

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	2	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS.....	30
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СИСТЕМЫ SRS.....	4	МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА.....	32
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ.....	7	ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА	38
КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	8	РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ.....	40
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	8	МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	42
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ SRS	21	Утилизация несработавшего модуля подушки безопасности и несработавшего преднатяжителя ремня безопасности.....	42
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS ПОСЛЕ АВАРИИ АВТОМОБИЛЯ.....	25	Утилизация сработавшего модуля подушки безопасности или сработавшего преднатяжителя ремня безопасности.....	49
ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ	28		
ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЭТИКЕТКИ.....	29		

Внимание:

- Перед любым обслуживанием или ремонтом внимательно изучите, и соблюдайте требования техники безопасности на стр. 52В-4.
- При поиске неисправностей и обслуживании всегда соблюдайте методику поиска неисправностей в разделе на стр. 52В-8.
- При обслуживании или снятии (замене) любого узла или детали системы SRS выполняйте требования методики, изложенные в разделе "обслуживание узлов и деталей системы SRS" (стр. 52В-28).
- При возникновении любого вопроса по системе SRS, пожалуйста, обращайтесь к Вашему региональному дилеру.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для улучшения безопасности, в качестве дополнительного оборудования возможна установка на автомобиль SRS (дополнительной системы пассивной безопасности) и ремней безопасности с преднатяжителями. Эти системы повышают уровень безопасности при ударе, удерживая передних пассажиров в случае аварии. При обнаружении удара, SRS срабатывает одновременно с преднатяжителем.

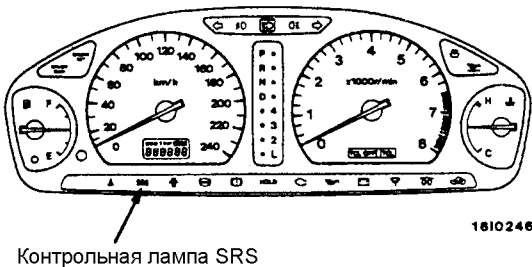
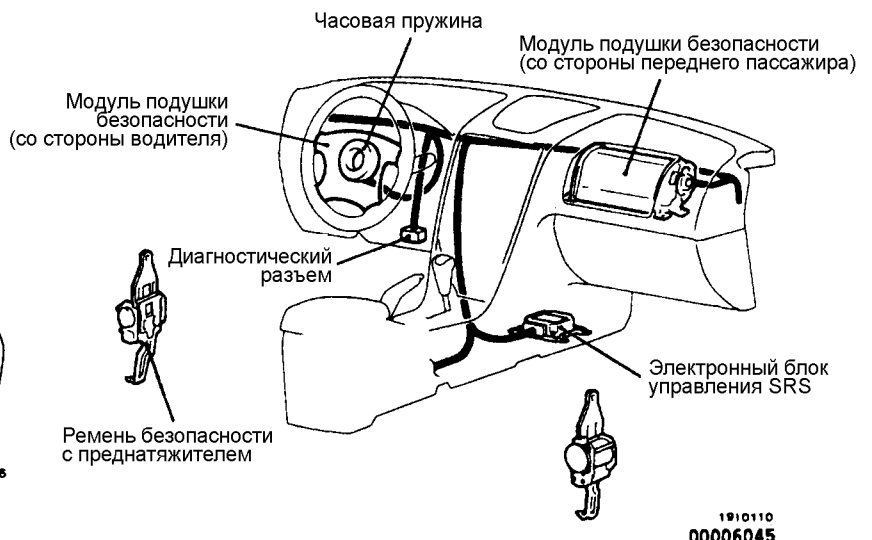
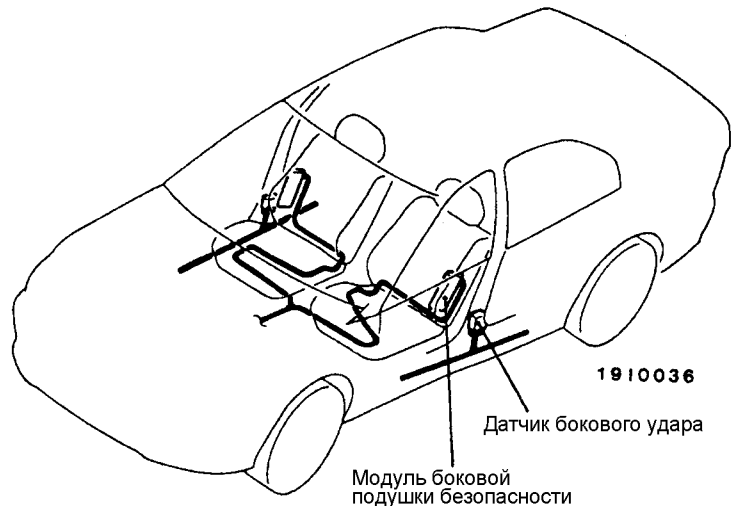
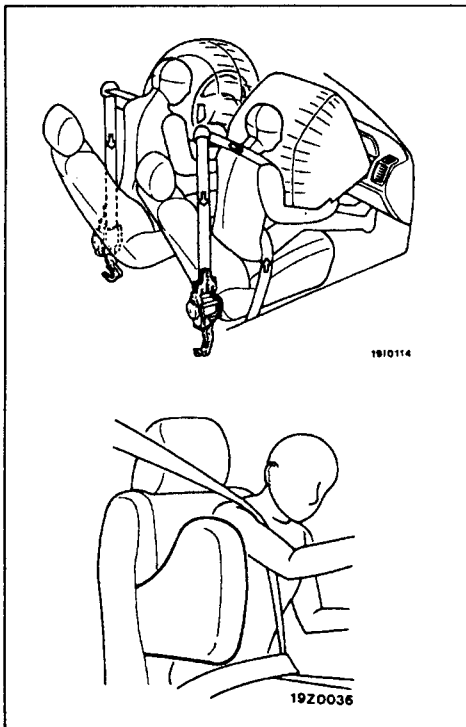
SRS состоит из четырех модулей подушек безопасности, блока управления SRS, датчиков бокового удара, контрольной лампы SRS и часовой пружины. Подушки безопасности располагаются в центре рулевого колеса, над вещевым ящиком, и встроены в спинки передних сидений в сборе. Каждая подушка безопасности состоит из подушки в свернутом виде и блока наполнения. Расположенный под напольной консолью блок управления управляет работой системы, он включает в себя предохранительный датчик ускорения и аналоговый (основной) датчик ускорения. Датчик бокового удара внутри центральной стойки отслеживает боковые удары автомобиля. Контрольная лампа на передней панели комбинации приборов показывает состояние системы SRS.

