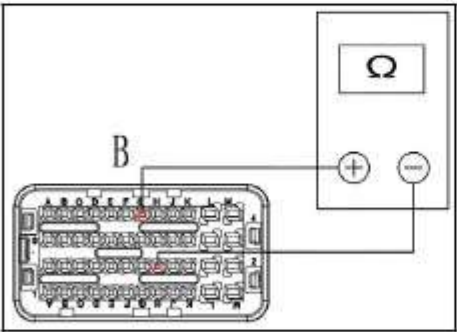
В трансмиссии используются контакты BG4 и BN2 датчика температуры масла; Возьмем датчик температуры масла  
Проверка внешнего вида: Проверьте датчик на наличие повреждений, клемму на предмет поломки, погнутости, коррозии и т.д., нет ли масляных пятен или примесей в разъеме.  
Пример, следующие коррозии

2.Проверка сопротивления: Определите, обратившись к следующей таблице.



T (°C)	Range 1 (Ω)	Range 2 (Ω)	Range 3 (Ω)	T (°C)	Range 1 (Ω)	Range 2 (Ω)	Range 3 (Ω)
-30	103415.2	172705.2	288315.4	22	9316	9445	9607
-20	128418.2	168095.8	147565.2	30	7336	7318	9394
-10	81281	798884	1451242	40	6228	1961	6808
0	61318.7	588544	114184	50	5227	4920	3733
10	48680.7	423219	352484	60	4545	4149	4881
20	36888.8	328411	499177	70	3857	3716	4114
30	27627.8	249880	344928	80	3223	2980	3533
40	20883.6	190473	229184	90	2804	2523	2854
50	16811	146920	173844	100	2418	2189	2433
60	13348.1	114870	122588	110	2066	1884	2076
70	10551	89262	92419	120	1801	1620	1812
80	8448	70219	79600	130	1544	1415	1513
90	6959	57817	65411	140	1302	1220	1308
100	5670	44232	49261	150	1181	1075	1189
110	4710	35168	39138	160	1044	958	1149
120	3968	28704	31294	170	915.7	824.6	1019.9
130	3323	23883	25194	180	806.9	725.8	892.1
140	2848	19675	20718	190	714.9	649.1	789.3
150	2492	16182	16992	200	633.3	586.7	708.5
160	2218	13478	14887	210	561.7	503.7	643.7
170	1998	11215	11881				

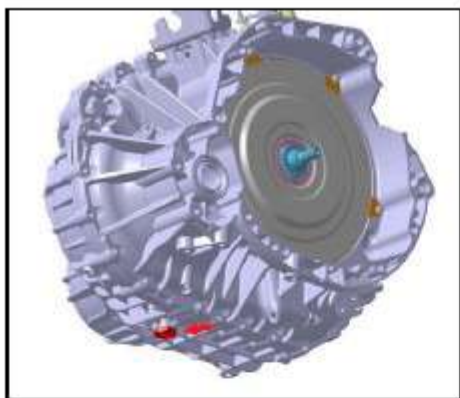
3. Определение состояния включения / ВЫКЛЮЧЕНИЯ: Отсоедините разъем TCU и измерьте, закорочены ли клеммы BG4 и BN2 на разъеме TCU на землю. Контрольное значение сопротивления составляет более 10 МОМ при напряжении ниже 500 В.



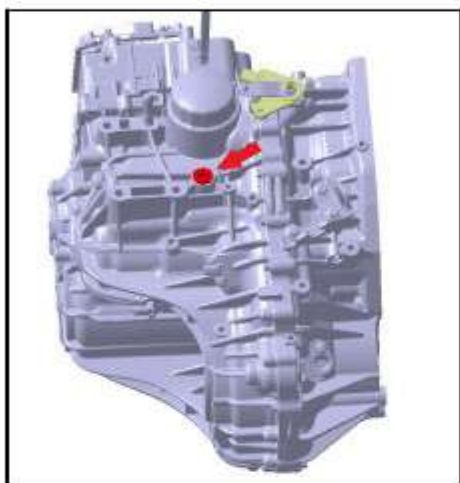
ВНИМАНИЕ, не повредите выводы

датчика. Проверка датчика частоты

Проверка внешнего вида: Датчик серого цвета, проверьте датчик на наличие повреждений, клемму на предмет поломки, погнутости, коррозии и т.д., если на разъеме есть масляные пятна или примеси. Проверка короткого замыкания: датчик частоты вращения входного вала. Определите, закорочены или разомкнуты ли 2 клеммы датчика.



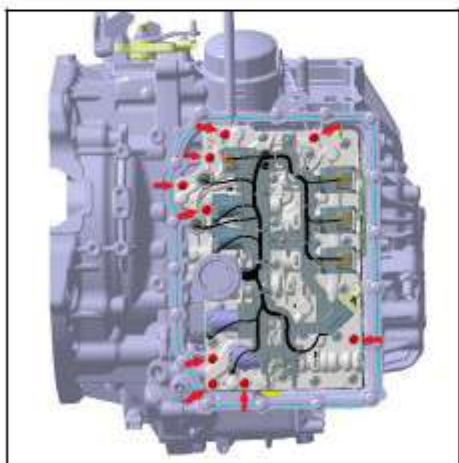
3 Долейте трансмиссионное масло shell LVTF-100-5.5 объемом  $4,8 \pm 0,1$  л из заливного отверстия. Крутящий момент заправочной пробки:  $40 \pm 5$  Н·м.



## Корпус клапана в сборе

### Снятие

- 1 Снимите масляный поддон. См. раздел [Масляный поддон](#)
- 2 Удалите 9 стопорных пятен с корпуса клапана. Крутящий момент:  $11 \pm 1$  Н·м



- 3 Возьмите корпус клапана в сборе, слегка встряхните его влево и вправо, чтобы снять корпус клапана в сборе.