

ГЛАВА 51

ЭКСТЕРЬЕР

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР В СБОРЕ . . .	51-2	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-22
НАКЛЕИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	51-2	ПРОВЕРКА	51-24
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-2		
РАЗБОРКА И СБОРКА	51-3		
ЗАДНИЙ БАМПЕР В СБОРЕ	51-5	ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ СТЕКЛА	
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-5	ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	51-27
РАЗБОРКА И СБОРКА	51-7	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	51-27
МОЛДИНГИ	51-9	СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ	
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ . . .	51-9	СЕРВИСА	51-27
НАКЛЕИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	51-9	ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	51-28
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-9	ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ	
ОБТЕКАТЕЛИ ПОРОГОВ	51-14	НА АВТОМОБИЛЕ	51-28
НАКЛЕИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ	51-14	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-29
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-14	ПРОВЕРКА	51-30
НАКЛАДКИ	51-16	ОМЫВАТЕЛЬ ФАР ГОЛОВНОГО	
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-16	СВЕТА	51-31
ЗАДНИЙ СПОЙЛЕР	51-17	ОМЫВАТЕЛЬ ФАР ГОЛОВНОГО СВЕТА .	51-32
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-17	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-33
СПОЙЛЕР ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	51-18	ПРОВЕРКА	51-34
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-18	ЭМБЛЕМЫ	51-35
РЕЙЛИНГИ КРЫШИ	51-19	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-35
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-19	НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО	
ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ		ВИДА	51-37
ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	51-20	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	51-37
ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	51-20	СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ	
СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ СЕРВИСА	51-21	СЕРВИСА	51-37
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	51-21	СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ . . .	51-37
ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ		ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	51-37
НА АВТОМОБИЛЕ	51-21	ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	
		ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ . .	51-37
		СХЕМА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ . . .	51-37
		ПРОЦЕДУРА ПОИСКА	
		НЕИСПРАВНОСТЕЙ	51-38
		СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	51-46
		ПРОВЕРКА	51-48

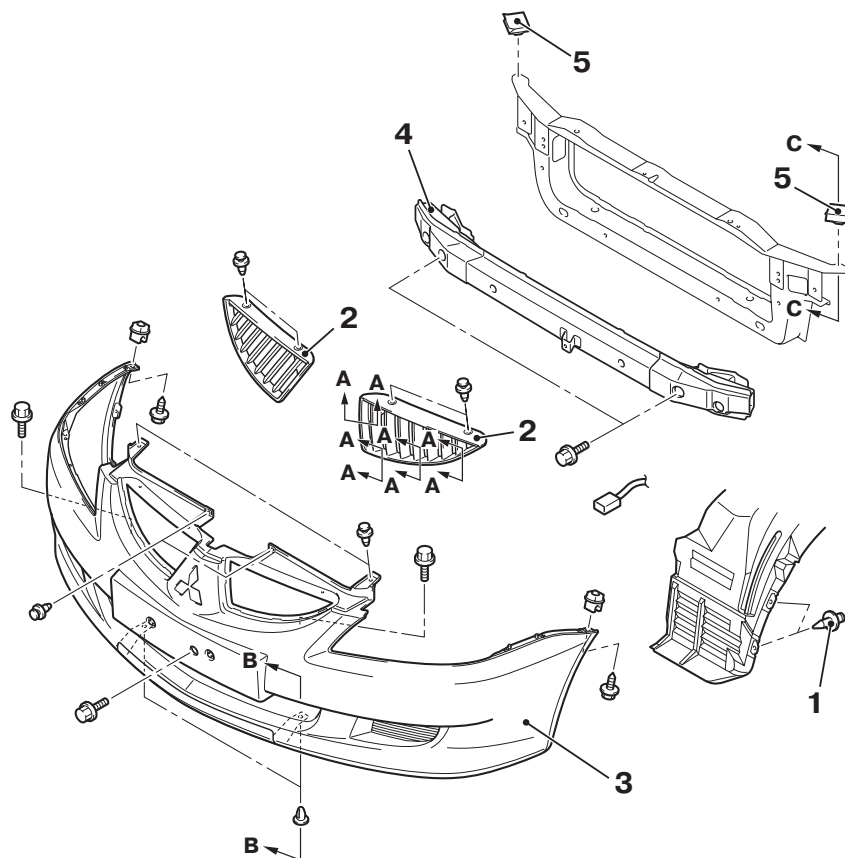
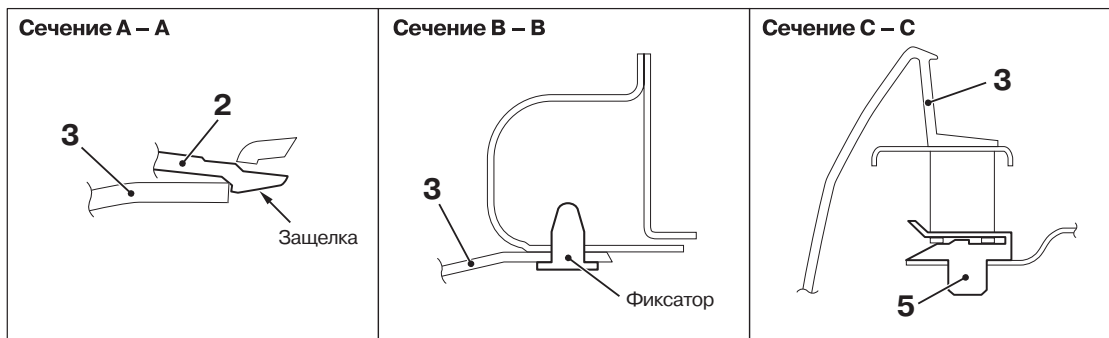
ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР В СБОРЕ**НАКЛЕИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

M1511000500426

Позиция	Спецификация
Передняя эмблема (с тремя ромбами)	Двусторонняя клеящая лента Ширина 20 мм и толщина 8,8 мм

ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР В СБОРЕ**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

M1511001400444

**Последовательность действий при снятии**

1. Фиксатор грязезащитного кожуха.
2. Решетка радиатора в сборе.
3. Передний бампер в сборе.

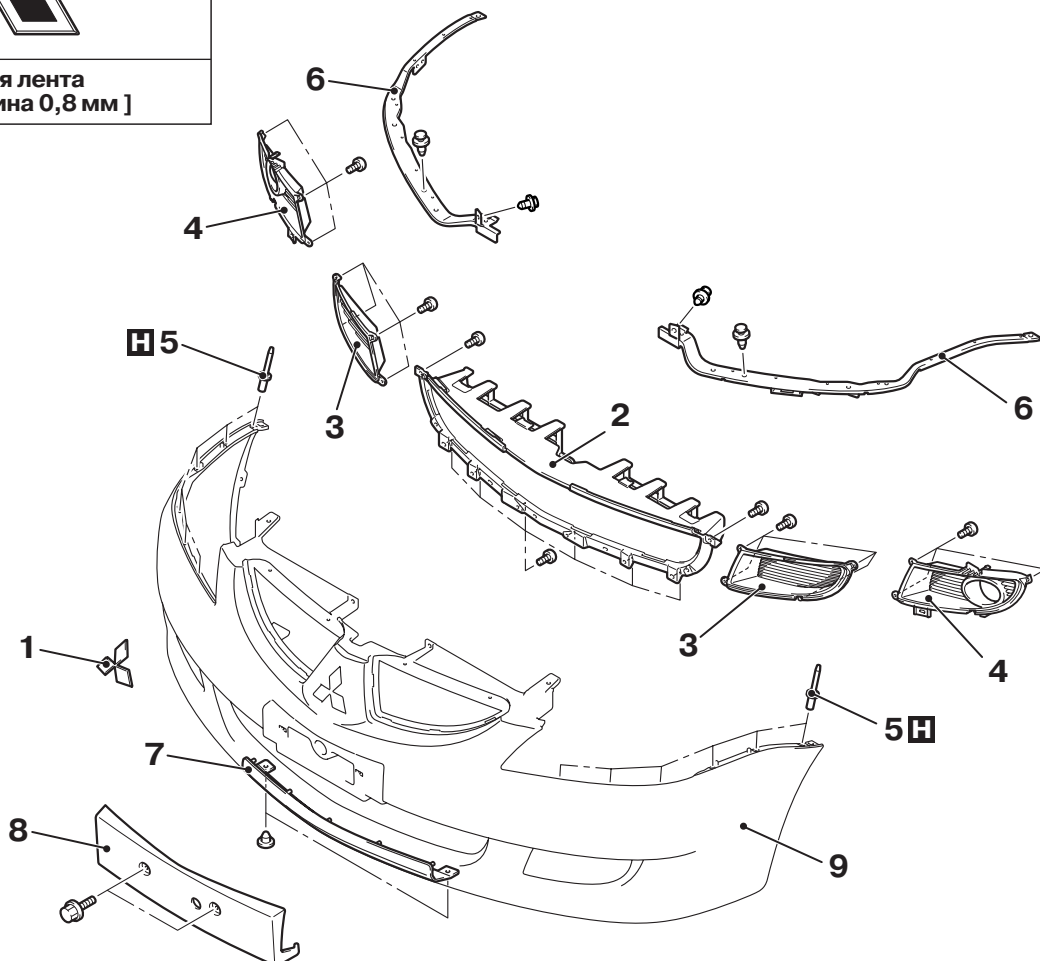
Последовательность действий при снятии

- Соединительная колодка противотуманной фары.
- 4. Передний бампер в сборе.
- 5. Фиксатор переднего бампера.

AC304651 AB

РАЗБОРКА И СБОРКА

M1511001600460



**Последовательность действий
при снятии**

1. Передняя эмблема (с тремя ромбами).
2. Нижний канал.
3. Ниша воздухоприема <Автомобиль без противотуманных фар>.
4. Ниша для противотуманной фары <Автомобиль с противотуманными фарами>.
5. Заклепка крепления переднего бампера.

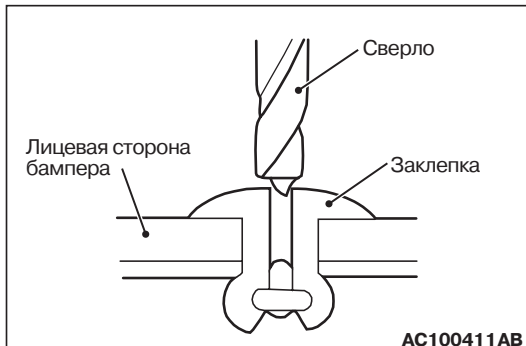
<<А>> >>А<<

AC304652 AC

**Последовательность действий
при снятии**

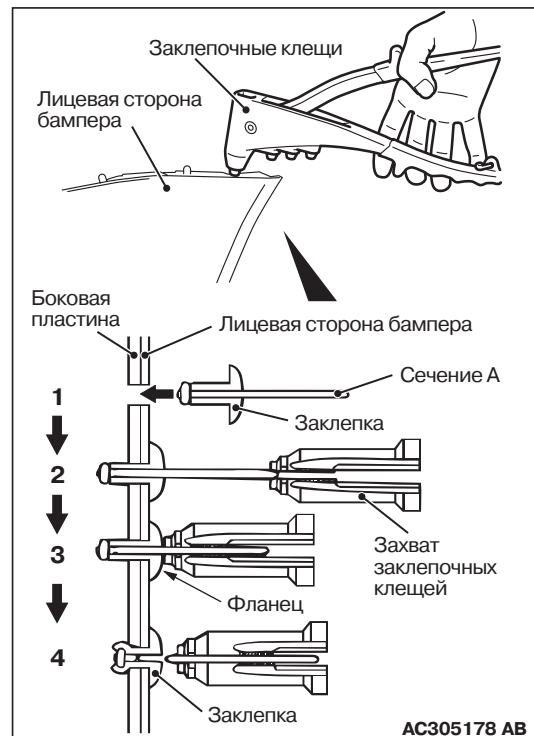
6. Боковая пластина каркаса переднего бампера.
7. Центральная накладка переднего бампера.
8. Накладка под номерной знак.
9. Лицевая часть переднего бампера.

ТОЧКА ДЛЯ РАЗЪЕДИНЕНИЯ ПРИ РЕМОНТЕ <<А>> СНЯТИЕ БОКОВОЙ НАКЛАДКИ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА



Используйте сверло (диаметром 4 мм) для высверливания отверстия в заклепке, затем удалите заклепку.

ТОЧКА ДЛЯ СБОРКИ ПРИ РЕМОНТЕ >>А<< СНЯТИЕ БОКОВОЙ НАКЛАДКИ ПЕРЕДНЕГО БАМПЕРА



Используйте заклепочные клещи, показанные на рисунке, чтобы установить заклепку в описанном ниже порядке.

1. Установите заклепку в боковую пластину переднего бампера.
2. Установите заклепочные клещи в сечении А заклепки.
3. Захватив фланец заклепки клещами, сожмите их рукоятки.
4. Тонкая часть сечения А заклепки срежется, и заклепка будет установлена.

ЗАДНИЙ БАМПЕР В СБОРЕ

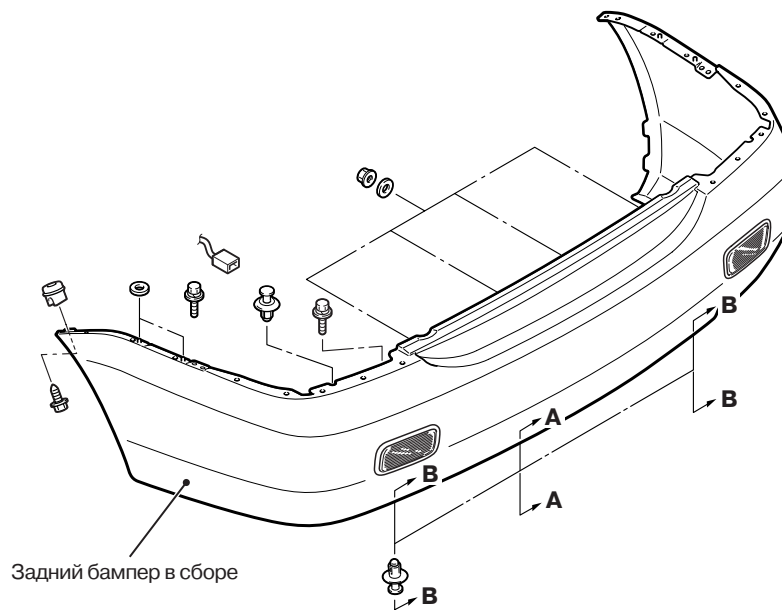
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511001900397

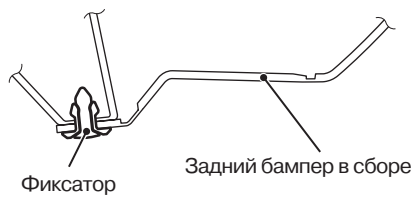
Предварительные и послеустановочные операции

- Снятие и установка заднего фонаря <Седан> (См. главу 54А, "Задний фонарь", [СТР. 54А-93](#)).
- Снятие и установка концевой декоративной накладки. (См. главу 52А, "Интерьер", [СТР. 52А-11](#)).
- Снятие и установка заднего брызгозащитного кожуха.

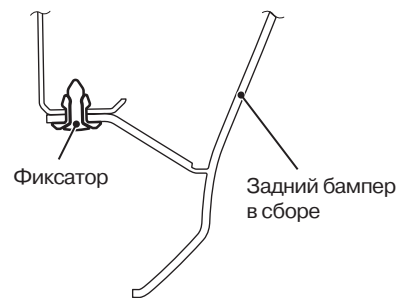
<Седан>



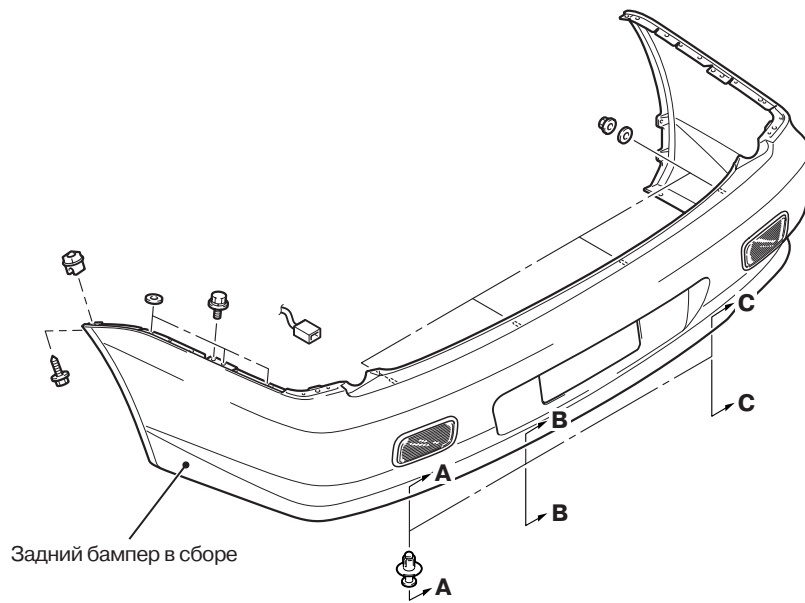
Сечение А – А



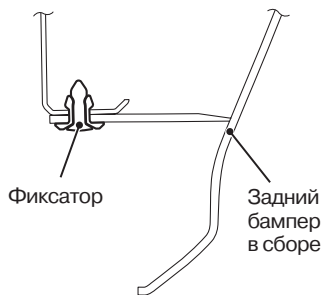
Сечение В – В



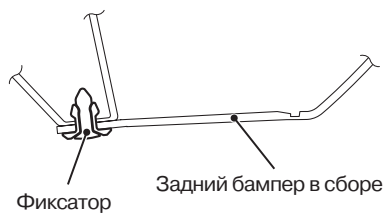
<Универсал>



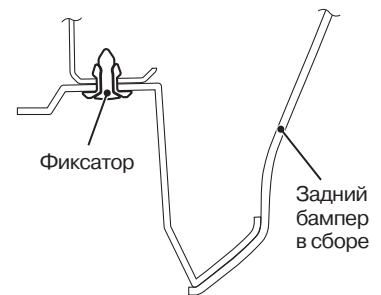
Сечение А – А



Сечение В – В



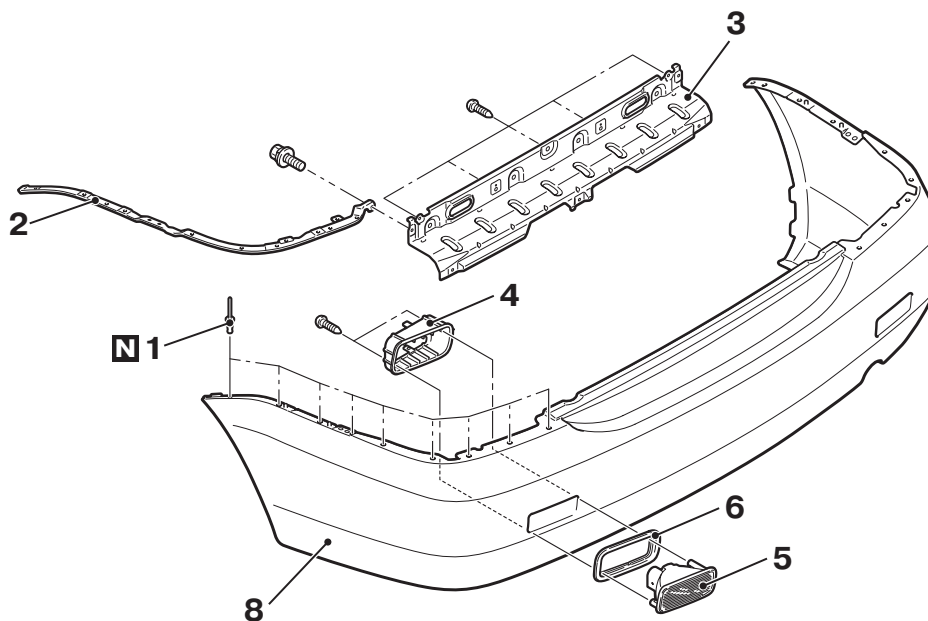
Сечение С – С



РАЗБОРКА И СБОРКА

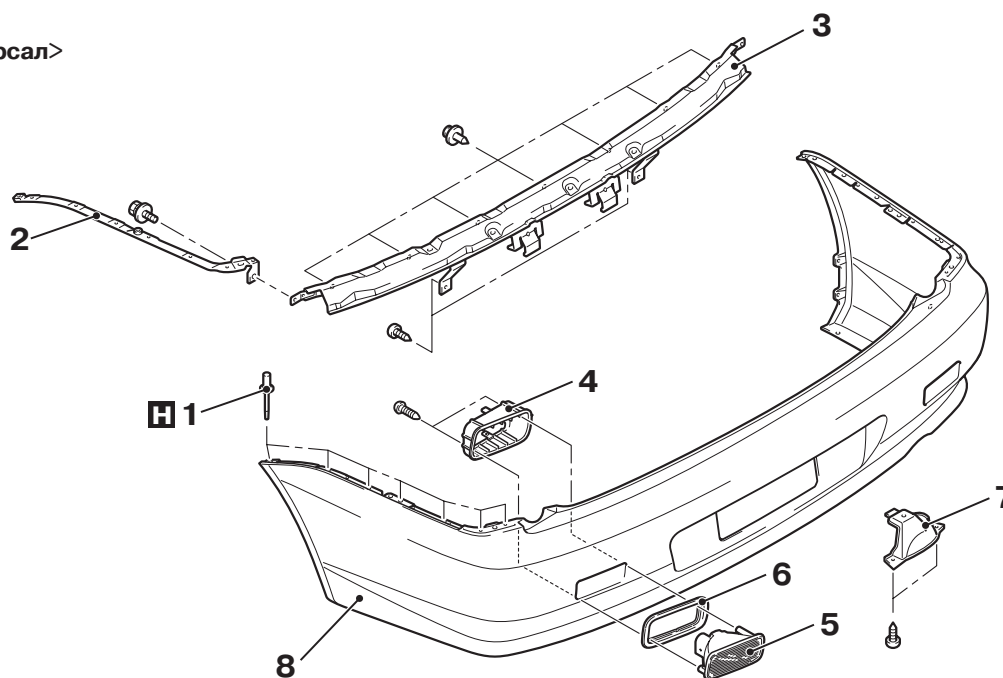
M1511002100349

<Седан>



AC304191 AB

<Универсал>



AC304193 AB

**Последовательность действий
при разборке**

<<А>> >>А<<

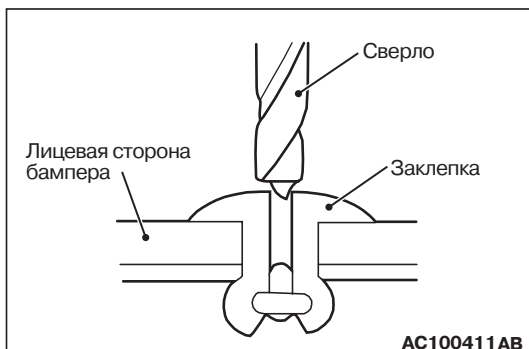
1. Заклепки.
2. Боковая пластина каркаса заднего бампера в сборе.
3. Центральная часть каркаса заднего бампера.
4. Гнездо заднего противотуманного фонаря.