Часовая пружина установлена в рулевой колонке.

Боковая подушка безопасности SRS срабатывает, если удар, получаемый в бок автомобиля сильнее определенного установленного значения, в целях защиты верхней части туловища пассажиров передних сидений в случае аварии. Преднатяжитель ремня безопасности встроен в инерционный блокирующий механизм.

К работе по обслуживанию систем безопасности, а также связанных с ними элементов, допускается только квалифицированный персонал.

Перед началом работы обслуживающий персонал должен тщательно изучить данное руководство. Необходимо проявлять особую осторожность при обслуживании системы SRS с целью избежать травмирования или смерти обслуживающего персонала (в результате несанкционированного срабатывания подушки безопасности или преднатяжителя ремня безопасности), либо водителя и переднего пассажира (в результате неработоспособности системы SRS или преднатяжителя после неквалифицированного обслуживания или ремонта).



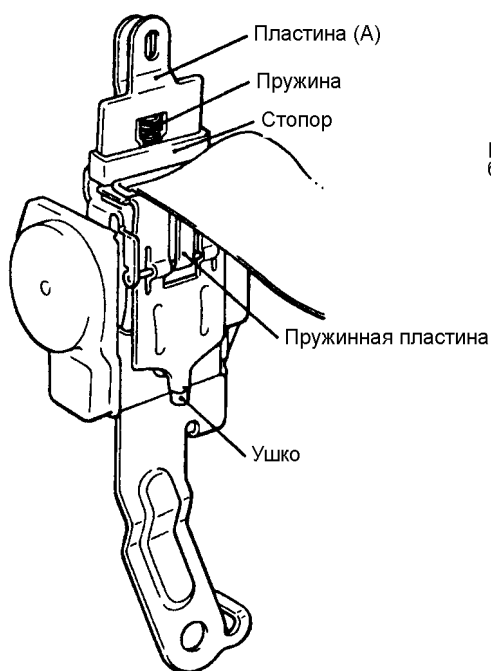
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ

Ремень безопасности с преднатяжителем, состоит из натяжного механизма и датчика ускорений, который реагирует на усилие при ударе, встроенных в инерционный блокирующий механизм ремня (ретрактор).

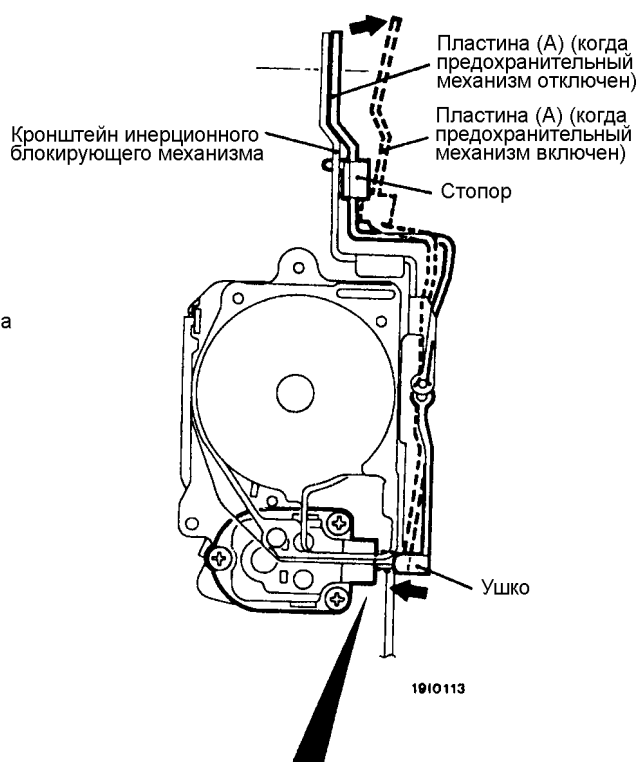
Датчик ускорений представляет собой датчик механического типа и состоит из грузика, который перемещается в результате удара при столкновении, и бойка, который бьет по заряду, в результате чего происходит взрыв. Механизм преднатяжения снабжен предохранительным механизмом для предотвращения ошибок при снятии и установке ремня безопасности. Предохранительный механизм приводится в действие автоматически при отворачивании верхнего крепежного болта при снятии ремня безопасности.

После того как верхний крепежный болт вынут, усилие пружины отжимает пластину (А) от кронштейна, а ушко на ее нижнем торце перемещает стопорный палец датчика, который, в свою очередь, препятствует перемещению грузика внутри датчика.

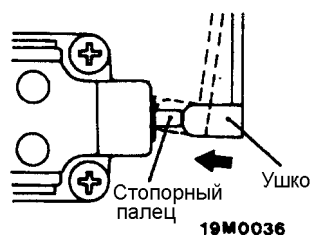
В это же время верхний торец пластины (А) отделяется от кронштейна. Установленный на пластине (А) стопор под воздействием пружины входит в зазор и предотвращает обратный ход пластины и стопорного пальца датчика в случае приложения постороннего усилия к пластине (А).