**Последовательность действий
при разборке**

5. Задний противотуманный фонарь в сборе.
6. Окантовка заднего противотуманного фонаря.
7. Кронштейн.
8. Лицевая часть заднего бампера.

ТОЧКА ДЛЯ РАЗЪЕДИНЕНИЯ
ПРИ РЕМОНТЕ

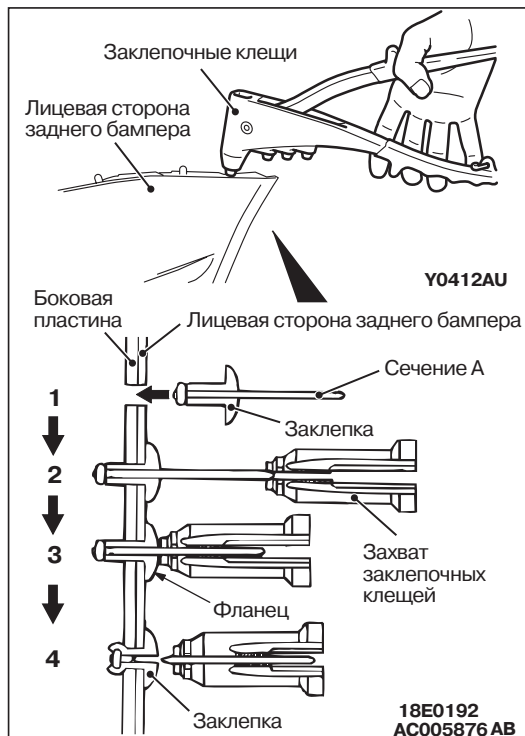
<<А>> УДАЛЕНИЕ ЗАКЛЕПКИ



Используйте сверло (диаметром 4 мм) для высверливания отверстия в заклепке, затем удалите заклепку.

ТОЧКА ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ
ПРИ РЕМОНТЕ

>>А<< УСТАНОВКА ЗАКЛЕПКИ



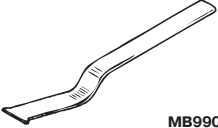
Используйте заклепочные клещи, показанные на рисунке, чтобы установить заклепку в описанном ниже порядке.

1. Установите заклепку в отверстия заднего бампера и боковой пластины каркаса.
2. Установите заклепочные клещи в сечении А заклепки.
3. Нажимая на фланец заклепки, сожмите рукоятки заклепочных клещей.
4. Тонкая часть сечения А заклепки срежется, и заклепка будет установлена.

МОЛДИНГИ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

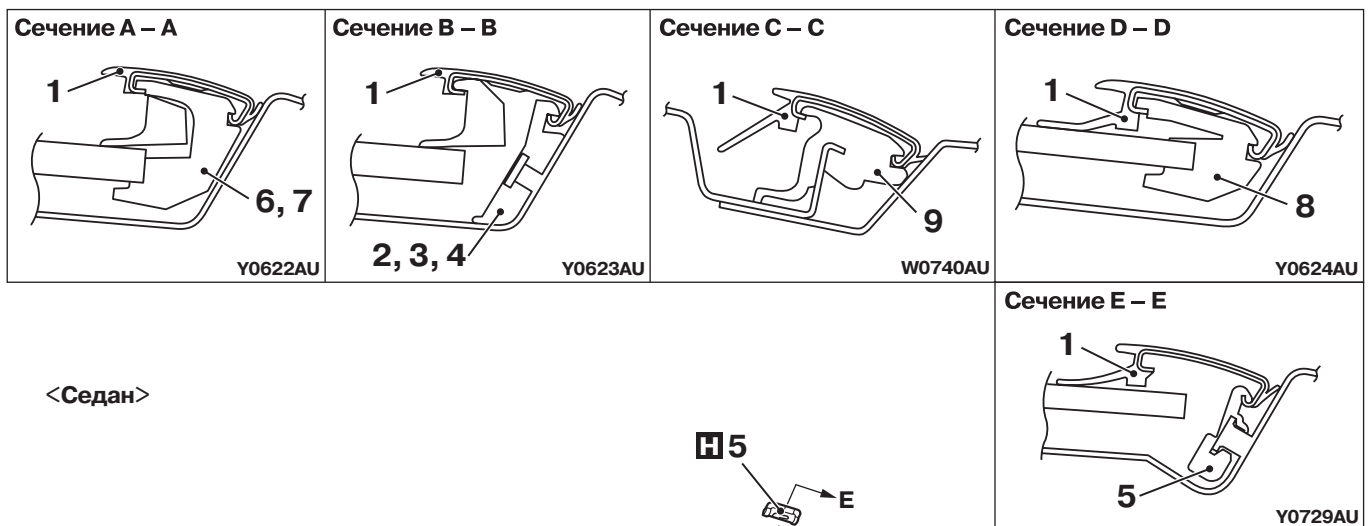
M1511000601136

Специальные приспособления	Обозначение	Наименование	Применение
 MB990449	MB990449	Приспособление для снятия молдинга ветрового стекла	Снятие молдинга водосточного желобка

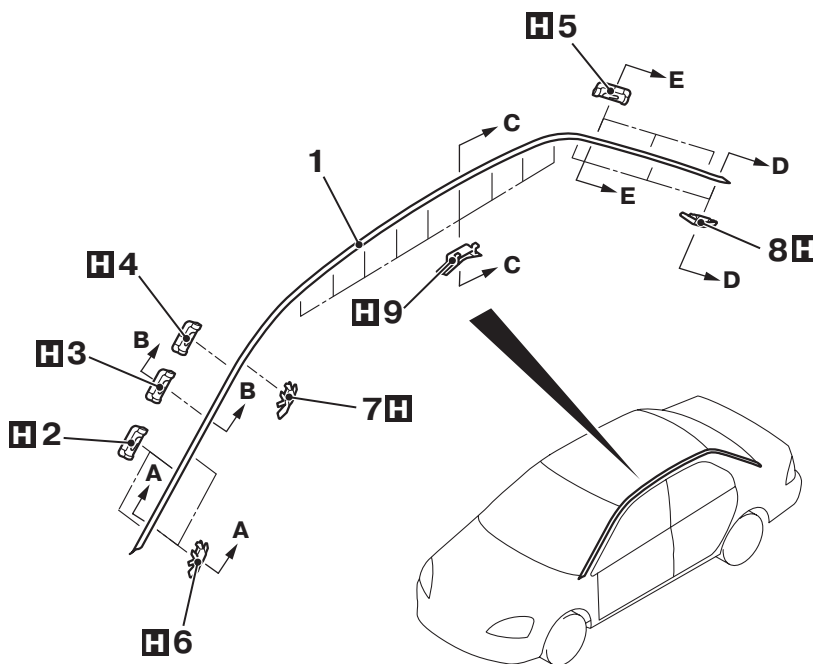
МОЛДИНГИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511004700295

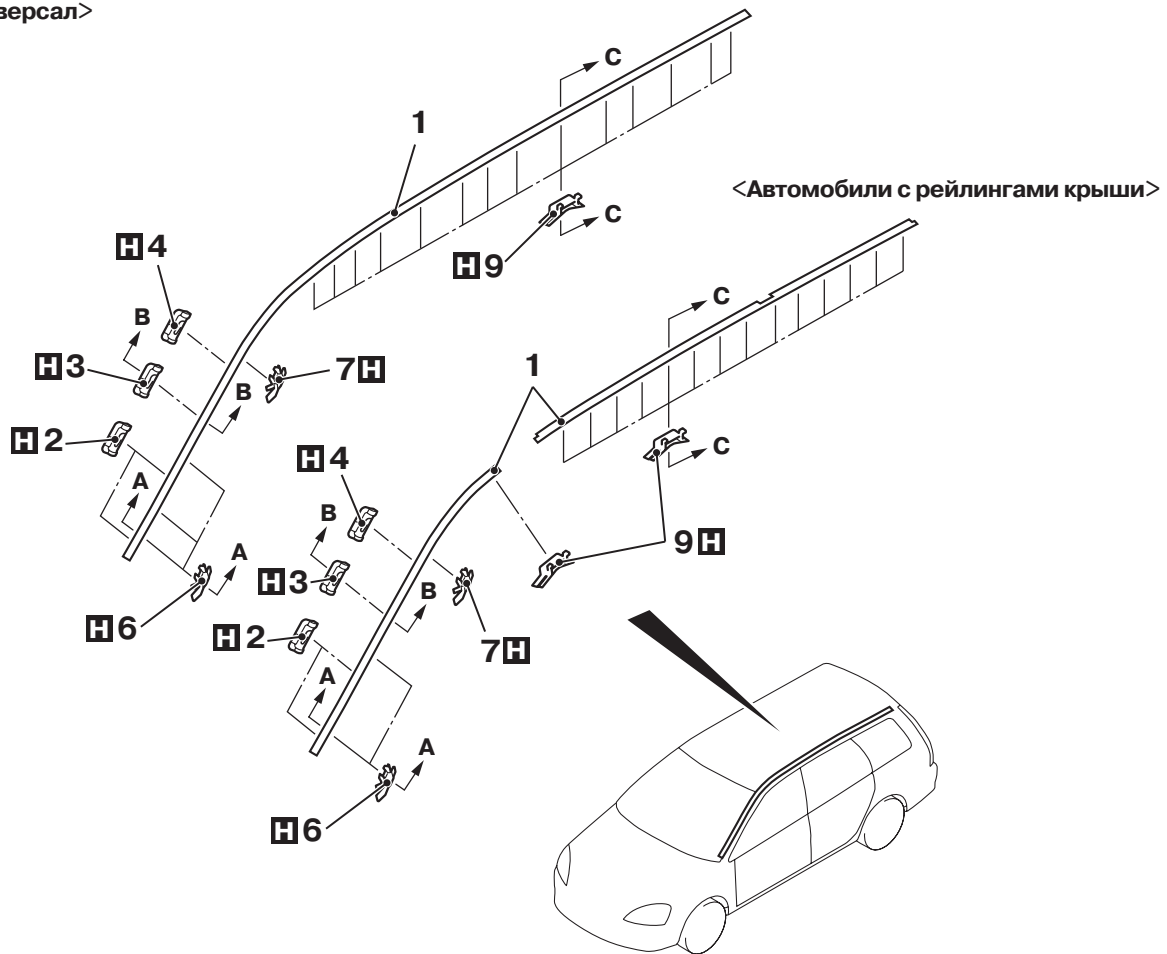


<Седан>



<Универсал>

<Автомобили без рейлингов крыши>

**Снятие**

- Передние накладки
(См. СТР. 51-22).

Последовательность действий при снятии молдинга водосточного желобка

- <<А>> >>С<< 1. Молдинг водосточного желобка.
 >>В<< 2. Фиксатор А переднего водосточного желобка.
 >>В<< 3. Фиксатор В переднего молдинга.
 >>В<< 4. Фиксатор С переднего молдинга.
 >>В<< 5. Фиксатор заднего молдинга.

АС304340 АВ

Последовательность действий при снятии молдинга водосточного желобка

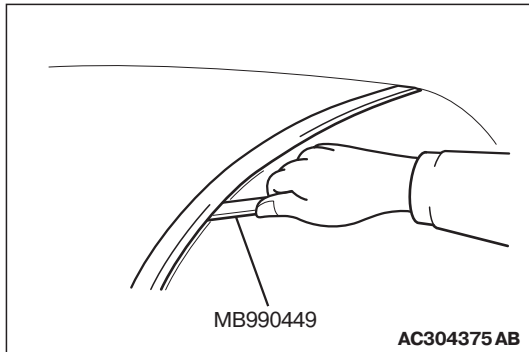
- >>А<< 6. Фиксатор А молдинга водосточного желобка.
 >>А<< 7. Фиксатор В молдинга водосточного желобка.
 >>А<< 8. Фиксатор С молдинга водосточного желобка.
 9. Фиксатор молдинга водосточного желобка.

ТОЧКА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ

<<А>> СНЯТИЕ МОЛДИНГА ВОДОСТОЧНОГО ЖЕЛОБКА

⚠ ВНИМАНИЕ

Если молдинг был покороблен, повторно он устанавливаться не должен.



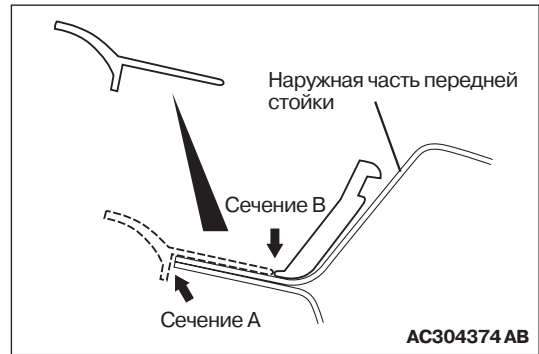
Используйте специальное приспособление (MB990449) для отделения молдинга.

ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ

>>А<< УСТАНОВКА ФИКСАТОРА МОЛДИНГА С/УСТАНОВКА ФИКСАТОРА МОЛДИНГА В/УСТАНОВКА ФИКСАТОРА МОЛДИНГА А

1. Фиксаторы А, В и С различаются по форме, поэтому при установке проверьте их цвета и точно установите их назначение.

Места установки	Цветовая маркировка
Фиксатор А молдинга водосточного желобка	Желтый
Фиксатор В молдинга водосточного желоба	Голубой
Фиксатор С молдинга водосточного желоба	Молочно-белый



2. После установки фиксатора и выравнивания в сечении А, отрежьте лишнее по сечению В.

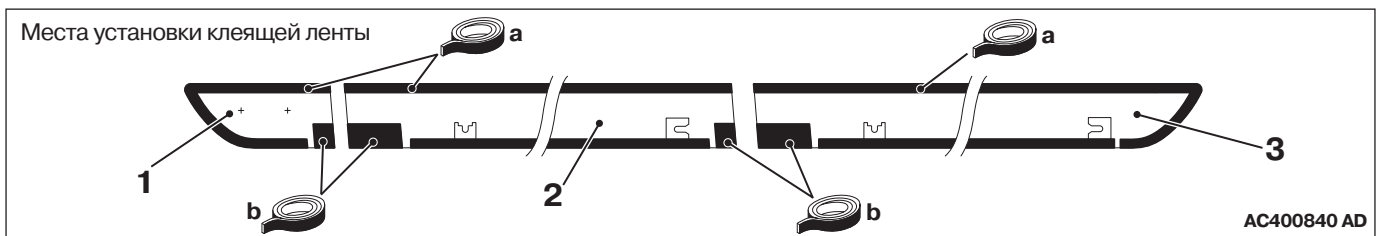
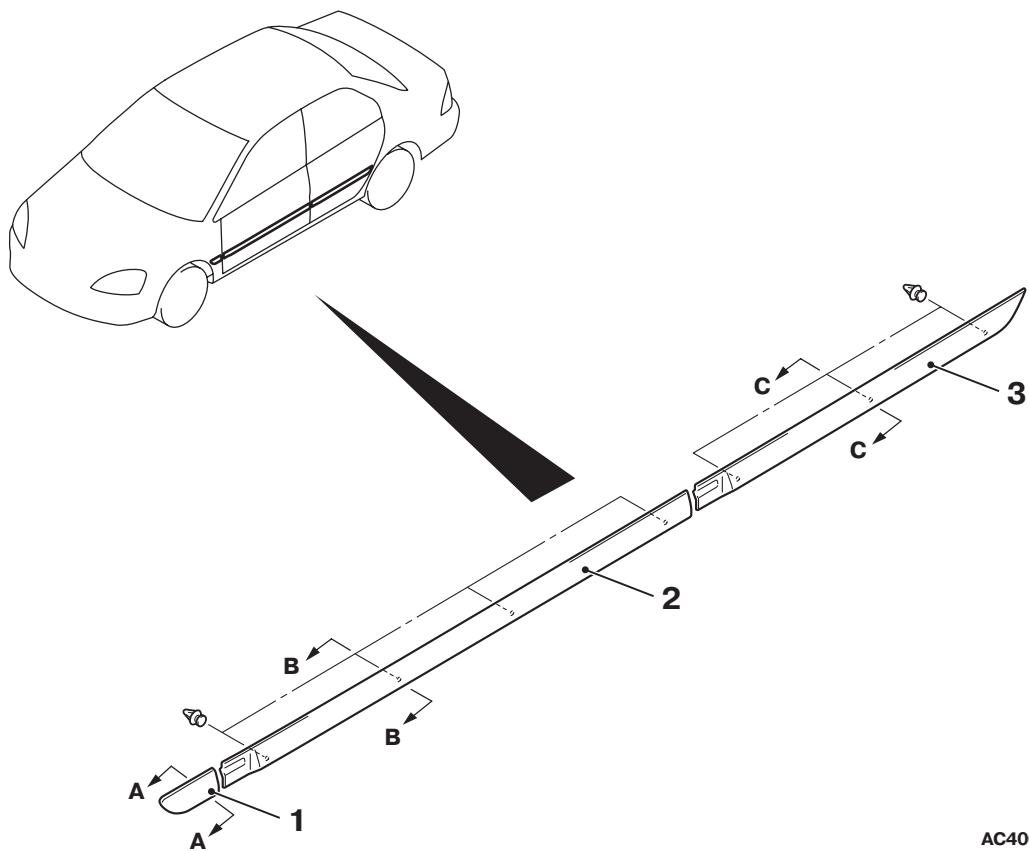
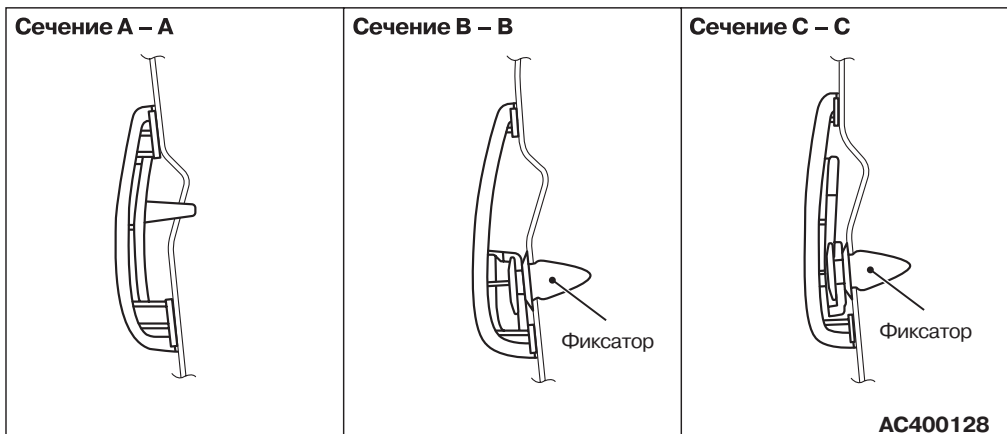
>>В<< УСТАНОВКА ФИКСАТОРА ЗАДНЕГО МОЛДИНГА / ФИКСАТОРА С ПЕРЕДНЕГО МОЛДИНГА / ФИКСАТОРА В ПЕРЕДНЕГО МОЛДИНГА / ФИКСАТОРА А ПЕРЕДНЕГО МОЛДИНГА

Фиксаторы А, В и С переднего молдинга и фиксатор заднего молдинга различаются по форме, поэтому при установке проверьте их цвета и точно установите их назначение.