1910117

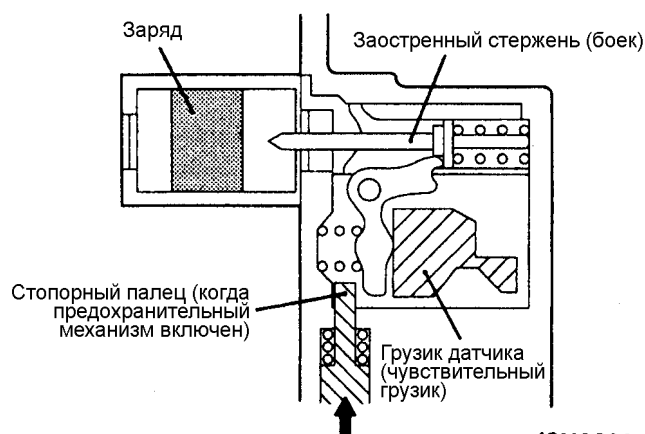


1910113



19M0036

Схема датчика ускорения

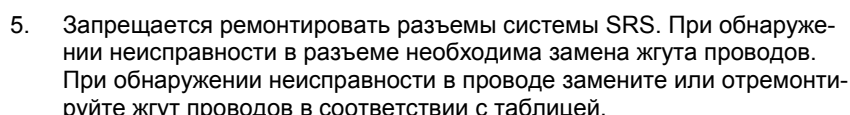
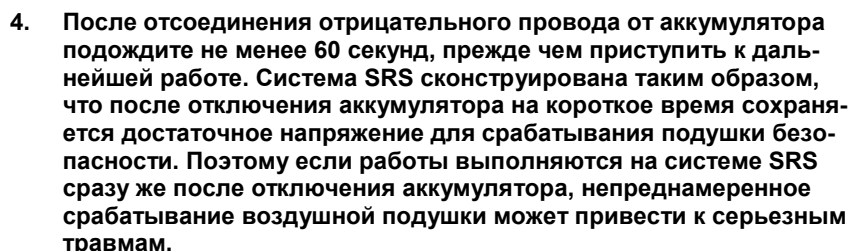


19M0030

00006046

1. В целях предотвращения нанесения травм себе и окружающим от случайного раскрытия подушки безопасности и случайного срабатывания ремня безопасности с преднатяжителем при выполнении работ по обслуживанию, прочитайте и строго соблюдайте все меры предосторожности и операции, описанные в этом руководстве.
2. Не используйте никакое оборудование для проверки электрических цепей SRS или около нее кроме указанного на стр. 52B-7.
3. **Никогда не пытайтесь разобрать и отремонтировать следующие компоненты:**
 - Электронный блок управления SRS
 - Часовая пружина
 - Модуль передней подушки безопасности (со стороны водителя или со стороны пассажира)
 - Модуль боковой подушки безопасности
 - Датчик бокового удара
 - Ремень безопасности с преднатяжителем

Если какой-либо из этих компонентов определен как неисправный, их можно только заменять, в соответствии с методикой ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ SRS, изложенной в этом руководстве, начиная со стр. 52B-28.



<Автомобили без боковых подушек безопасности>

Вывод электронного блока управления №	Назначение жгута проводов	Действие по исправлению
От 1 до 4	-	-
5, 6	Передний жгут проводов → Часовая пружина → Модуль подушки безопасности (со стороны водителя)	Исправьте или замените передний жгут проводов. Замените часовую пружину.
7, 8	Передний жгут проводов → Модуль подушки безопасности (со стороны переднего пассажира)	Исправьте или замените передний жгут проводов.
9, 10	-	
11	Передний жгут проводов → Диагностический разъем	
12	-	
13	Передний жгут проводов → Блок предохранителей (предохранитель №4)	
14	Передний жгут проводов → Блок предохранителей (предохранитель №13)	Исправьте или замените каждый жгут проводов.
15	Передний жгут проводов → Жгут проводов панели приборов → контрольная лампа SRS	
От 16 до 19	-	-
20, 21	Передний жгут проводов → «Масса»	Исправьте или замените передний жгут проводов.

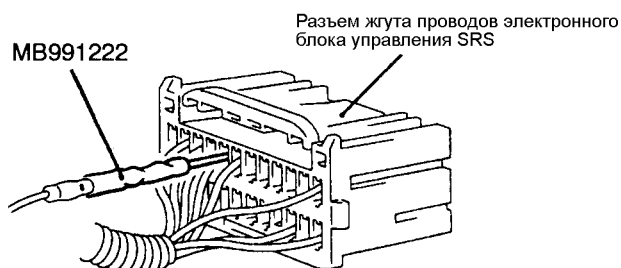
<Автомобили с боковыми подушками безопасности>