Места установки	Цветовая маркировка
Фиксатор А переднего водосточного желобка	Оранжевый
Фиксатор В переднего молдинга	Пурпурный
Фиксатор С переднего молдинга	Голубой
Фиксатор заднего молдинга	Серый

>>А<< УСТАНОВКА МОЛДИНГА (ВОДОСТОЧНОГО ЖЕЛОБКА)

Перед установкой молдингов на кузов установите все фиксаторы в молдинги.



Двусторонняя клеящая лента [a: ширина 6 мм, толщина 1,2 мм
b: ширина 20 мм, толщина 1,2 мм]

Последовательность действий при снятии молдинга двери

<<A>> >>A<< 1. Молдинг переднего крыла

Последовательность действий при снятии молдинга двери

<<A>> >>A<< 2. Молдинг передней двери
<<A>> >>A<< 3. Молдинг задней двери

ТОЧКА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ

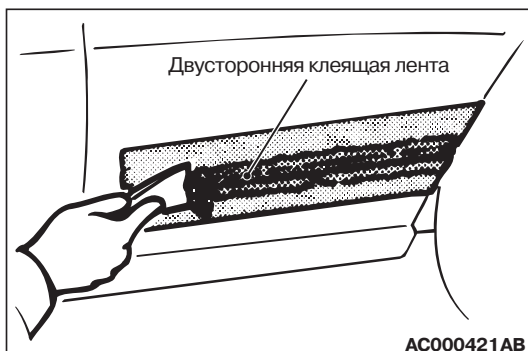
<<А>> СНЯТИЕ МОЛДИНГОВ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА, ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ДВЕРЕЙ

Слегка подденьте и снимите молдинг двери.
Если на молдинге остались следы двусторонней
клеящей ленты, удалите их, пользуясь
следующими инструкциями.

<Удалите следы двусторонней клеящей ленты
с панелей кузова.>

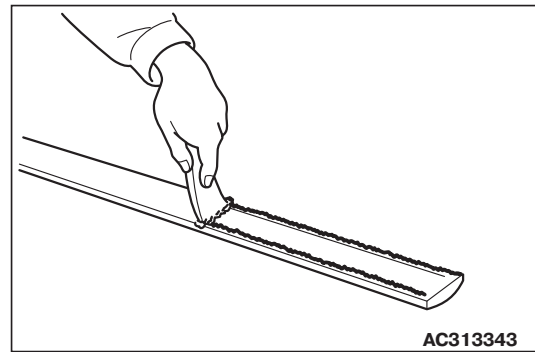


1. Наклейте защитную ленту по всей длине краев двусторонней клеящей ленты, которая наклеена на панели кузова.



2. Используйте для удаления следов клеящей ленты пластмассовый шпатель.
3. Удалите клеящую ленту.
4. Очистите поверхность кузова и протрите ее тканой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.

<Удалите следы двусторонней клеящей ленты с молдинга двери и наклейте новую ленту в том случае, если молдинг будет использоваться повторно.>



1. Насколько возможно очистите молдинг от следов клеящей ленты при помощи пластмассового шпателя.
2. Очистите поверхность кузова и протрите ее тканой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.
3. Удалите только небольшие участки оставшегося клеящего слоя.
4. Наклейте на молдинг двустороннюю клеящую ленту.

ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ

>>А<< УСТАНОВКА МОЛДИНГОВ ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА, ПЕРЕДНЕЙ И ЗАДНЕЙ ДВЕРЕЙ



1. Удалите защитную бумагу с двусторонней клеящей ленты.
NOTE: Если двустороннюю ленту наклеить, не сняв защитную бумагу, лента не удержится на поверхности, на которую ее наклеивают.
2. Установите фиксаторы на переднюю и заднюю части молдинга двери до того, как молдинг будет установлен на дверь.
3. Установите молдинги.
NOTE: . Если двусторонняя лента наклеивается с трудом в холодном помещении, нагрейте поверхность кузова, к которой ее необходимо приклеить, и молдинги до температуры 40–60 °C перед наклеиванием ленты.
4. Плотно прижмите молдинги к тем поверхностям кузова, на которые они должны быть установлены.

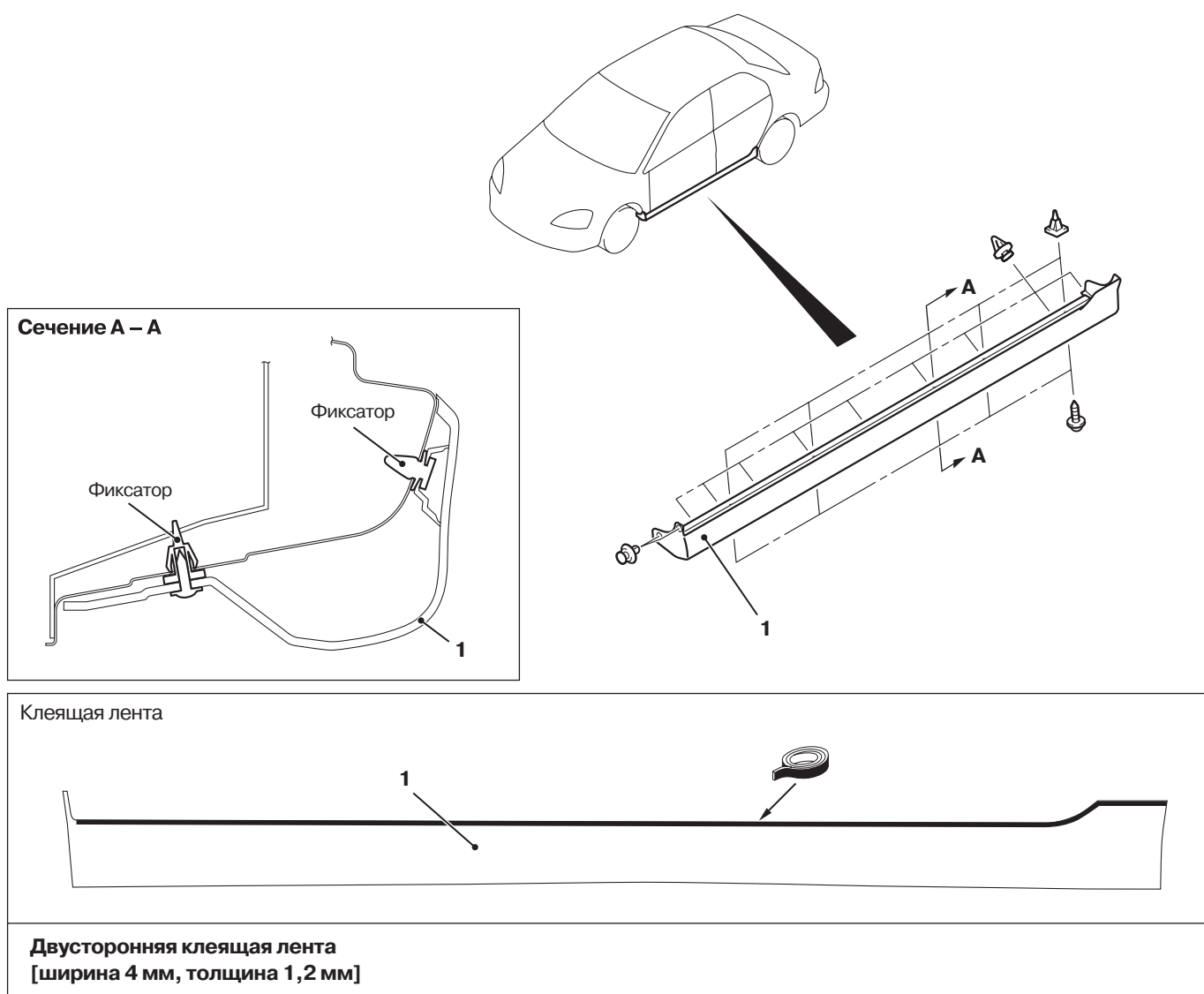
ОБТЕКАТЕЛИ ПОРОГОВ**НАКЛЕИВАЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

M1511000500437

Позиция	Спецификация
Обтекатели порогов	Двусторонняя клеящая лента Ширина 4 мм, толщина 1,2 мм

ОБТЕКАТЕЛИ ПОРОГОВ**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

M1511005500238



AC303877 AD

**Последовательность действий при
снятии**

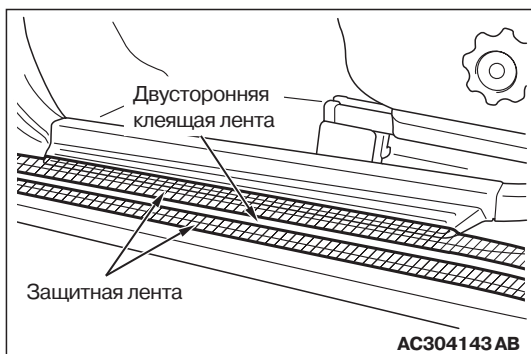
<<А>> >>А<< 1. Обтекатели порогов.

ТОЧКИ ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ

<<А>> СНЯТИЕ ОБТЕКАТЕЛЕЙ ПОРОГОВ

Слегка приподнимите и снимите обтекатели. Если на накладке остались следы двусторонней клеящей ленты, удалите их, пользуясь следующими инструкциями.

<Удалите следы двусторонней клеящей ленты с панелей кузова.>

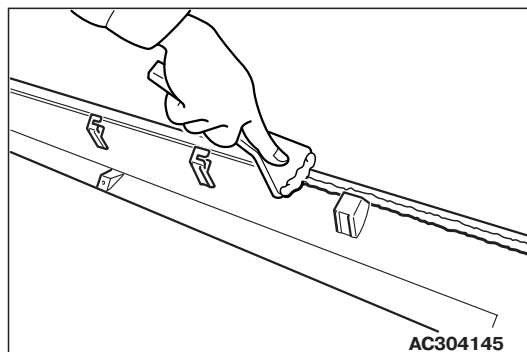


1. Наклейте защитную ленту по всей длине краев двусторонней клеящей ленты, которая наклеена на панели кузова.



2. Насколько возможно очистите поверхности от следов клеящей ленты при помощи пластмассового шпателя.
3. Удалите клеящую ленту.
4. Очистите поверхность кузова и протрите ее тканой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.

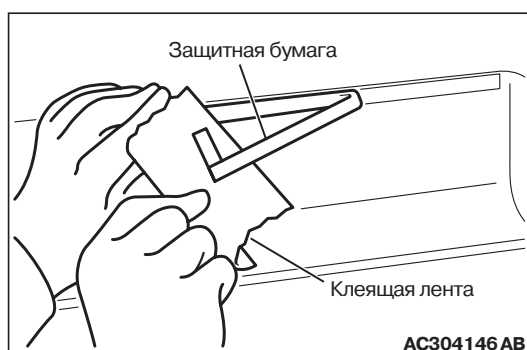
<Удалите следы двусторонней клеящей ленты с накладок на пороги и наклейте новую ленту в том случае, если обтекатели будут использоваться повторно.>



1. Насколько возможно очистите накладки от следов клеящей ленты при помощи пластмассового шпателя.
2. Очистите поверхность кузова и протрите ее тканой салфеткой, смоченной изопропиловым спиртом.
3. Удалите только небольшие участки оставшегося клеящего слоя.
4. Наклейте на обтекатель двустороннюю клеящую ленту.

ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ

>>А<< УСТАНОВКА ОБТЕКАТЕЛЕЙ ПОРОГОВ



1. Удалите защитную бумагу с двусторонней клеящей ленты.

NOTE: Если двустороннюю ленту наклеить, не сняв защитную бумагу, лента не удержится на поверхности, на которую ее наклеивают.

2. Установите обтекатели на пороги.

NOTE: Если в холодном помещении двусторонняя лента наклеивается с трудом, нагрейте поверхность кузова, к которой ее необходимо приклеить, и накладки порогов до температуры 40–60 °C перед наклеиванием ленты.

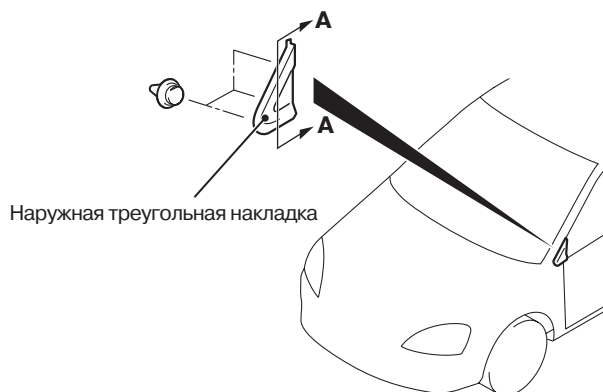
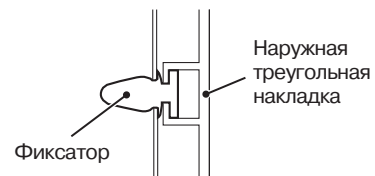
3. Плотно прижмите обтекатели к порогам кузова.

НАКЛАДКИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

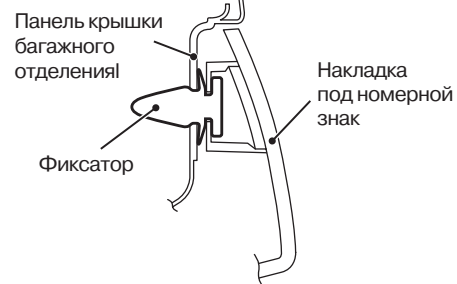
M1511004100107

Сечение А – А

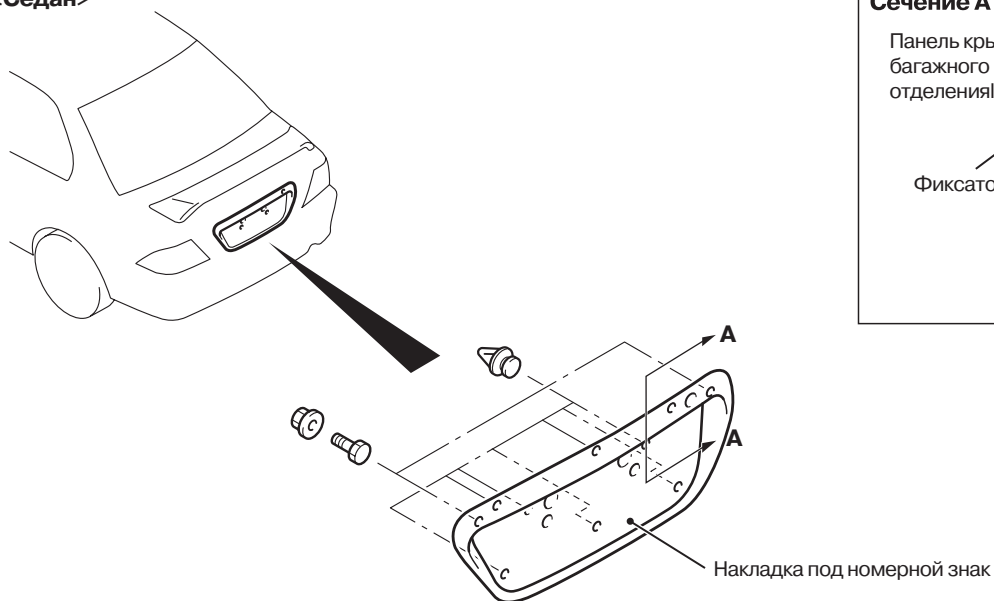


AC303863 AB

Сечение А – А



<Седан>

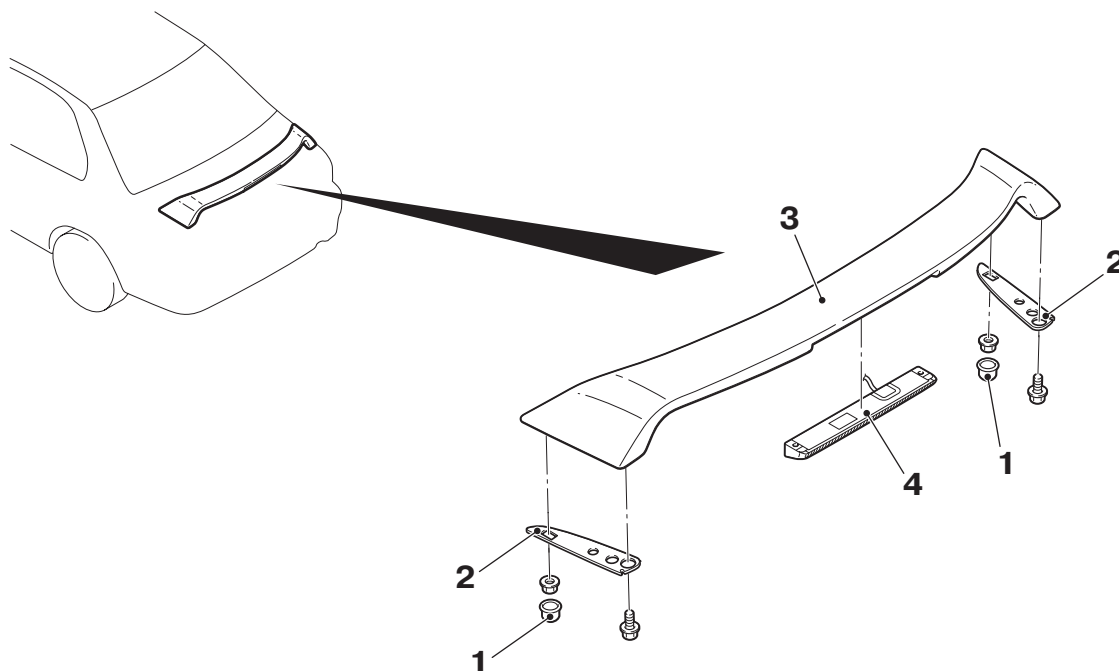


AC303860 AB

ЗАДНИЙ СПОЙЛЕР

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511006100136



Последовательность действий при снятии

- Упор крышки лючка топливно-заливной горловины (См. главу 42, "Крышка лючка топливно-заливной горловины", [СТР. 42-49](#)).
1. Крышка.

<<А>>

Последовательность действий при снятии

2. Прокладка.
3. Задний спойлер.
4. Дополнительный стоп-сигнал.

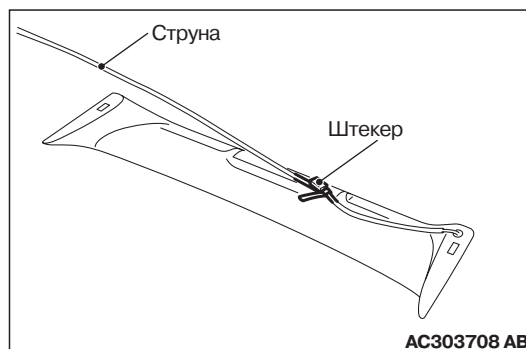
AC303713 AB

ТОЧКА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ <<А>> СНЯТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СТОП-СИГНАЛА

Для упрощения укладки жгута проводов при установке дополнительного стоп-сигнала используйте следующие рекомендации:

ВНИМАНИЕ

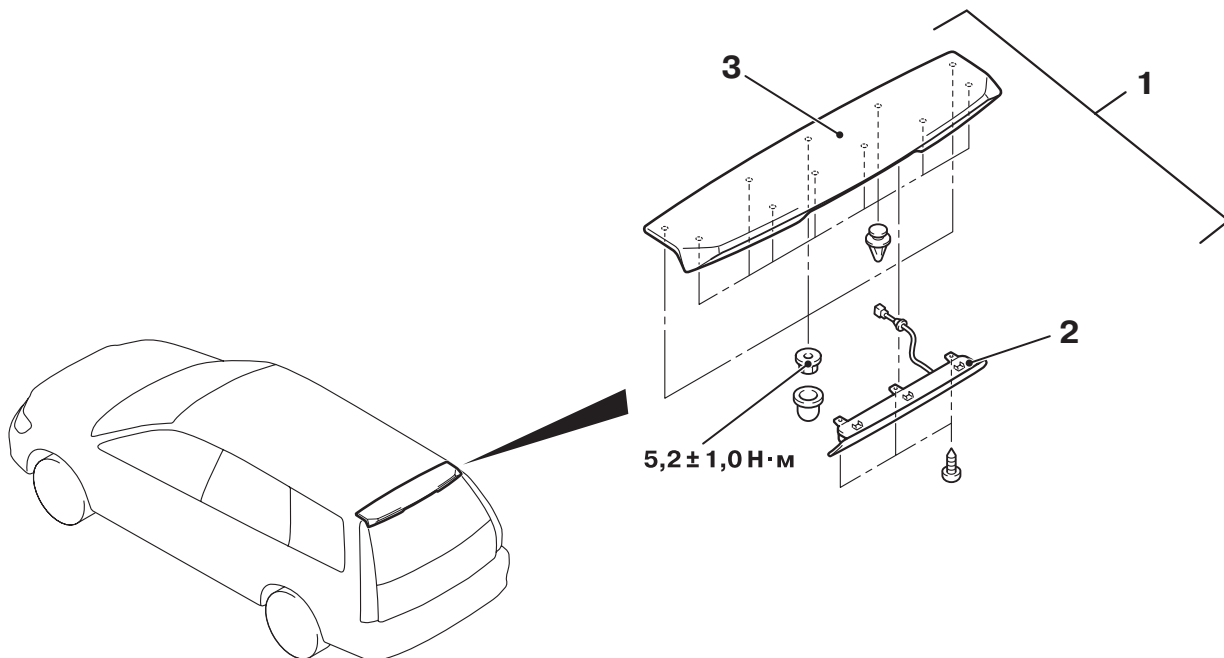
Убедитесь в том, что струна хорошо натянута.



1. Привяжите к струне жгут проводов дополнительного стоп-сигнала (со стороны колодки).
2. Аккуратно потяните за корпус фонаря дополнительного стоп-сигнала.

СПОЙЛЕР ЗАДНЕЙ ДВЕРИ**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

M1511019900068



AC303721 AB

Последовательность действий при снятии спойлера задней двери

- Облицовка накладки верхней части задней двери (См. главу 52А, "Облицовка задней двери", [СТР. 52А-19](#)).
- Крепление колодки жгута проводов дополнительного стоп-сигнала.

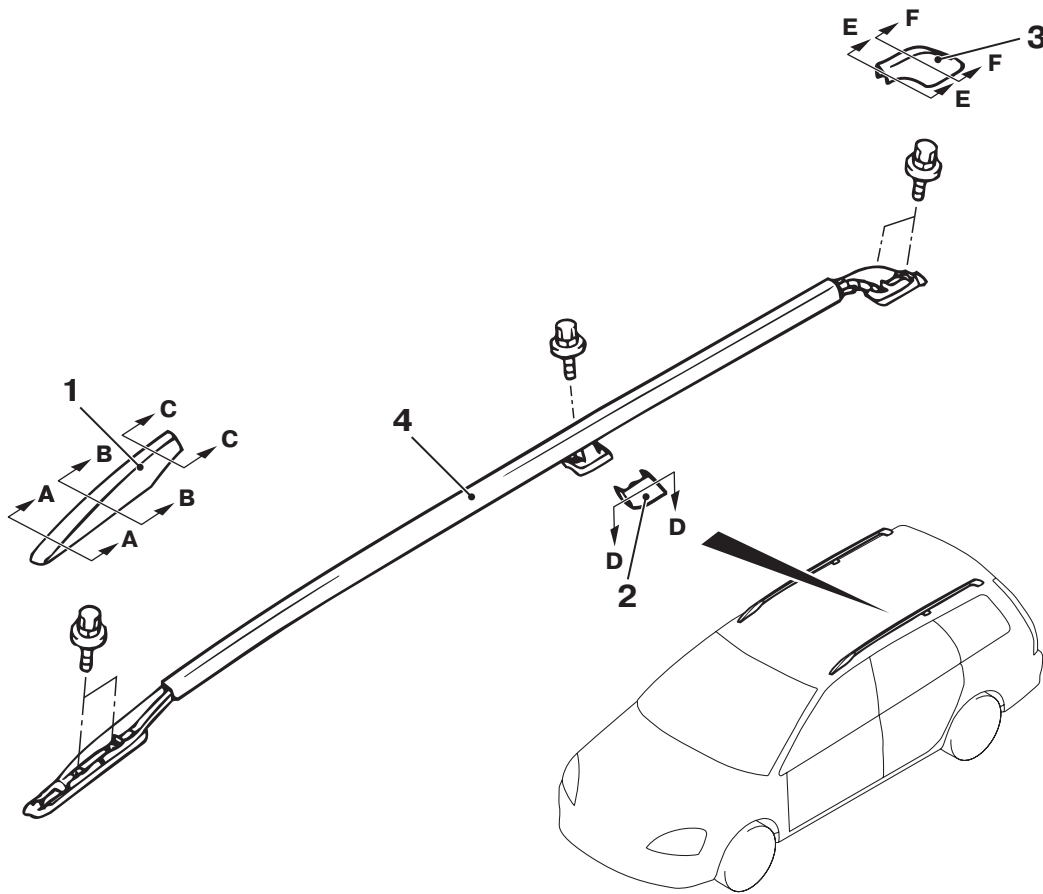
Последовательность действий при снятии спойлера задней двери

- Место присоединения шланга омывателя заднего стекла.
1. Спойлер задней двери в сборе.
 2. Дополнительный стоп-сигнал.
 3. Спойлер задней двери.

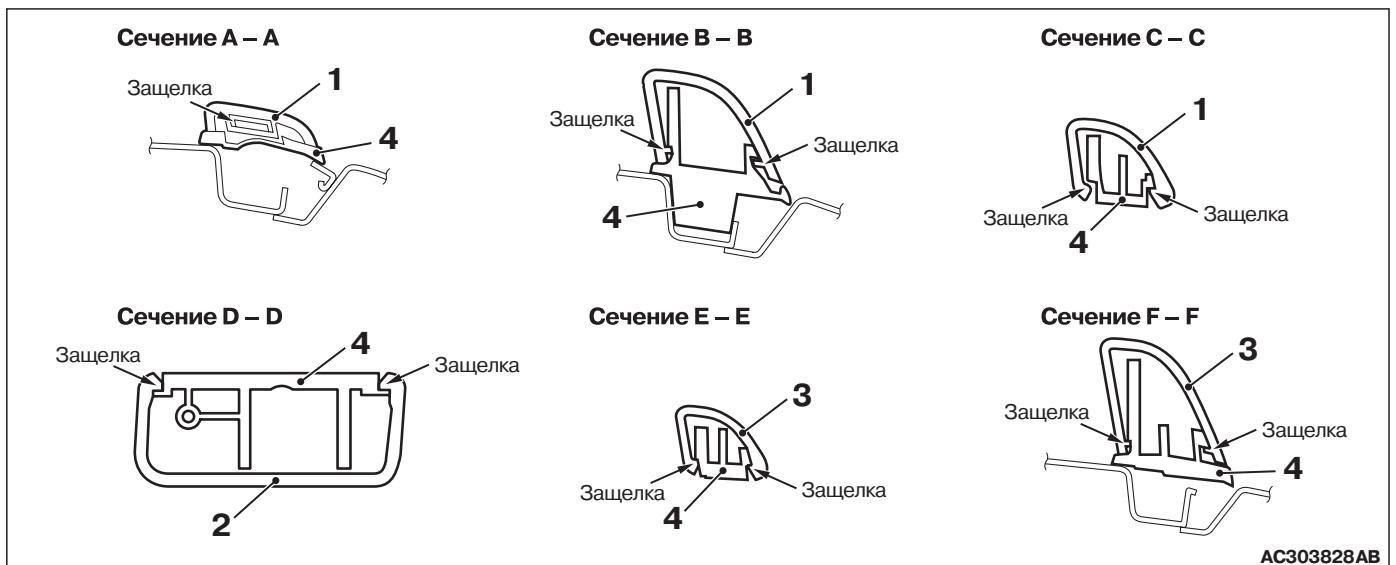
ОПОРА БАГАЖНИКА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511016600187



AC303725AB



AC303828AB

Последовательность действий при снятии

1. Передняя крышка опоры багажника.
2. Центральная крышка опоры багажника.

Последовательность действий при снятии

3. Задняя крышка опоры багажника.
4. Опоры багажника в сборе крыши.

ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

M1511000100514

ДЕЙСТВИЕ ОЧИСТИТЕЛЯ И ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Работа стеклоочистителя при малой и большой частоте ходов щеток

- Если переключатель малой частоты ходов щеток установлен в положение "ON" при положении ключа зажигания "ACC" или "ON", от подрулевого переключателя поступает сигнал на включение режима малой частоты и выключение режима большой частоты ходов щеток. При этом стеклоочиститель включается, а реле управления частотой ходов выключается, и щетки работают в режиме малой частоты.
- Если переключатель большой частоты ходов щеток установлен в положение "ON", от подрулевого переключателя поступает сигнал на выключение режима малой частоты и включение режима большой частоты ходов щеток. При этом включаются реле управления стеклоочистителем и частотой ходов щеток, и щетки работают в режиме большой частоты.

NOTE: Возможность переключения частоты ходов щеток стеклоочистителя осуществляется за счет встроенного реле управления частотой. Режим большой частоты ходов действует, если реле управления частотой включено, а режим малой частоты ходов действует, если реле управления частотой выключено.

Прерывистый режим работы стеклоочистителя

В блоке ETACS-ECU расчет интервалов работы щеток ведется на основе значений напряжения, поступающего от подрулевого переключателя. Затем сигнал от блока ETACS-ECU поступает к переднему блоку ECU. В переднем блоке ECU определяется величина интервала работы щеток, и от блока сигнал поступает к реле управления стеклоочистителем. При этом активируется режим работы реле, соответствующий прерывистой работе стеклоочистителя. Затем, после возвращения щеток в исходное положение, реле отключается. При этом реле управления сигналом и стеклоочиститель отключается.

Если реле управления сигналом остается отключенным в режиме прерывистой работы стеклоочистителя, оно включается снова, обеспечивая и в дальнейшем прерывистый режим работы.

Режим работы стеклоочистителя "туман".

- Если переключатель режима "туман" установлен в положение "ON", при положении ключа зажигания "ACC" или "ON" к переднему блоку ECU поступает сигнал на включение режима большой частоты ходов щеток. При этом включаются реле управления частотой ходов щеток, и щетки работают в режиме большой частоты до тех пор, пока включен режим "туман".
- Если режим "туман" включен во время работы стеклоочистителя в прерывистом режиме, стеклоочиститель будет работать в режиме "туман". Но при переводе выключателя в положение "INT" стеклоочиститель снова будет работать в прерывистом режиме.
- Для предотвращения включения режима "туман" при положении "OFF" выключателя этого режима, стеклоочиститель не включится в режиме "туман" в течение 0,5 секунд после того, как были отключены прерывистый режим и режимы малой и большой частоты хода щеток.

Работа омывателя ветрового стекла

- Если переключатель режима "туман" установлен в положение "ON", при положении ключа зажигания "ACC" или "ON" к переднему блоку ECU поступает сигнал на включение омывателя ветрового стекла. По прошествии 0,3 секунд будет подан сигнал на включение омывателя. После прекращения подачи сигнала на включение омывателя он будет работать в течение еще трех секунд.
- Если омыватель стекла включается при работе стеклоочистителя в прерывистом режиме, то в течение 0,2 секунды после выключения омывателя он сработает однократно, чтобы активировать режим стеклоочистителя "туман". Если выключатель омывателя остается в положении "ON" более 0,2 секунд, стеклоочиститель совершает те же движения, что и в обычных условиях, затем возвращается к прерывистому режиму работы.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ СЕРВИСА

M1511000300325

Позиция	Стандартные значения
Исходное положение щеток стеклоочистителя, мм	34 ± 5

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

M1511000700323

Управление работой очистителя и омывателя ветрового стекла осуществляется системой с электронным цифровым управлением (SWS). При поиске неисправностей см. главу 54В, "Поиск неисправностей", [СТР. 54В-18](#) или главу 54С, "Поиск неисправностей", [СТР. 54С-4](#).

NOTE: При выходе их строя блока ETACS-ECU стеклоочиститель способен работать в аварийном режиме с малой частотой ходов щеток. (Обычно стеклоочиститель работает при положении ключа зажигания "ACC". Но при переходе в аварийный режим он может работать только при положении ключа зажигания "ON").

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА АВТОМОБИЛЕ

M1511000800461

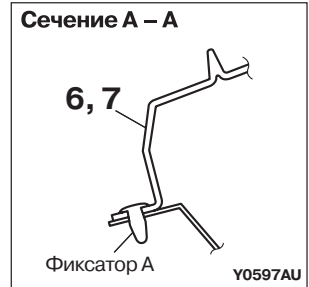
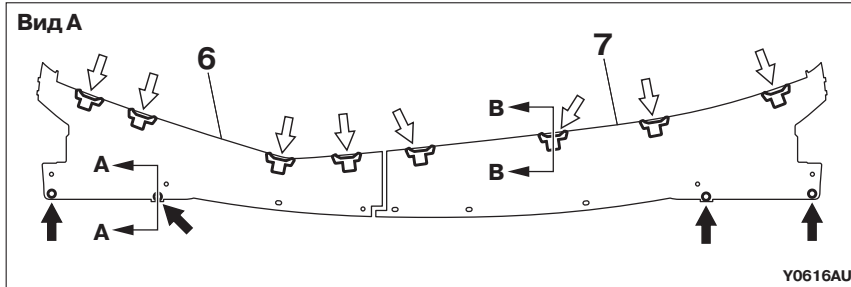
ПРОВЕРКА ПРЕРЫВИСТОГО РЕЖИМА РАБОТЫ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

1. Если регулятор частоты ходов щеток в прерывистом режиме работы стеклоочистителя работает, то величина интервала при его использовании должна изменяться.
2. При нажатой кнопке прерывистого режима работы стеклоочистителя при помощи тестера MUT-II MB991502 проверяют соответствие изменения интервалов изменению скорости движения автомобиля.
3. Если такое действие не наблюдается, найдите неисправность (см. главу 54В, "Поиск неисправностей", [СТР. 54В-18](#) или главу 54С, "Поиск неисправностей", [СТР. 54С-4](#)).

ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ
ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

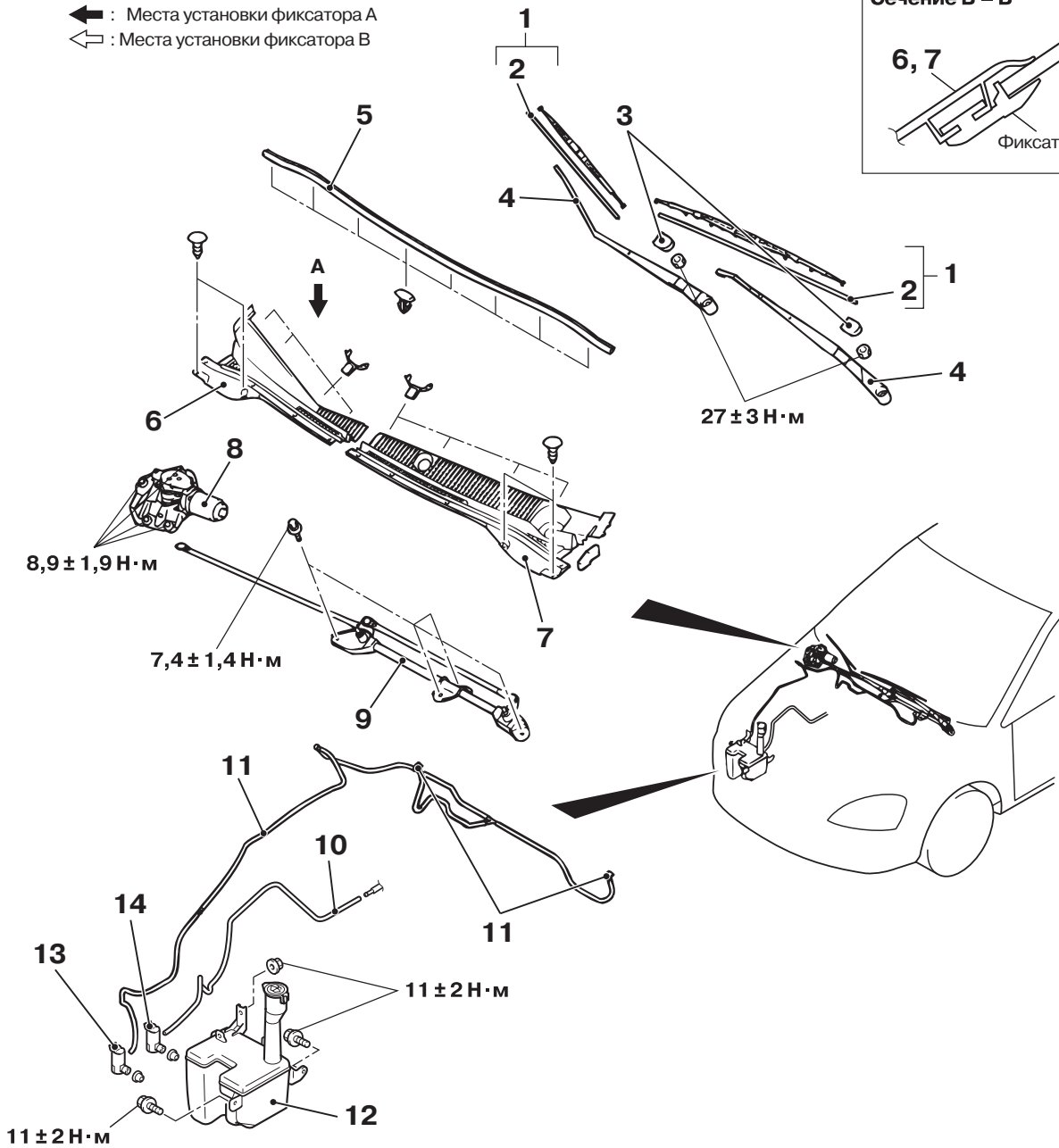
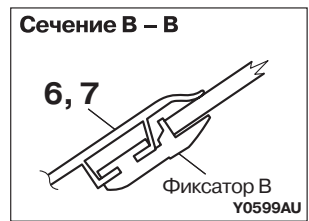
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511007600350



Примечание

- ← : Места установки фиксатора А
- ⇐ : Места установки фиксатора В



Последовательность действий при снятии щетки стеклоочистителя

- >>В<<
>>А<<
1. Щетка стеклоочистителя в сборе.
 2. Щетка стеклоочистителя.