Вывод электронного блока управления №	Назначение жгута проводов	Действие по исправлению
1, 2	-	-
3	Передний жгут проводов → «Масса»	Исправьте или замените передний жгут проводов.
4	Передний жгут проводов → Жгут проводов панели приборов → Контрольная лампа SRS	Исправьте или замените каждый жгут проводов.
5, 6	Передний жгут проводов → Модуль подушки безопасности (со стороны переднего пассажира)	Исправьте или замените передний жгут проводов.
7, 8	Передний жгут проводов → Часовая пружина → Модуль подушки безопасности (со стороны водителя)	Исправьте или замените передний жгут проводов. Замените часовую пружину.
9	Передний жгут проводов → Блок предохранителей (предохранитель №4)	Исправьте или замените передний жгут проводов.
10, 11	-	
12	Передний жгут проводов → Блок предохранителей (предохранитель №13)	
13	-	
14, 15	Передний жгут проводов → «масса»	
16	Передний жгут проводов → Диагностический разъем	
От 17 до 20	-	
21, 22	Передний жгут проводов → Модуль боковой подушки безопасности (левой)	
23, 24	Передний жгут проводов → Модуль боковой подушки безопасности (правой)	

Вывод электронного блока управления №	Назначение жгута проводов	Действие по исправлению
C25 по 33	-	-
34, 35, 36	Передний жгут проводов → Напольный жгут проводов → Датчик бокового удара (левый)	Исправьте или замените каждый жгут проводов.
C 37 по 39	-	
40, 41, 42	Передний жгут проводов → Напольный жгут проводов → Датчик бокового удара (правый)	

6. Проверка жгута проводов электронного блока управления SRS <автомобили с боковыми подушками безопасности> должна проводиться следующим образом.

Вставьте специальный инструмент (тонкий щуп из комплекта специального инструмента) в разъем со стороны жгута проводов (задней стороны) и подсоедините тестер к этому щупу. Использование любого другого инструмента кроме специального, может привести к повреждению проводки и других деталей. Более того, измерение не должно проводиться прямым касанием щупа выводов с передней части разъема. Выводы имеют покрытие для увеличения их проводимости, поэтому при непосредственном касании щупом, покрытие может повредиться (поцарапаться), что может привести к снижению надежности.



19R0052

Разъем жгута проводов электронного блока управления SRS (задняя сторона)

1	2	3	4	5	6	7	8	21	22	23	24
9	10	11	12	13	14	15	16	25	26	27	28
34	35	36	37	38	39	40	41	42			

1910099

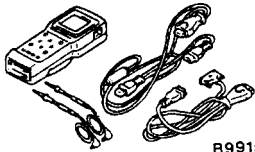
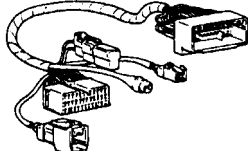
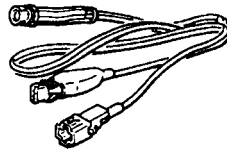
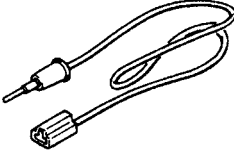
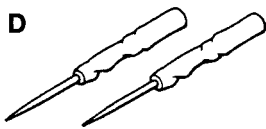
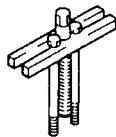
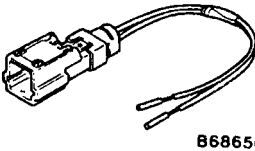
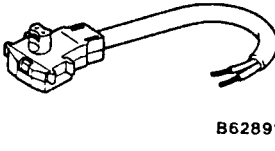
00005711

7. Компоненты SRS и ремня безопасности с преднатяжителем не должны подвергаться нагреву до температур выше указанных, поэтому снимайте электронный блок управления SRS, модуль подушки безопасности (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира), часовую пружину, датчики бокового удара, передние сиденья в сборе (с боковыми подушками безопасности), и ремни безопасности с преднатяжителем перед сушкой или нагревом в печке после покраски.
- Электронный блок управления SRS, модули подушек безопасности, часовая пружина, датчик бокового удара: не более 93°C
 - Ремень безопасности с преднатяжителем: не более 90°C
8. Когда бы вы не закончили обслуживание SRS, проверьте работу контрольной лампы SRS чтобы убедиться, что система функционирует нормально (См. стр. 52B-19).
9. Убедитесь, что замок зажигания находится в положении OFF при подсоединении и отсоединении MUT-II.
10. Если у вас возникнут вопросы относительно SRS, пожалуйста, обратитесь к вашему региональному дистрибьютору.

ПРИМЕЧАНИЕ:

СЛУЧАЙНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ, ПОЭТОМУ ПРОВОДИТЕ ТОЛЬКО ТЕ ОПЕРАЦИИ И ПРИМЕНЯЙТЕ ТОЛЬКО ТЕ ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УКАЗАНЫ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Инструмент	Номер	Название	Назначение
 B991502	MB991502	MUT-II и комплект принадлежностей	• Считывание кодов неисправности • Стирание кодов неисправности • Считывание периода неисправности • Считывание количества стираний
 19U0039	MB991613	Жгут проводов для проверки системы SRS	Проверка электрических цепей SRS
A  B  C  D  B991223	MB991223 A: MB991219 B: MB991220 C: MB991221 D: MB991222	Набор жгутов проводов A: Тестовые жгуты проводов B: Жгут проводов для проверки светодиодов C: Адаптер для светодиодов D: Пробники	Проверка состояния цепей или измерение напряжения на разъеме электронного блока управления SRS <автомобили с боковыми подушками безопасности SRS>
 B990803	MB990803	Съемник рулевого колеса	Снятие рулевого колеса
 B686560	MB686560	Жгут проводов адаптера "А" с для подушки безопасности SRS	Срабатывание подушек безопасности и ремня с преднатяжителем внутри автомобиля Срабатывание подушки безопасности пассажира снаружи автомобиля
 B628919	MR203491 или MB628919	Жгут проводов адаптера "В" с для подушки безопасности SRS	Срабатывание подушки безопасности водителя снаружи автомобиля

КОНТРОЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Инструмент	Название	Назначение
 1390744	Цифровой универсальный тестер	Проверка электрической цепи системы SRS Используйте тестер, верхний предел измерений тока которого не более 2 мА при минимальном диапазоне сопротивлений

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

СТАНДАРТНАЯ ПРОЦЕДУРА ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

См. ГЛАВУ 00 – Как пользоваться процедурами поиска неисправности и проверки.

ФУНКЦИЯ САМОДИАГНОСТИКИ

ПРОВЕРКА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему (16 контактный) под нижней крышкой панели приборов и считайте коды неисправностей (См. Главу 00 – МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ).

СТИРАНИЕ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

См. Главу 00 – МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ.

ТАБЛИЦА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТИ

Произведите проверку системы в соответствии с таблицей диагностических кодов неисправностей

№ кода	Проверяемый элемент		Страница
14	Аналоговый датчик ускорения в электронном блоке управления SRS и его цепи		52B-9
15, 16	Предохранительный датчик ускорения при лобовом столкновении внутри электронного блока управления SRS и его цепи		52B-9
17	Предохранительный датчик ускорения при боковом ударе внутри электронного блока управления SRS и его цепи		52B-10
21, 22, 61, 62	Модуль подушки безопасности водителя (электрозапал) и его цепи		52B-10
24, 25, 64, 65	Модуль подушки безопасности пассажира (электрозапал) и его цепи		52B-11
31, 32	Конденсатор электронного блока управления системой SRS и его цепи		52B-11
34*	Система блокировки разъема		52B-12
35	Электронный блок управления системой SRS и его цепи (сработала подушка безопасности или преднатяжитель ремня безопасности)		52B-12
41*	Цепь питания замка зажигания (A) IG ₁		52B-12
42*	Цепь питания замка зажигания (B) IG ₁		52B-13
43	Цепи контрольной лампы системы SRS	Лампа не загорается*	52B-14
		Лампа не гаснет	52B-15
44*	Цепи контрольной лампы системы SRS		52B-15
45	Цепи EEPROM (электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство) внутри электронного блока управления SRS и аналогово-цифрового преобразователя		52B-15