Последовательность действий при снятии моторедуктора и рычажного привода стеклоочистителя

3. Заглушка.
4. Рычаг стеклоочистителя.
5. Уплотнитель моторного отсека.
6. Накладка (со стороны водителя).
7. Накладка (со стороны пассажира).
8. Моторедуктор стеклоочистителя ветрового стекла в сборе.
9. Рычажный привод стеклоочистителя в сборе.

Последовательность снятия шланга омывателя стекла задней двери

- Передний брызгозащитный кожух (см. главу 42, "Крылья", [СТР. 42-7](#)).
- 10. Задний шланг омывателя <Кузов универсал>.
- 11. Передний шланг омывателя.

Последовательность действий при снятии форсунок омывателя

- Соединения шлангов омывателя.
- 11. Форсунка омывателя.

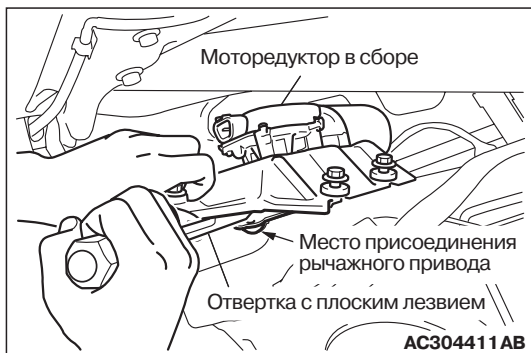
Последовательность действий при снятии бачка омывателя

- Боковой кожух внутренний (правый).
- Передний брызгозащитный кожух (См. главу 42, "Крылья", [СТР. 42-7](#)).
- Место соединения переднего и заднего шлангов омывателя.
- 12. Бачок омывателя в сборе.
- 13. Моторедуктор омывателя ветрового стекла.
- 14. Моторедуктор омывателя стекла задней двери <Кузов универсал>.

NOTE: Снятие и установка переключателя очистителей и омывателей - см. главу 54А, "Подрулевой переключатель", [СТР. 54А-101](#).

<<А>>

ТОЧКА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ
<<А>> СНЯТИЕ МОТОРЕДУКТОРА
ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА



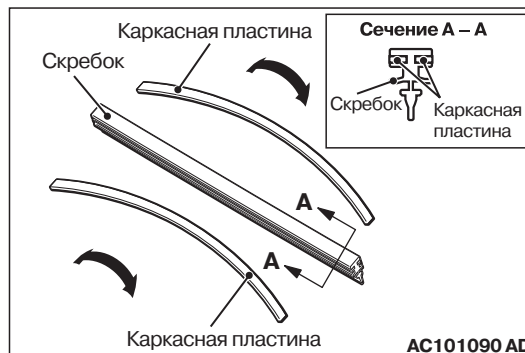
1. Отвернуть болт крепления моторедуктора.

⚠ ВНИМАНИЕ

При снятии моторедуктора следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить ветровое стекло.

2. Для разъединения моторедуктора и рычажного привода стеклоочистителя используется отвертка с плоской рабочей частью.

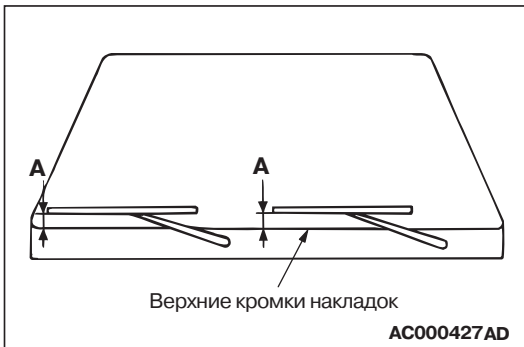
ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ
>>А<< УСТАНОВКА СКРЕБКА
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ



⚠ ВНИМАНИЕ

Скребок щетки, установленной со стороны водителя, не изогнут.

При установке скребка щетки, установленной со стороны водителя, убедитесь в том, что каркасная пластина изогнута в сторону рычага щетки.

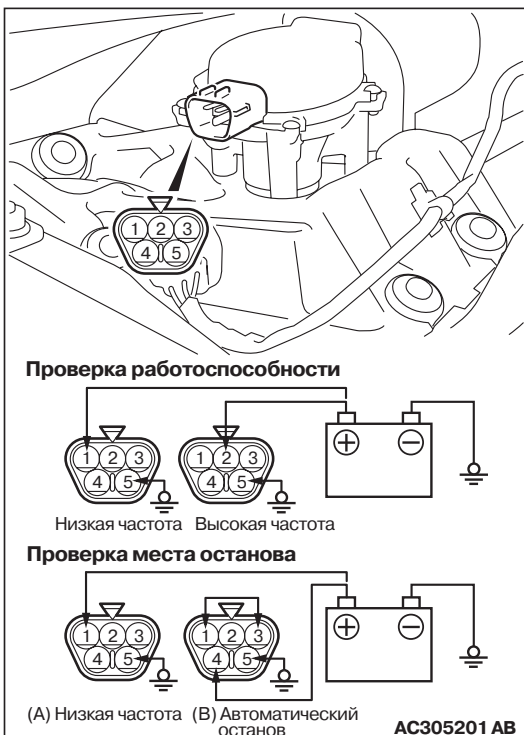
**>>В<< УСТАНОВКА СКРЕБКА
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ**

Установите скребок в сборе в нормированное положение (стандартная высота относительно накладок панели стеклоочистителя ветрового стекла).

Стандартное значение (A): 34 ± 5 мм

ПРОВЕРКА

M1511007700313

**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
ОЧИСТИТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА**

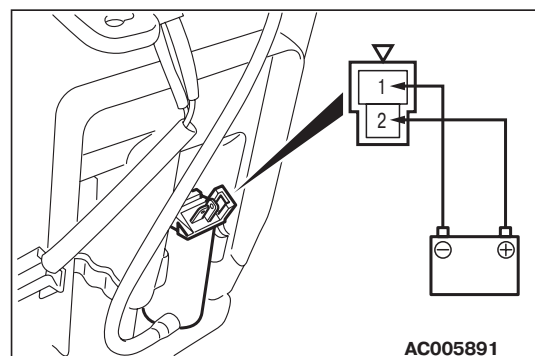
Проверку электродвигателя ветрового стекла следует выполнять, отсоединив колодку жгута проводов электродвигателя от колодки жгута проводов, установленной на кузове.

**Работа электродвигателя с низкой
и высокой частотой вращения вала
привода стеклоочистителя.**

Для проверки работы электродвигателя с низкой и высокой частотой вращения вала подайте к нему напряжение от аккумуляторной батареи.

**Проверка работы электродвигателя
в режиме останова**

1. Подайте к выводам электродвигателя (см. рис. А) напряжение от аккумуляторной батареи для того, чтобы он мог работать в режиме малой частоты вращения вала, и во время его вращения отсоедините провод электропитания для останова электродвигателя.
2. Подайте к выводам электродвигателя (см. рис. В) напряжение от аккумуляторной батареи для того, чтобы убедиться в том, что в ходе работы на малой частоте вращения выходной вал электродвигателя остановился в положении для автоматического останова.

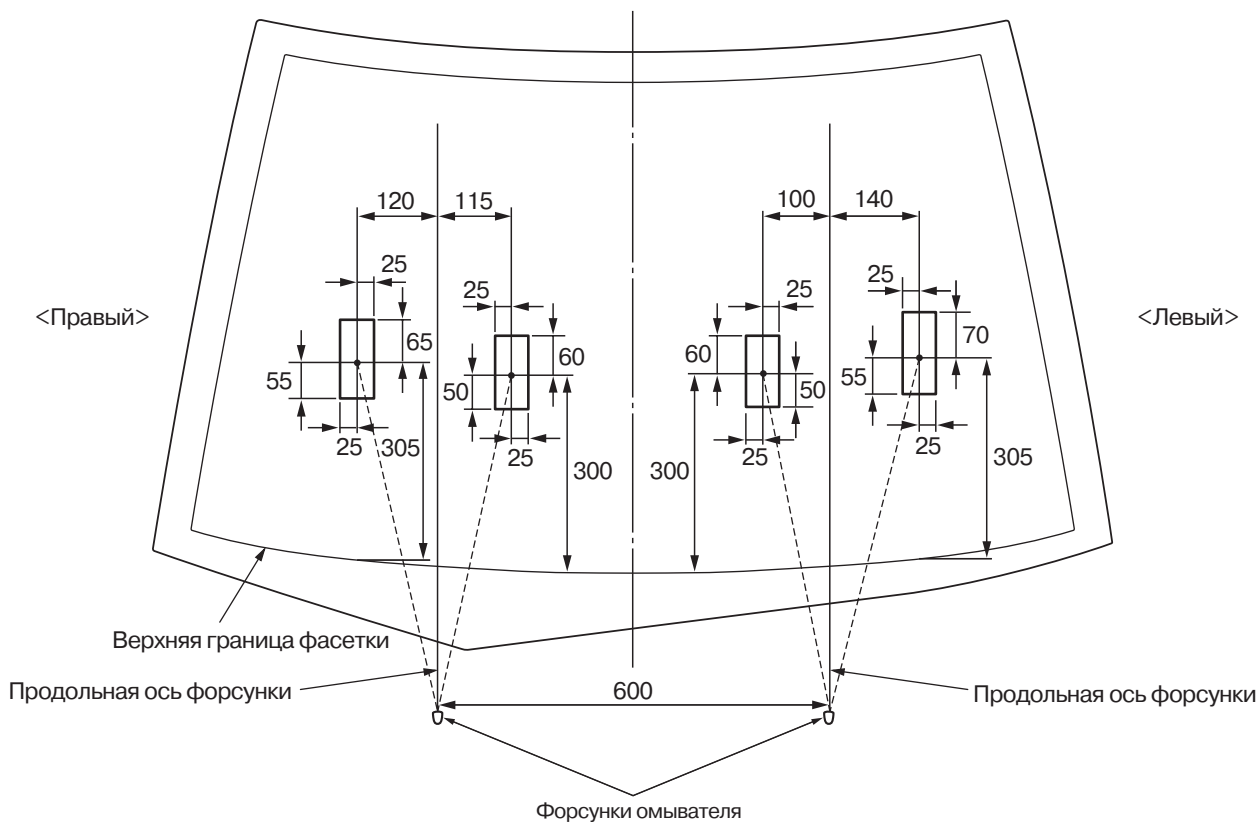
**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
НАСОСА ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО
СТЕКЛА**

1. Снимите бачок омывателя, не отсоединяя шланги. Затем наполните бачок водой.
2. Убедитесь в том, что при соединении вывода № 2 с положительным выводом аккумуляторной батареи, а вывода № 1 - с отрицательным, происходит энергичная подача омывающей жидкости.

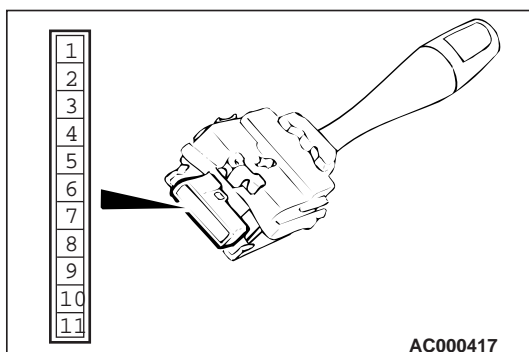
ПРОВЕРКА ТРАЕКТОРИИ СТРУЙ ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Отрегулируйте положение форсунок так, чтобы траектории струй соответствовали траекториям, показанным на рисунке.

Единица измерения: мм



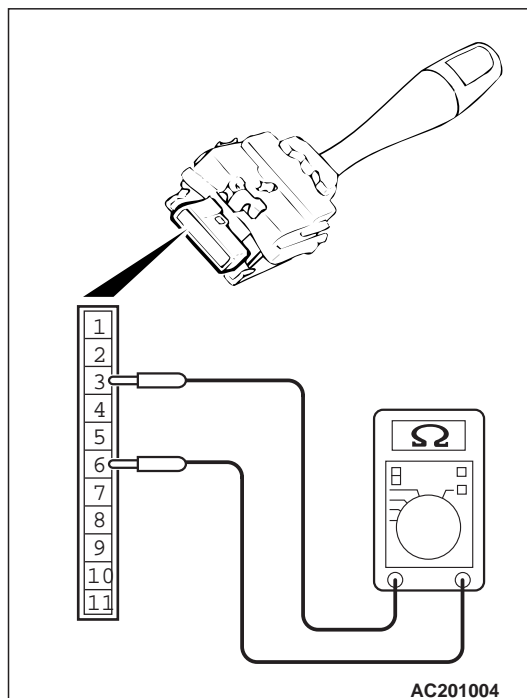
ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ОЧИСТИТЕЛЯ И ОМЫВАТЕЛЯ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА



Проверьте наличие проводимости между выводами переключателя.

Положение переключателя	Подсоединение тестера	Стандартные условия
"OFF"	6 - 11, 6 - 10, 6 - 9, 6 - 8, 6 - 7	Контур разомкнут
Режим "туман"	6 - 11	Менее 2 Ом
Прерывистый режим	6 - 10	
Переключатель режима малой частоты ходов щеток стеклоочистителя	6 - 9	
Переключатель режима большой частоты ходов щеток стеклоочистителя	6 - 8	
Выключатель омывателя ветрового стекла	6 - 7	

ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ В ПРЕРЫВИСТОМ РЕЖИМЕ



Убедитесь в том, что величина сопротивления между выводами 3 и 6 колодки подрулевого переключателя находится в пределах 0-1 кОм.

ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

M1511000100525

РАБОТА ОЧИСТИТЕЛЯ И ОМЫВАТЕЛЯ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

Работа очистителя стекла задней двери

- При положении "INT" переключателя очистителя и омывателя стекла задней двери, и положении ключа зажигания "ACC" или "ON", блок ETACS-ECU подает сигнал "ON" к очистителю и омывателю стекла задней двери в течение приблизительно трех секунд (соответствует приблизительно двум полным циклам), затем, спустя 7,4 секунд переходит в прерывистый режим с интервалом работы в 8 секунд. Если рычаг селектора коробки передач переведен в положение "R" при положении "INT" переключателя очистителя и омывателя стекла задней двери, положении ключа зажигания "ACC" или "ON", выключатель задержки переходит в положение "ON". Через одну секунду блок ETACS-ECU подает сигнал "ON" к очистителю и омывателю стекла задней двери в течение приблизительно трех секунд (соответствует приблизительно двум полным циклам). Затем, спустя 7,4 секунды, восстанавливается прерывистый режим работы стеклоочистителя с 8-секундным интервалом.

Работа омывателя стекла задней двери

- При положении "ON" переключателя очистителя и омывателя стекла задней двери, и положении ключа зажигания "ACC" или "ON", в блок ETACS-ECU подается сигнал "ON", что, спустя 0,3 секунды, вызывает подачу сигнала на включение омывателя. После прекращения подачи сигнала на включение омывателя он будет работать в течение еще трех секунд. Если переключатель омывателя установлен в положение "ON" при прерывистом режиме работы стеклоочистителя, омыватель будет работать в течение того времени, в которое переключатель омывателя установлен в положение "ON". Затем стеклоочиститель вернется к прерывистому режиму работы.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ СЕРВИСА

M1511000300336

Позиция	Стандартные значения
Исходное положение щетки стеклоочистителя, мм	42 ± 5

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

M1511000700334

Управление работой очистителя и омывателя ветрового стекла осуществляется системой с электронным цифровым управлением (SWS). При поиске неисправностей (См. главу 54В, "Поиск неисправностей", [СТР. 54В-18](#) или главу 54С, "Поиск неисправностей", [СТР. 54С-4](#)).

ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА АВТОМОБИЛЕ

M1511000800472

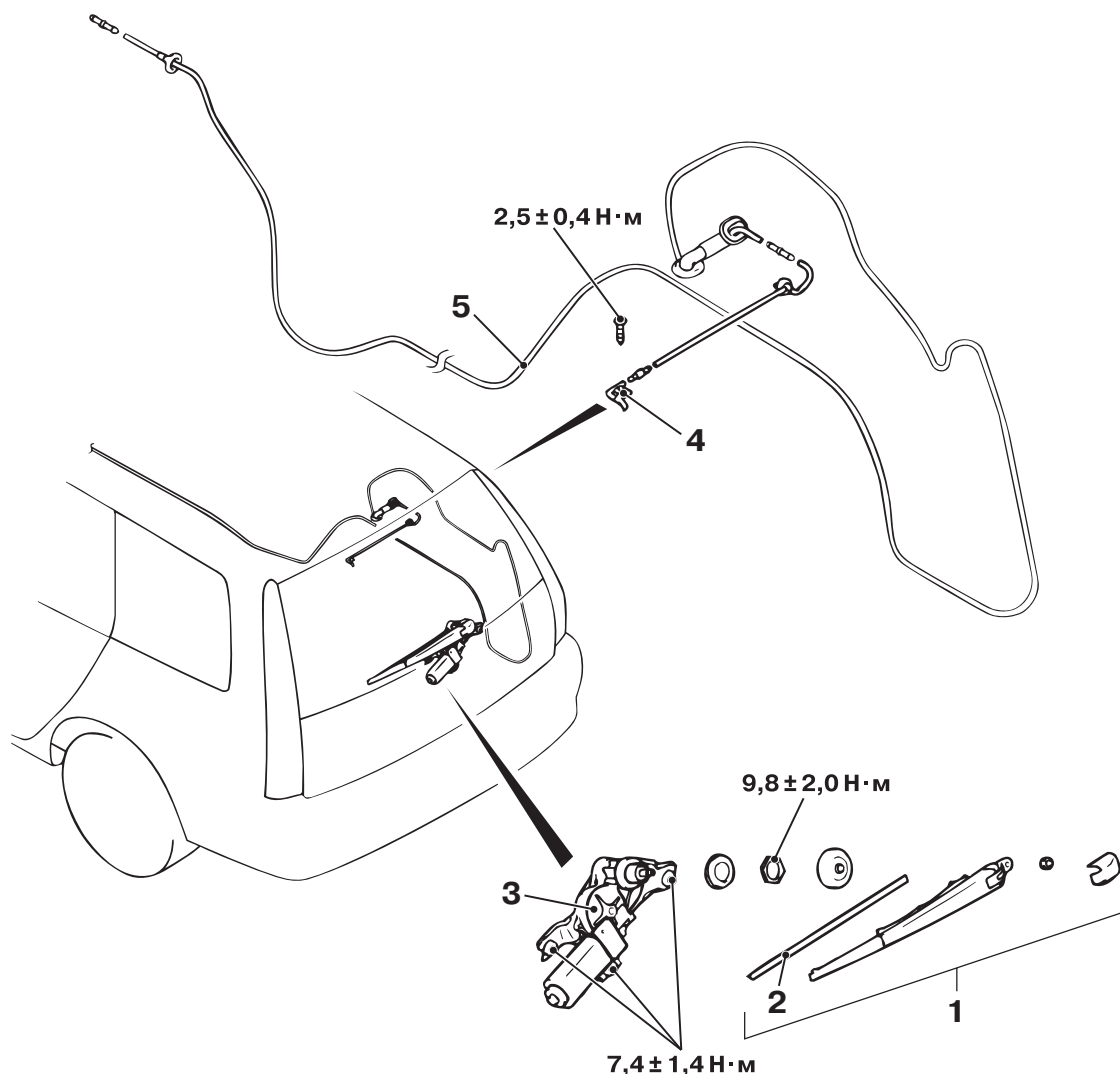
ПРОВЕРКА РАБОТЫ ОЧИСТИТЕЛЯ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ ПРИ ПОЛОЖЕНИИ "R" РЫЧАГА СЕЛЕКТОРА АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

1. Если рычаг селектора коробки передач переведен в положение "R" при переключателе очистителя стекла задней двери, установленном в положение "INT", то, спустя одну секунду, стеклоочиститель совершит 2-3 цикла при низкой частоте хода щетки.
2. Если такое действие не наблюдается, найдите неисправность (см. главу 54В, "Поиск неисправностей", [СТР. 54В-18](#) или главу 54С, "Поиск неисправностей", [СТР. 54С-4](#)).

ОЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511008500345



- Последовательность действий при снятии щетки стеклоочистителя**
- >>А<< 1. Рычаг и щетка стеклоочистителя в сборе.
- >>В<< 2. Щетка стеклоочистителя.

Последовательность действий при снятии моторедуктора очистителя стекла задней двери

- Облицовка верхней части задней двери (см. главу 52А, "Облицовка задней двери", [СТР. 52А-19](#)).
 - Влагозащитная пленка (см. главу 42, "Задняя дверь", [СТР. 42-55](#)).
3. Электродвигатель очистителя стекла задней двери в сборе.

Последовательность снятия форсунки омывателя стекла задней двери

- Дополнительный стоп-сигнал в сборе (см. главу 54А, "Дополнительный стоп-сигнал", [СТР. 54А-95](#)).
4. Форсунка омывателя стекла задней двери.

Последовательность снятия шланга омывателя стекла задней двери

- Передняя и задняя защитные пластины, панель облицовки боковины багажника (см. главу 52А, "Облицовка двери", [СТР. 52А-11](#)).
- Панель облицовки нижней части задней двери, влагозащитная пленка (См. главу 52А, "Облицовка задней двери", [СТР. 52А-19](#)).

AC304515 AB

Последовательность снятия шланга омывателя стекла задней двери

- Дополнительный стоп-сигнал в сборе (см. главу 54А, "Дополнительный стоп-сигнал", СТР. 54А-95).
- 5. Шланг омывателя стекла задней двери. Кузов универсал.

NOTE: Снятие и установка переключателя очистителей и омывателей - см. главу 54А, "Подрулевой переключатель", СТР. 54А-101.

ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ
>>А<< УСТАНОВКА РЫЧАГА И ЩЕТКИ
В СБОРЕ ОЧИСТИТЕЛЯ СТЕКЛА
ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

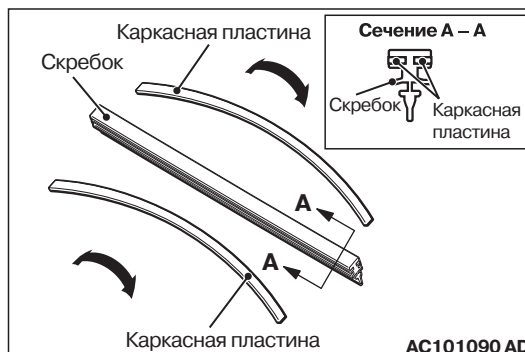


Перед установкой рычага и щетки очистителя дайте сработать электродвигателю так, чтобы его вал остановился в строго определенном парковочном положении. Установите рычаг и щетку очистителя и отрегулируйте положение щетки, так, чтобы она находилась в стандартном положении.

Стандартное значение (А): 42 ± 5 мм

>>В<< УСТАНОВКА СКРЕБКА
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ

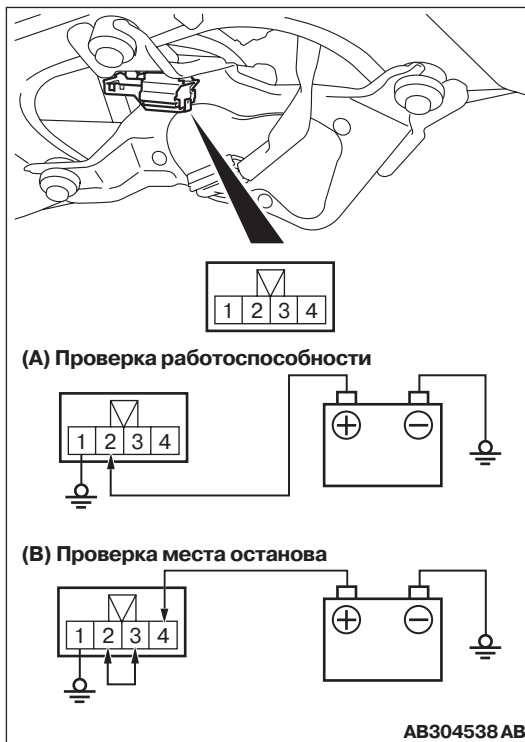


Убедитесь в том, что каркасная пластина скребка изогнута так, как показана на рисунке, для достижения нормальной работоспособности щетки.

ПРОВЕРКА

M1511008600193

Проверка электродвигателя
очистителя стекла задней двери



Осмотр электродвигателя очистителя стекла задней двери следует выполнять, отсоединив колодку жгута проводов электродвигателя от колодки жгута проводов, установленной на кузове.

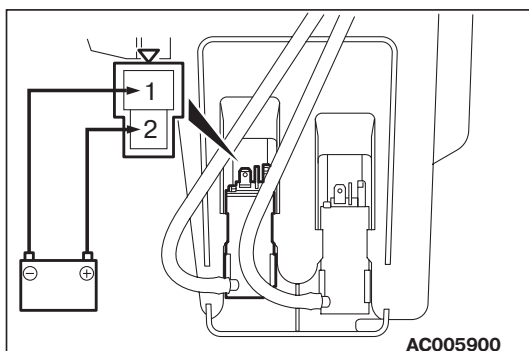
Работа электродвигателя насоса омывателя стекла задней двери

Подайте напряжение от аккумуляторной батареи к выводам электродвигателя омывателя (см. рис. А) и проверьте работоспособность электродвигателя.

Проверка работы электродвигателя в режиме остановки

1. Подайте напряжение от аккумуляторной батареи к выводам электродвигателя очистителя (см. рис. А).
2. Отсоедините аккумуляторную батарею во время вращения вала электродвигателя и убедитесь в том, что вал остановился.
3. Подайте напряжение от аккумуляторной батареи к выводам электродвигателя очистителя (см. рис. В).
4. Убедитесь в том, что положение, в котором остановился вал в ходе вращения, соответствует положению для автоматической парковки.

Проверка моторедуктора очистителя стекла задней двери



1. Снимите бачок омывателя задней двери, не отсоединяя шланг. Затем наполните бачок водой.
2. Убедитесь в том, что при соединении вывода № 2 с положительным выводом аккумуляторной батареи, а вывода № 1 - с отрицательным, происходит энергичная подача воды.

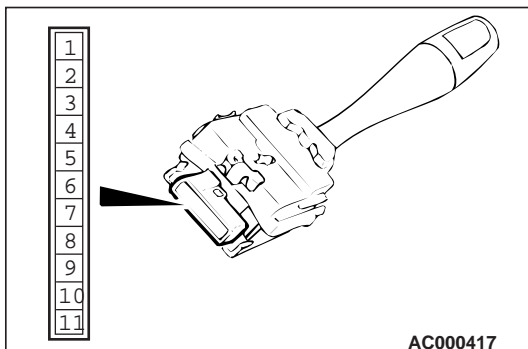
ПРОВЕРКА ТРАКТОРИИ СТРУИ ОМЫВАТЕЛЯ СТЕКЛА ЗАДНЕЙ ДВЕРИ



Пользуясь отверткой с плоской рабочей частью для регулировки положения сопла омывателя, не повредите фосунку.



Для регулировки положения сопла омывателя в вертикальной плоскости вставьте отвертку с плоской рабочей частью и выполните регулировку в направлениях, указанных стрелкой.

**ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
ОМЫВАТЕЛЯ И ОЧИСТИТЕЛЯ СТЕКЛА
ЗАДНЕЙ ДВЕРИ**

Проверьте наличие проводимости между выводами переключателя.

Положение переключателя	Подсоединение тестера	Стандартные условия
"OFF"	4 – 6, 5 – 6	Контур разомкнут
Выключатель очистителя стекла задней двери	4 – 6	Менее 2 Ом
Выключатель омывателя стекла задней двери	5 – 6	

ОМЫВАТЕЛЬ ФАР ГОЛОВНОГО СВЕТА

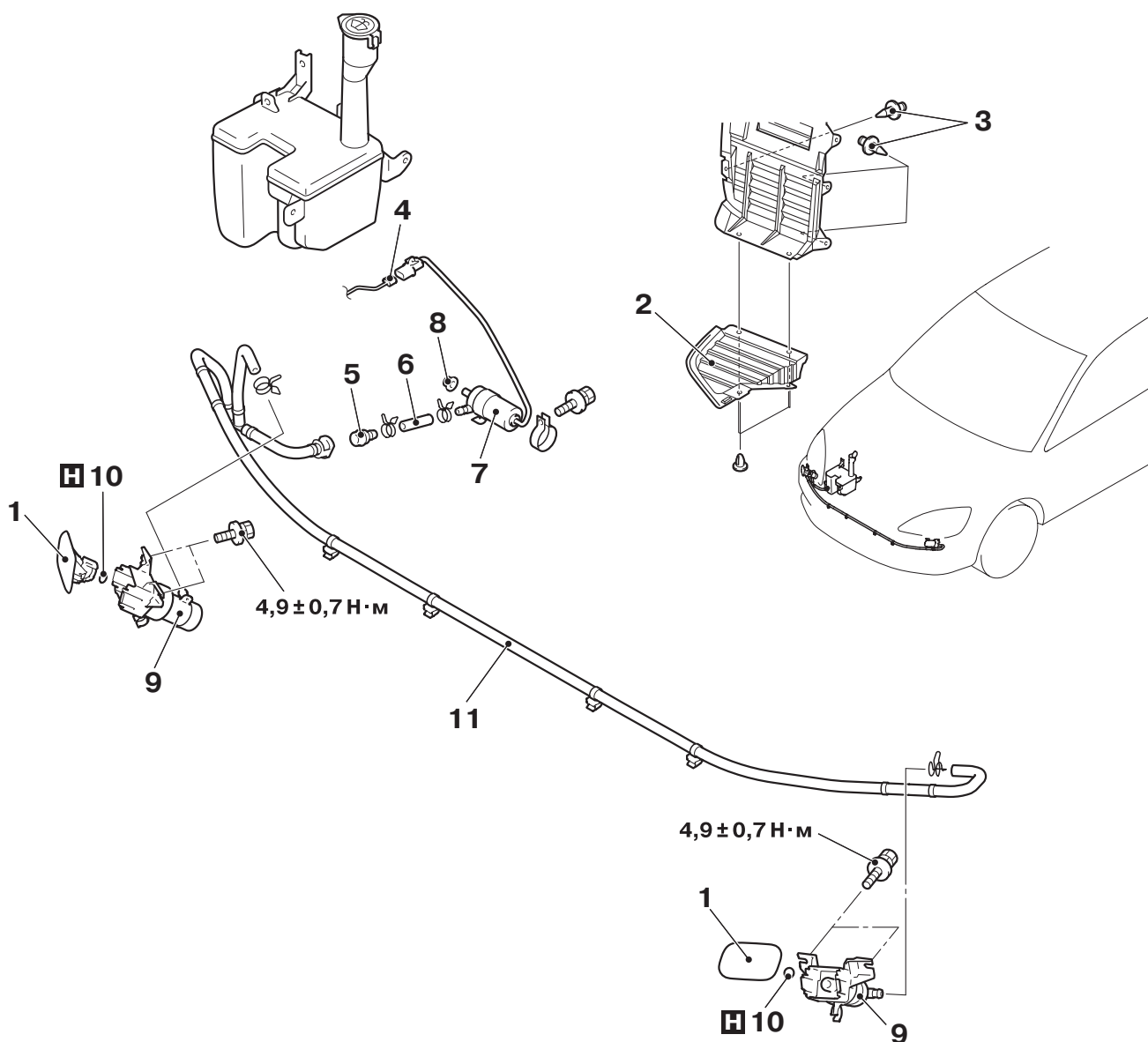
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

M1511000700356

Работа омывателя фар головного света управляется системой SWS. При поиске неисправностей (См. главу 54В, "Поиск неисправностей", [СТР. 54В-18](#) или главу 54С, "Поиск неисправностей", [СТР. 54С-4](#)).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511009700063



АС304608 АВ

Последовательность действий при снятии

- Слив омывающей жидкости.
- 1. Место присоединения шланга омывателя фар головного света.
- 2. Правый брызгозащитный кожух.
- 3. Фиксатор правого брызгозащитного кожуха.

Последовательность действий при снятии

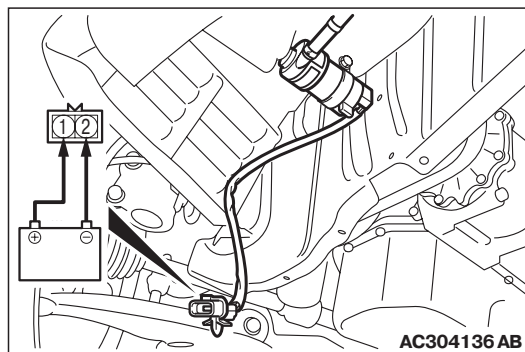
- 4. Место присоединения электродвигателя насоса омывателя фар головного света.
- 5. Коннектор омывателя.
- 6. Патрубок.

**Последовательность действий
при снятии**

7. Электродвигатель насоса омывателя.
8. Прокладка омывателя фар головного света.
- Передний бампер (См. [СТР. 51-2](#)).
9. Насос-форсунка омывателя фар головного света.
10. Кольцевое уплотнение круглого сечения.
11. Трубопровод в сборе омывателя фар головного света.

ПРОВЕРКА

M1511009800082

**ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ
НАСОСА ОМЫВАТЕЛЯ ФАР
ГОЛОВНОГО СВЕТА**

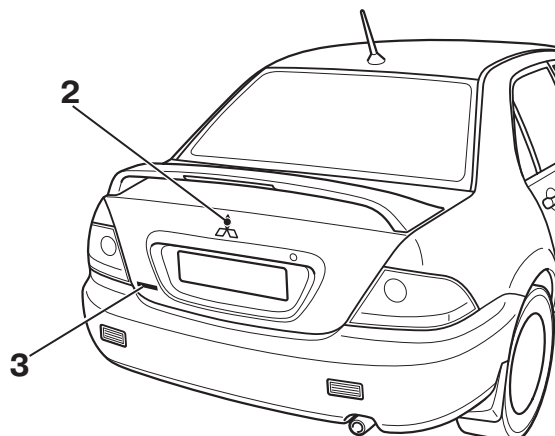
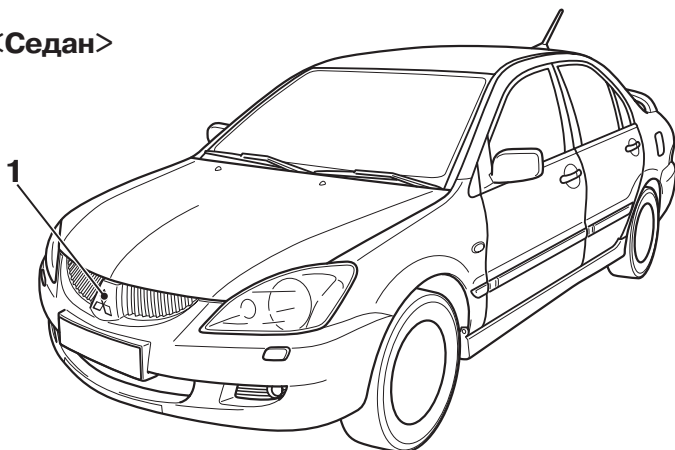
1. Отсоедините провода электропитания электродвигателя насоса.
2. Убедитесь в том, что при соединении вывода № 1 с положительным выводом аккумуляторной батареи, а вывода № 2 - с отрицательным, происходит энергичная подача воды.

ЭМБЛЕМА

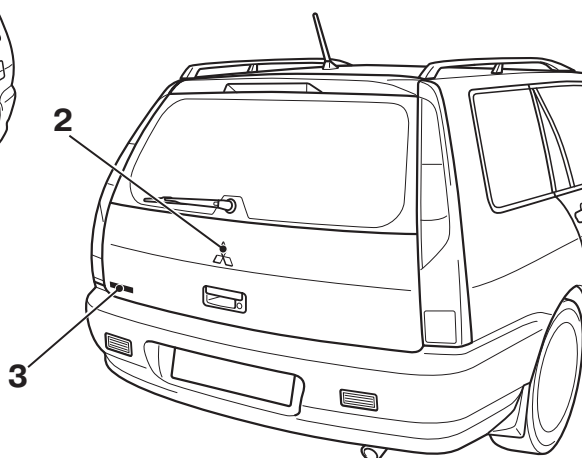
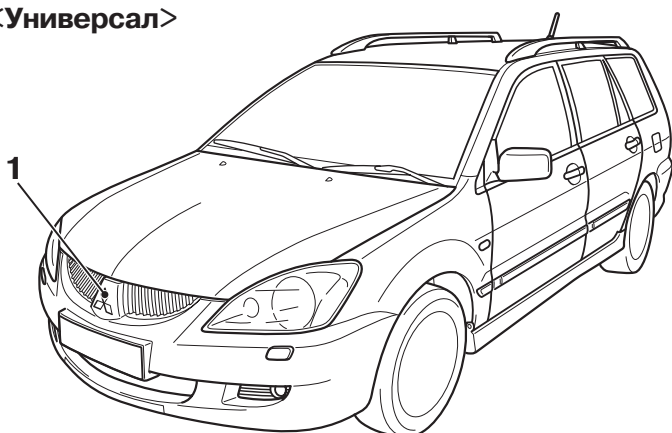
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511011800971

<Седан>



<Универсал>



Снятие

- >>А<< 1. Передняя эмблема (с тремя ромбами).
- >>А<< 2. Задняя эмблема (с тремя ромбами).
- >>А<< 3. Эмблема "Lancer".

ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ

>>А<< УСТАНОВКА ЭМБЛЕМ

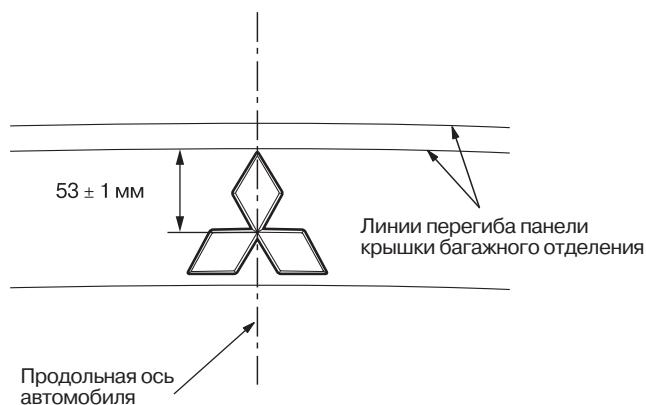
- 1. Места установки

Установите каждую из эмблем на места, указанные на рисунке.

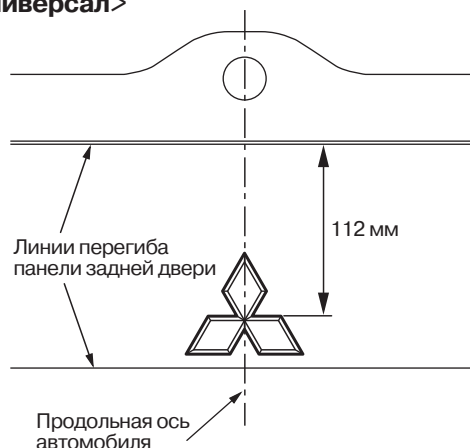
AC400380 AB

2. Эмблема с тремя ромбами

<Седан>



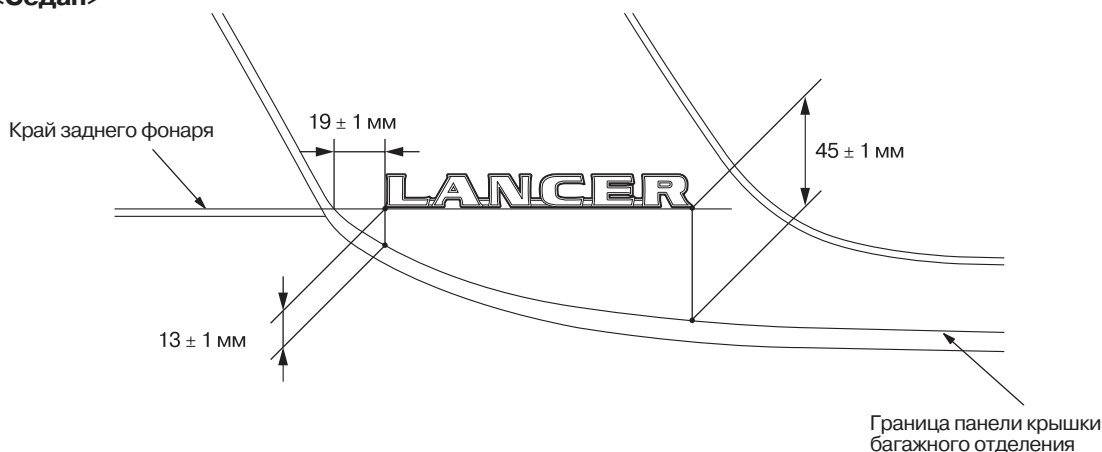
<Универсал>



AC304163 AC

3. Эмблема "Lancer"

<Седан>



<Универсал>



AC304164 AB

2. Процедура установки

- (1) Для очистки мест для установки эмблем используйте препарат 3M ATD (№ по каталогу 8906) или его аналоги.

ВНИМАНИЕ

При установке эмблем температура окружающей среды должна составлять 20 – 38 °С, и в воздухе не должно быть загрязнений. Если температура оказалась ниже 20 °С, то места установки и сами эмблемы необходимо нагреть до 20– 38 °С.

- (2) Перед установкой эмблем снимите с их тыльной стороны защитную бумагу.

НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

M1511000100536

РАБОТА НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

Наружное зеркало с дистанционным управлением

- Зеркальный элемент наружного зеркала заднего вида может изменять свое положение в двух плоскостях при помощи дистанционного управления, если ключ зажигания установлен в положение "ON" или "ACC".

Обогрев зеркального элемента наружных зеркал заднего вида

- При нажатии кнопки включения обогрева на панели управления кондиционером воздуха включается реле цепей обогрева заднего стекла и зеркальных элементов наружных зеркал. При включении реле обогревателя заднего стекла электрический ток поступает к обогревателям заднего стекла и наружных зеркал, в результате чего со стекла и зеркальных элементов удаляются следы влаги. В цепи обогревателей установлен таймер, который автоматически отключит подогрев приблизительно через 11 минут после его включения. Одновременно с отключением обогревателя заднего стекла будут обесточены цепи обогрева зеркальных элементов наружных зеркал заднего вида.

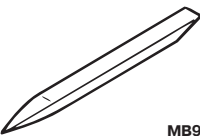
СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЛЯ СЛУЖБ СЕРВИСА

M1511000300347

Позиция	Стандартные значения
Значения напряжения в цепи обогрева зеркальных элементов наружных зеркал заднего вида Ом	5,9 - 7,8

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

M1511000601103

Специальные приспособления	Обозначение	Наименование	Применение
 MB990784	MB990784	Приспособление для снятия элементов отделки	Приспособление для снятия переключателя электропривода наружного зеркала заднего вида

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

M1511014600169

См. главу 00, "Поиск неисправностей/проверка. Точки входа", [СТР. 00-6](#).

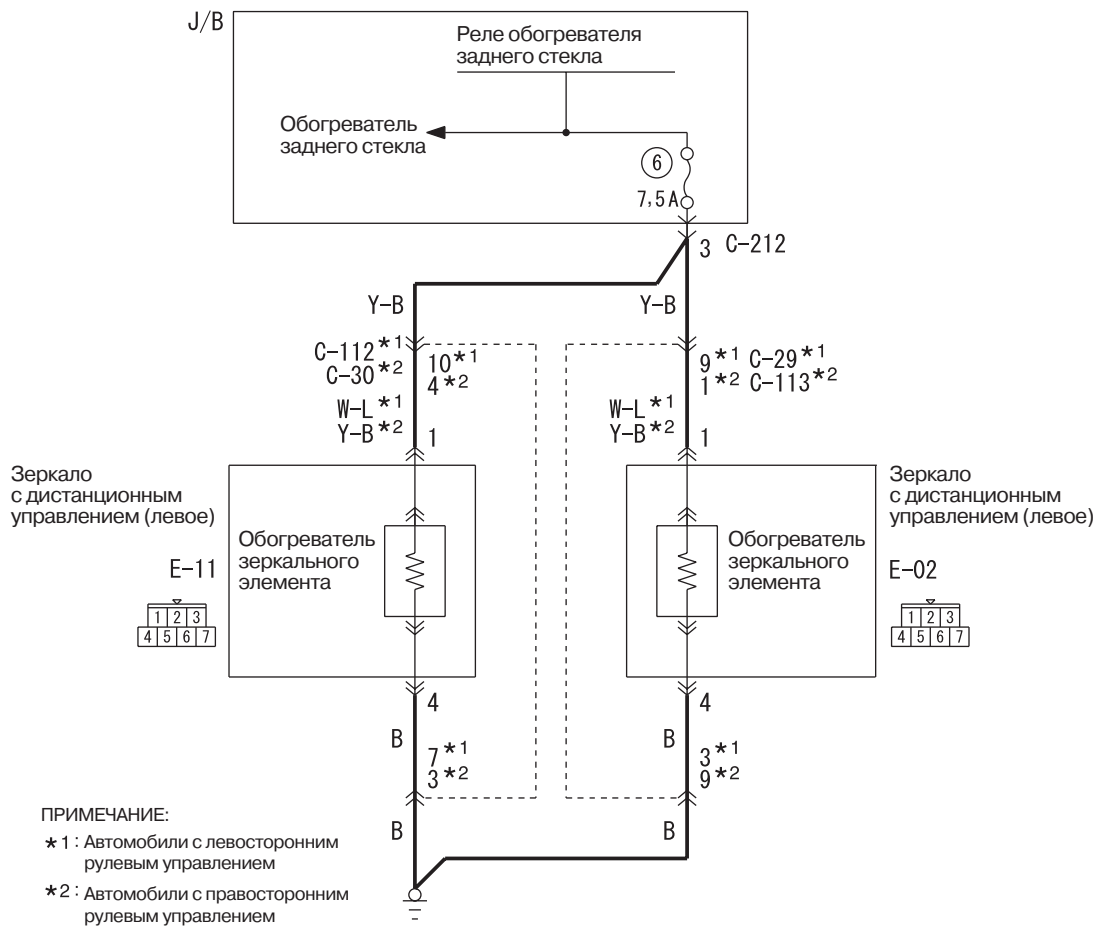
СХЕМА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ

M1511015000160

Признаки неисправности	Процедура осмотра	Страница ссылки
Не работает обогрев обоих наружных зеркал заднего вида	1	СТР. 51-38
Не работает обогрев правого или левого наружных зеркал заднего вида	2	СТР. 51-40

ПРОЦЕДУРА ПОИСКА
НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ПРОЦЕДУРА 1. Не работает обогрев обоих наружных зеркал заднего вида



Обозначение цветов проводов

B : Черный LG : Светло-зеленый G : Зеленый L : Синий W : Белый Y : Желтый SB : Голубой
BR : Коричневый O : Оранжевый GR : Серый R : Красный P : Розовый V : Фиолетовый

КОММЕНТАРИИ К ПРИЗНАКАМ НЕИСПРАВНОСТИ

Обогрев зеркальных элементов наружных зеркал заднего вида должен осуществляться в течение приблизительно 11 минут с момента нажатия кнопки обогрева заднего стекла и зеркал. Если обогрев зеркал в этот период не производится, возможно повреждение реле включения обогрева зеркал.

Возможные причины неисправности

- Неисправны электрические провода или соединительные колодки

ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

ЭТАП 1. Проверка обогревателя заднего стекла

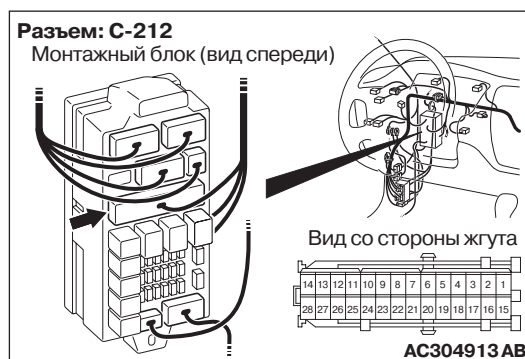
Убедитесь в том, что обогреватель заднего стекла работает нормально

В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 2.

НЕТ : Неисправна система обогрева заднего стекла (см. главу 55, "Поиск неисправностей", [СТР. 55-47](#)).

ЭТАП 2. Проверка электрического разъема Электрический разъем C-212

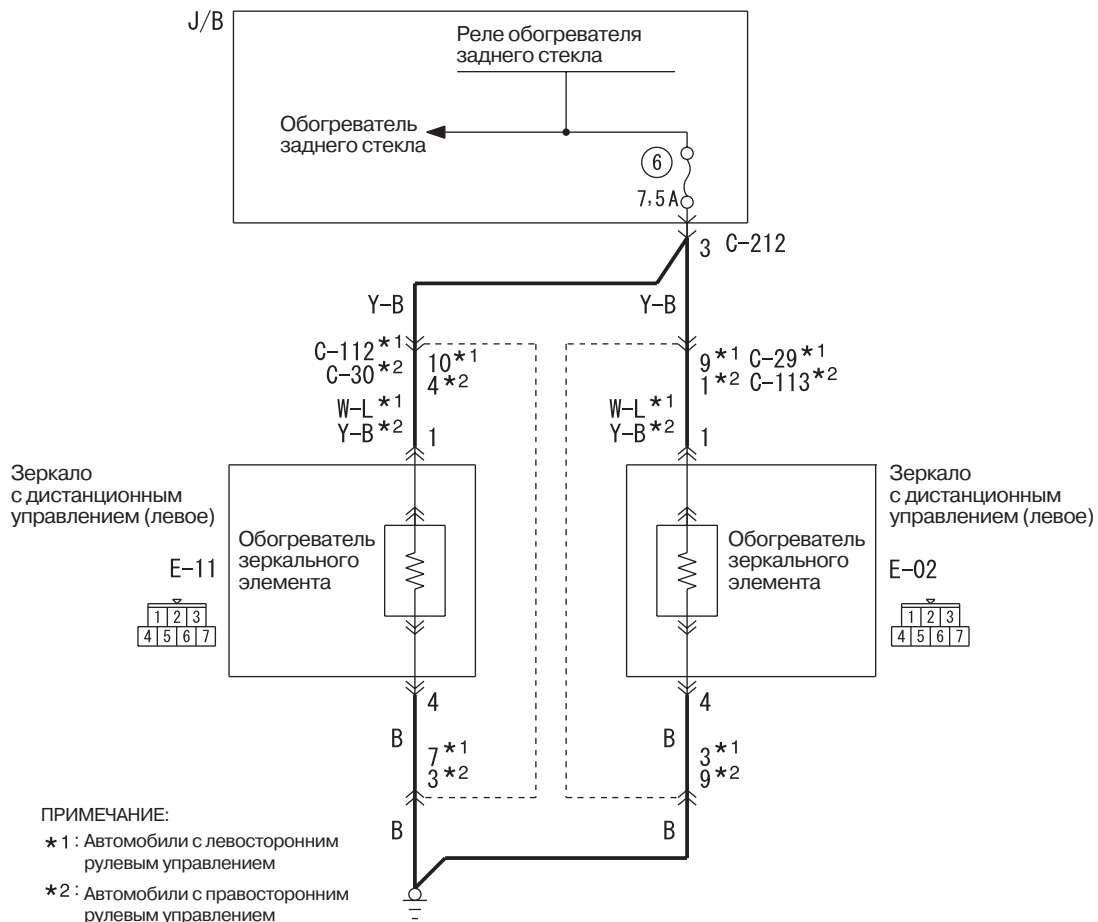


В: Нормально?

ДА : Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", [СТР. 00-6](#)).

НЕТ : Отремонтируйте неисправный разъем.

ПРОЦЕДУРА 2: Не работает обогрев правого или левого наружных зеркал заднего вида



Обозначение цветов проводов
 B: Черный LG: Светло-зеленый G: Зеленый L: Синий W: Белый Y: Желтый SB: Голубой
 BR: Коричневый O: Оранжевый GR: Серый R: Красный P: Розовый V: Фиолетовый

КОММЕНТАРИИ К ПРИЗНАКАМ НЕИСПРАВНОСТИ

Если не работает обогрев обоих зеркал, неисправными могут быть зеркала в сборе.

Возможные причины неисправности

- Неисправность зеркала в сборе
- Неисправны электрические провода или соединительные колодки

ПРОЦЕДУРА ВЫПОЛНЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

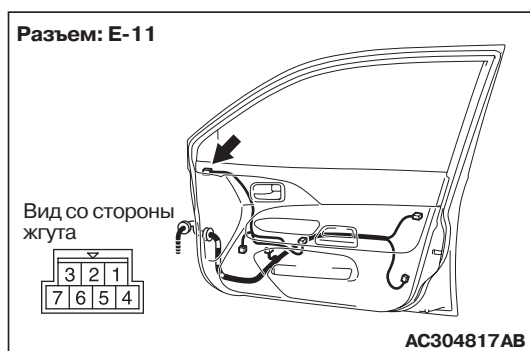
Этап 1. Проверка каждого зеркала в отдельности

В: Зеркальный элемент какого из двух зеркал не обогревается?

Правого : Идти к Этапу 2.

Левого : Идти к Этапу 9.

ЭТАП 2. Проверка электрического разъема E-11 наружного зеркала заднего вида (правый)



В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 3.

НЕТ : Отремонтируйте неисправный разъем.

Этап 3. Проверка зеркала в сборе (правого)

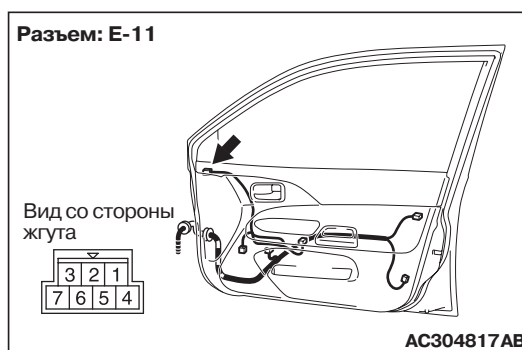
Проверьте исправность элемента обогрева зеркального стекла (правого зеркала) (См. СТР. 51-48).

В: Нормально?

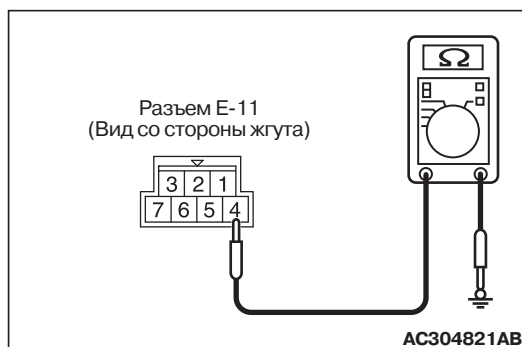
ДА : Идти к Этапу 4.

НЕТ : Замените зеркало в сборе (правое).

Этап 4. Измерение величины активного сопротивления между выводами колодки разъема E-11 (правого зеркала)



(1) Расстыкуйте разъем и измерьте напряжение между выводами колодки жгута проводов со стороны зеркала.



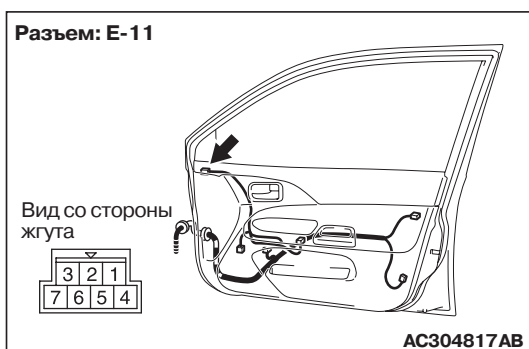
(2) Величина сопротивления в колодке разъема E-11 между выводом № 4 и "массой" (кузовом)

НОРМАЛЬНО: 2 Ом или менее

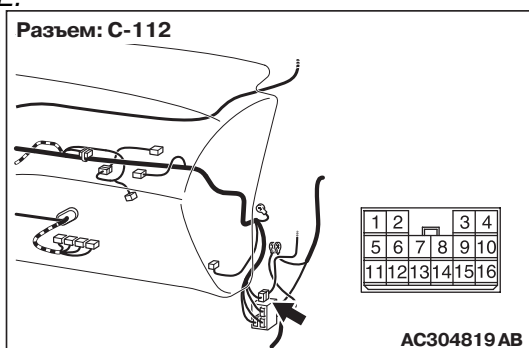
В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 6.

НЕТ : Идти к Этапу 5.

Этап 5. Проверка исправности цепи на участке между разъемом E-11, вывод № 4 и массой кузова (правое зеркало)

- Проверьте, нет ли обрыва провода "массы".

NOTE:

До выполнения данной проверки, проверьте исправность промежуточных соединений C-112 <автомобили с левосторонним рулевым управление>, C-30 <автомобили с правосторонним рулевым управление> и при необходимости восстановите соединения.

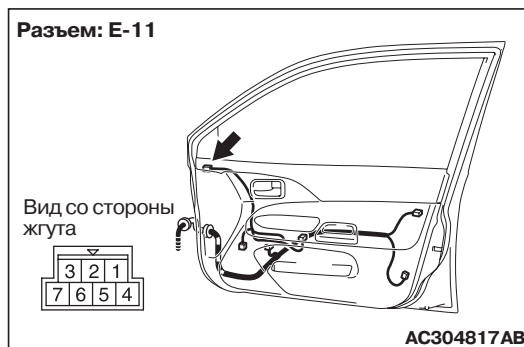
В: Нормально?

ДА : Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", [СТР. 00-6](#)).

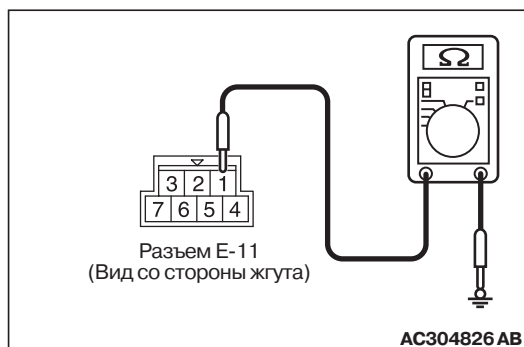
НЕТ : Устраните неисправность жгута проводов.

Этап 6. Измерение величины напряжения между выводами колодки разъема E-11 (правого зеркала)

- (1) Установите ключ зажигания в положение "ON".
- (2) Выключатель обогрева заднего стекла: "ON"



- (3) Расстыкуйте разъем и измерьте напряжение между выводами колодки жгута проводов со стороны зеркала.



- (4) Величина напряжения в колодке разъема E-11 между выводом № 4 и "массой" (кузовом)

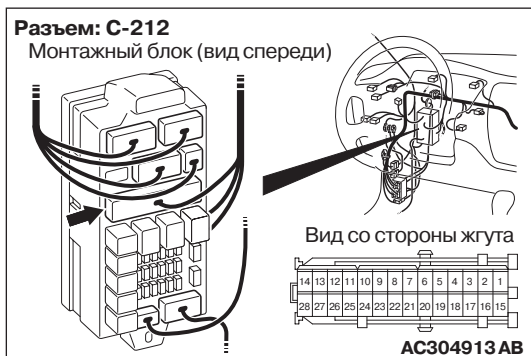
НОРМАЛЬНО: Напряжение бортовой электросети (+12 В)

В: Нормально?

ДА : Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", [СТР. 00-6](#)).

НЕТ : Идти к Этапу 7.

**ЭТАП 7. Проверка электрического разъема
Электрический разъем С-212**

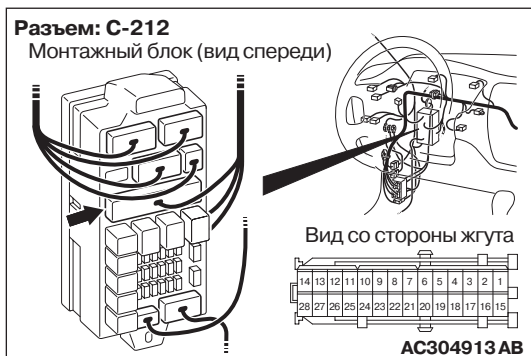
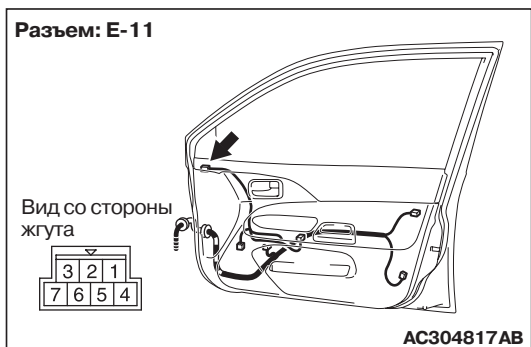


В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 8.

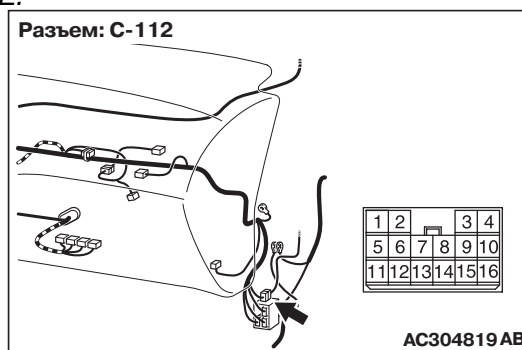
НЕТ : Отремонтируйте неисправный разъем.

**Этап 8. Проверка исправности цепи на
участке между выводом № 1 разъема Е-11
(правое зеркало) и выводом № 3 колодки
разъема С-212**



- Подав напряжение, проверьте, нет ли обрыва в электрической цепи.

NOTE:



До выполнения данной проверки, проверьте исправность промежуточных соединений С-112 <LHD>, С-30 <RHD> и при необходимости восстановите соединения.

В: Нормально?

ДА : Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", СТР. 00-6).

НЕТ : Устраните неисправность жгута проводов.

**ЭТАП 9. Проверка электрического разъема
Е-02 наружного зеркала заднего вида
(левого)**



В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 10.

НЕТ : Отремонтируйте неисправный разъем.

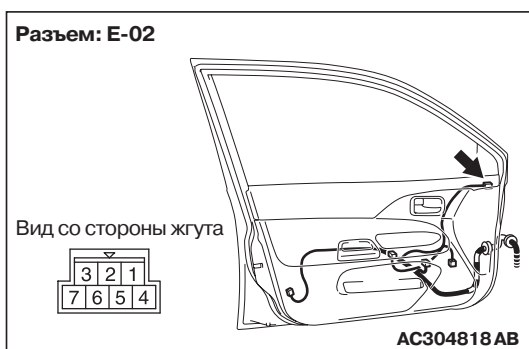
Этап 10. Проверка зеркала в сборе (левого)

Проверьте исправность элемента обогрева зеркального стекла (левого зеркала) (См. СТР. 51-48).

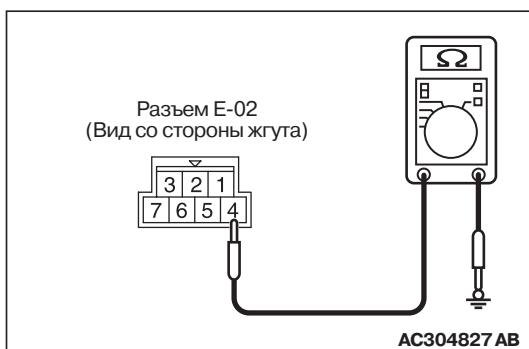
В: Нормально?

ДА : Идти к Этапу 11.

НЕТ : Замените зеркало в сборе (левое).

Этап 11. Измерение величины активного сопротивления между выводами колодки между выводами колодки разъема E-02 (левого зеркала)

- (1) Расстыкуйте разъем и измерьте напряжение между выводами колодки жгута проводов со стороны зеркала.



- (2) Величина сопротивления в колодке разъема E-02 между выводом № 4 и "массой" (кузовом)

НОРМАЛЬНО: 2 Ом или менее

В: Нормально?

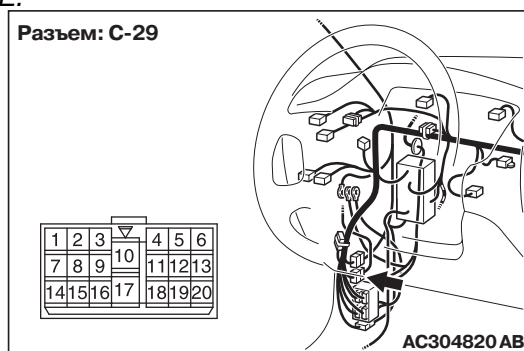
ДА: Идти к Этапу 14.

НЕТ: Идти к Этапу 12.

Этап 12. Проверка исправности цепи на участке между разъемом E-02, вывод № 4, и массой кузова (левое зеркало)

- Проверьте, нет ли обрыва провода "массы".

NOTE:

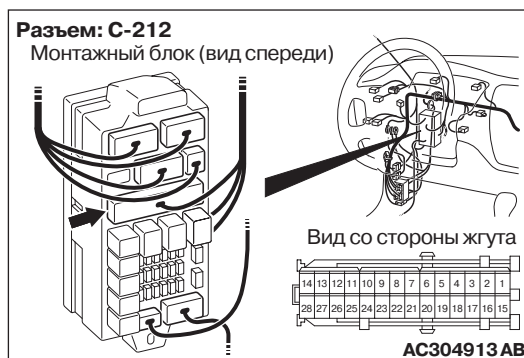


До выполнения данной проверки, проверьте исправность промежуточных соединений C-29 <LHD>, C-113 <RHD> и при необходимости восстановите соединения.

В: Нормально?

ДА: Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", СТР. 00-6).

НЕТ: Устраните неисправность жгута проводов.

ЭТАП 13. Проверка электрического разъема C-212

В: Нормально?

ДА: Идти к Этапу 14.

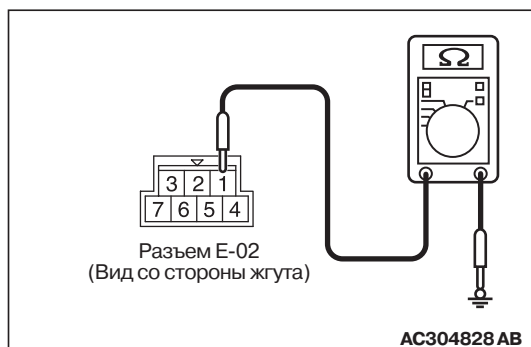
НЕТ: Отремонтируйте неисправный разъем.

Этап 14. Измерение величины напряжения между выводами колодки разъема E-02 (левого зеркала)

- (1) Установите ключ зажигания в положение "ON".
- (2) Выключатель обогрева заднего стекла: "ON"



- (3) Расстыкуйте разъем и измерьте напряжение между выводами колодки жгута проводов со стороны зеркала.



- (4) Величина напряжения в колодке разъема E-02 между выводом № 4 и "массой" (кузовом)

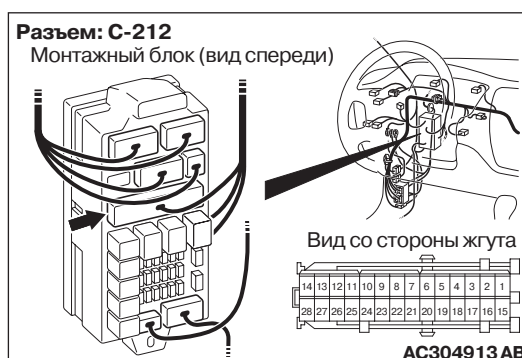
НОРМАЛЬНО: Напряжение бортовой электросети (+12 В)

В: Нормально?

ДА: Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", [СТР. 00-6](#)).

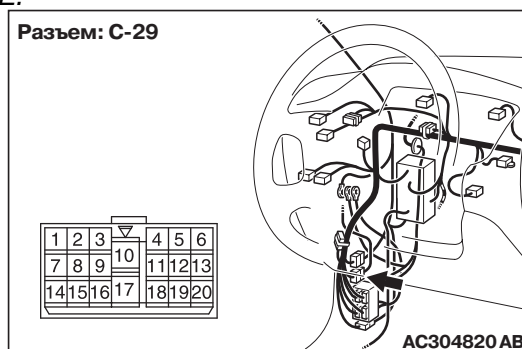
НЕТ: Идти к Этапу 15.

Этап 15. Проверка исправности цепи на участке между выводом № 1 разъема E-02 (левое зеркало) и выводом № 3 колодки разъема C-212



- Подав напряжение, проверьте, нет ли обрыва в электрической цепи.

NOTE:



До выполнения данной проверки, проверьте исправность промежуточных соединений C-29 <LHD>, C-113 <RHD> и при необходимости восстановите соединения.

В: Нормально?

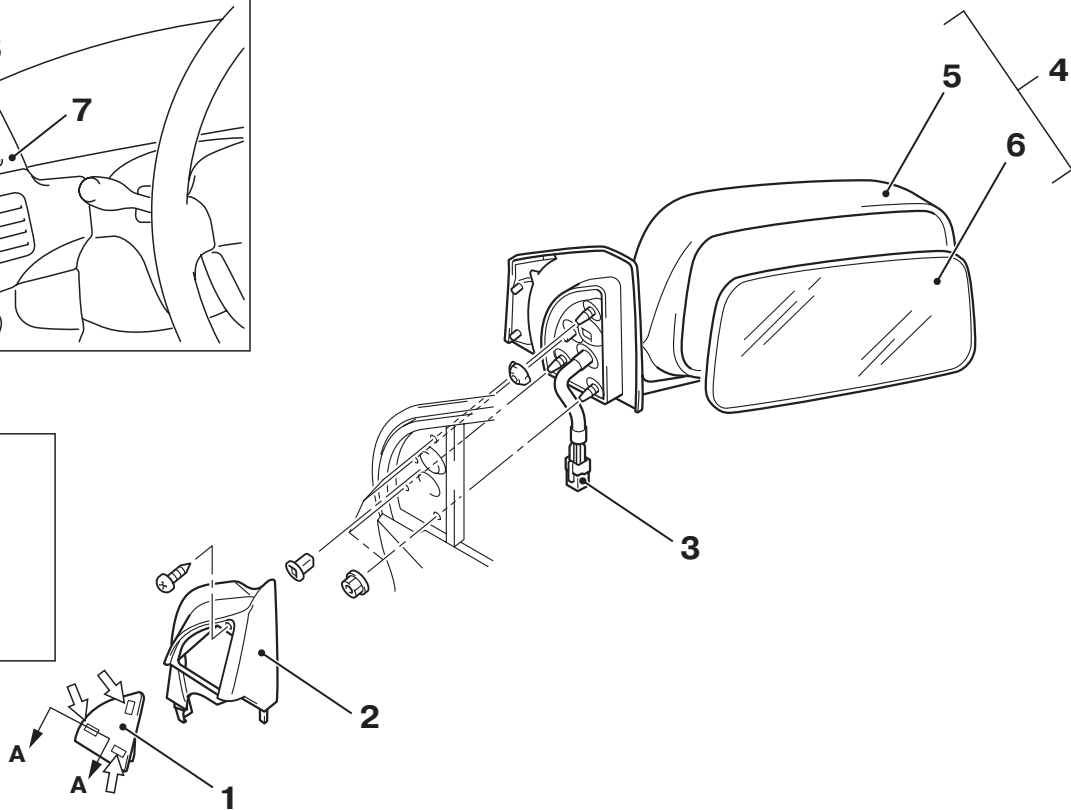
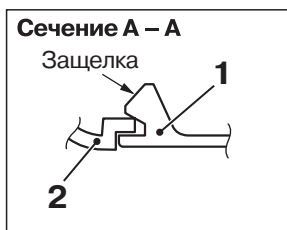
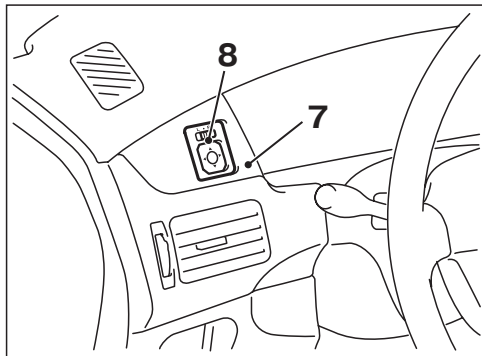
ДА: Неисправность электропроводки (см. главу 00, "Поиск неисправностей электропроводки", [СТР. 00-6](#)).

НЕТ: Устраните неисправность жгута проводов.

НАРУЖНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО
ВИДА

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

M1511006400308



Примечание
 ⇐ : Расположение защелок

AC304733 AB

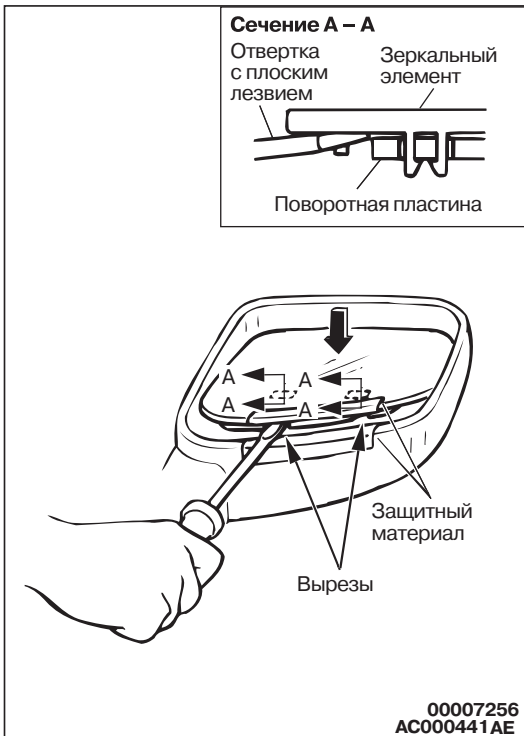
Последовательность действий при снятии наружных зеркал заднего вида

1. Заглушка.
2. Внутренний кожух.
3. Колодка жгута проводов <Автомобили с дистанционным управлением зеркалами>.
4. Наружное зеркало в сборе.
5. Корпус наружного зеркала в сборе.
- <<A>> >>A<< 6. Зеркальный элемент.

Последовательность действий при снятии наружного зеркала заднего вида с дистанционным управлением

7. Декоративная накладка панели управления (см. главу 52 А, "Панель управления", СТР. 52А-2).
8. Переключатель электропривода зеркала.

**ТОЧКА ДЛЯ СНЯТИЯ ПРИ РЕМОНТЕ
<<A>> СНЯТИЕ ЗЕРКАЛЬНОГО
ЭЛЕМЕНТА**



Наклоните зеркальный элемент рукой и подложите защитный материал, как показано на рисунке. Затем вставьте плоскую рабочую часть отвертки между корпусом зеркала и тыльной частью зеркального элемента и отделите его от корпуса.

**ТОЧКИ УСТАНОВКИ ПРИ РЕМОНТЕ
>>A<< УСТАНОВКА ЗЕРКАЛЬНОГО
ЭЛЕМЕНТА**

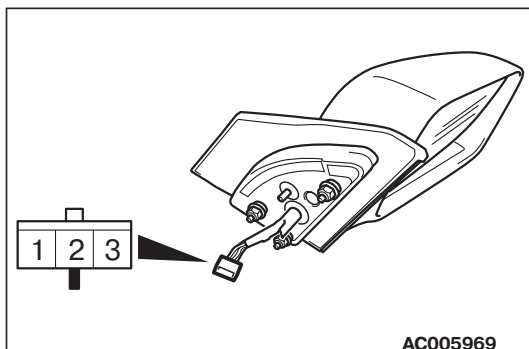


Удерживая фиксатор на поворотной пластине при помощи отвертки с плоской рабочей частью, установите в корпус зеркальный элемент.

ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА РАБОТЫ НАРУЖНЫХ
ЗЕРКАЛ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
<АВТОМОБИЛИ БЕЗ ПОДОГРЕВА
НАРУЖНЫХ ЗЕРКАЛ>

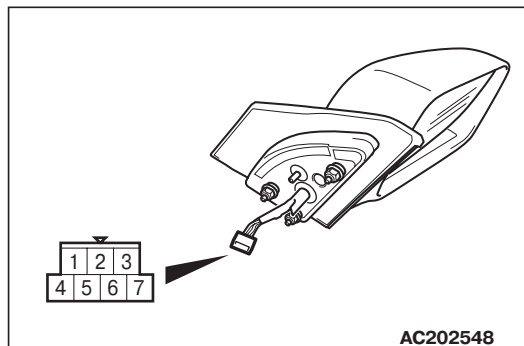
M1511006500286



AC005969

Убедитесь в том, что зеркальные элементы перемещаются в соответствии с данными, приведенными в таблице, когда каждый из выводов присоединен к аккумуляторной батарее.

Подсоединение аккумуляторной батареи	Регулировка положения
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 1 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 3 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вверх
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 3 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 1 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вниз
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 1 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 2 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вправо
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 2 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 1 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться влево

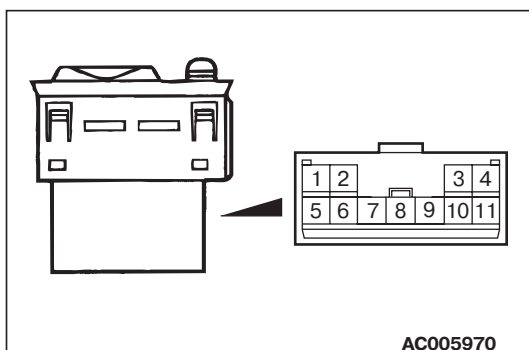
ПРОВЕРКА РАБОТЫ НАРУЖНЫХ
ЗЕРКАЛ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ
<АВТОМОБИЛИ С ПОДОГРЕВОМ
НАРУЖНЫХ ЗЕРКАЛ>

AC202548

Убедитесь в том, что зеркальные элементы перемещаются в соответствии с данными, приведенными в таблице, когда каждый из выводов присоединен к аккумуляторной батарее.

Подсоединение аккумуляторной батареи	Регулировка положения
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 5 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 7 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вверх
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 7 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 5 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вниз
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 5 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 6 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться вправо
<ul style="list-style-type: none"> • Присоедините вывод 6 к "отрицательному" выводу аккумуляторной батареи. • Присоедините вывод 5 к "положительному" выводу аккумуляторной батареи. 	Зеркальный элемент должен повернуться влево

ПРОВЕРКА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМИ ЗЕРКАЛАМИ ЗАДНЕГО ВИДА



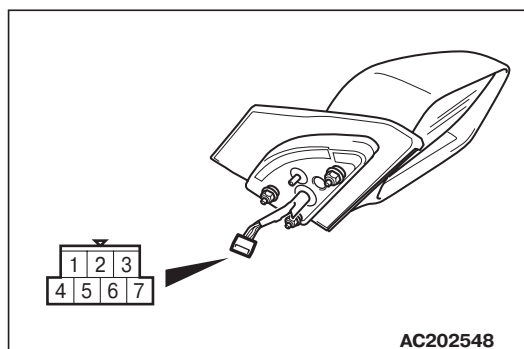
AC005970

Положение переключателя		Подсоединение тестера	Стандартные условия
"OFF"		9 - 2, 9 - 3, 9 - 6, 9 - 10, 9 - 11, 1 - 2, 1 - 3, 1 - 6, 1 - 10, 1 - 11	Контур разомкнут
Левое	"OFF"	9 - 6, 9 - 10, 9 - 11, 1 - 6, 1 - 10, 1 - 11	Контур разомкнут
	Вверх	1 - 6, 9 - 11	Менее 2 Ом
	Вниз	1 - 11, 6 - 9	
	Вправо	1 - 6, 9 - 10	
	Влево	1 - 10, 6 - 9	
Правое	"OFF"	9 - 2, 9 - 3, 9 - 6, 1 - 2, 1 - 3, 1 - 6	Контур разомкнут
	Вверх	1 - 6, 3 - 9	Менее 2 Ом
	Вниз	1 - 3, 6 - 9	
	Вправо	1 - 6, 2 - 9	
	Влево	1 - 2, 6 - 9	

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА ЗЕРКАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВНИМАНИЕ

Если автомобиль подвергается резкой смене температуры, дайте ему некоторое время для выравнивания температуры перед проверкой работы системы обогрева.



AC202548

Величина активного сопротивления между выводами 1 и 4 колодки разъема должна равняться стандартному значению при постоянной температуре окружающего воздуха 25 °С.

Стандартные значения: 5,9 – 7,8 Ом