№ кода	Проверяемый элемент	Страница
51, 52	Модуль боковой подушки безопасности водителя (с цепью управления электрозапалом) и его цепи	52B-15
54, 55	Модуль боковой подушки безопасности переднего пассажира (с цепью управления электрозапалом) и его цепи	52B-15
71, 72, 75, 76	Цепь (электрозапала) модуля правой боковой подушки безопасности	52B-16
73, 74	Цепь управления электрозапалом модуля правой боковой подушки безопасности	52B-16
79, 93	Цепь связи левого датчика бокового удара	52B-16
81, 82, 85, 86	Цепь (электрозапала) модуля левой боковой подушки безопасности	52B-17
83, 84	Цепь управления электрозапалом модуля левой боковой подушки безопасности	52B-17
89, 96	Цепь связи правого датчика бокового удара	52B-17
91*	Цепь питания левого датчика бокового удара	52B-18
92	Цепь левого датчика бокового удара	52B-18
94*	Цепь питания правого датчика бокового удара	52B-18
95	Цепь правого датчика бокового удара	52B-18

ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) *: Если техническое состояние автомобиля снова станет нормальным, то код неисправности будет автоматически стерт и контрольная лампа SRS вернется к нормальному состоянию (погаснет, прим. редактора).
- (2) В случае сильного разряда аккумуляторной батареи в памяти электронного блока управления сохраняется код неисправности №41 или №42. В случае появления этих кодов проверьте состояние аккумуляторной батареи.

МЕТОДИКИ ПРОВЕРКИ ПО ДИАГНОСТИЧЕСКИМ КОДАМ НЕИСПРАВНОСТИ

Код №14 Аналоговый датчик ускорения в электронном блоке управления SRS и его цепи	Вероятная причина
Электронный блок управления SRS отслеживает выходной сигнал основного (аналогового) датчика ускорения (расположенного внутри этого блока). Электронный блок управления SRS выводит данный код при обнаружении любой из нижеследующих неисправностей: - Не работает аналоговый датчик ускорения - Характеристики аналогового датчика ускорения не соответствуют заданным - Выходной сигнал аналогового датчика ускорения не соответствует заданному	Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Код №15 или 16 Предохранительный датчик ускорения при лобовом столкновении внутри электронного блока управления SRS и его цепи	Вероятная причина
Данные коды выводятся, если есть обрыв цепи или замыкание между выводами предохранительного датчика ускорения внутри электронного блока управления SRS. Причины неисправности для каждого № кода неисправности следующие.	Неисправность электронного блока управления SRS

№ кода	Причина неисправности
15	Короткое замыкание в цепи предохранительного датчика ускорения
16	Обрыв цепи в предохранительном датчике ускорения

Замените электронный блок управления SRS.

Код №17 Предохранительный датчик ускорения при боковом ударе внутри электронного блока управления SRS и его цепи	Вероятная причина
Данный код выводится при обнаружении любой из нижеследующих неисправностей предохранительного датчика ускорения: • Не работает предохранительный датчик ускорения • Характеристики предохранительного датчика ускорения не соответствуют заданным • Выходной сигнал предохранительного датчика ускорения не соответствует заданному	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Коды №21, 22, 61 или 62 Модуль подушки безопасности водителя (электрзапала) и его цепи	Вероятная причина
Данные коды выдаются при наличии несоответствующего сопротивления между входными выводами модуля подушки безопасности водителя (электрзапала). Причины неисправности для каждого из кодов приведены в таблице:	• Неисправность часовой пружины • Частичное отсоединение из-за неправильного нейтрального положения часовой пружины • Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя • Неисправность электронного блока управления SRS

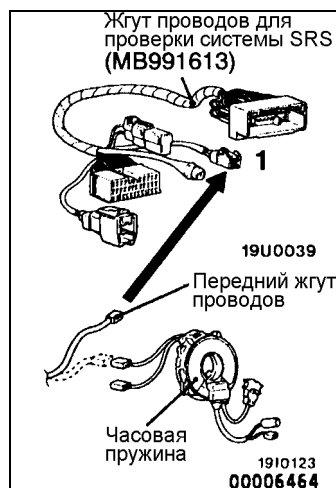
№ кода	Причина неисправности
21	• Короткое замыкание в модуле (электрзапале) подушки безопасности со стороны водителя или короткое замыкание в жгуте проводов • Короткое замыкание в часовой пружине
22	• Обрыв цепи в модуле (электрзапале) подушки безопасности со стороны водителя или обрыв цепи в жгуте проводов • Обрыв цепи в часовой пружине • Отсоединенный разъем модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя • Частичное отсоединение из-за неправильного нейтрального положения часовой пружины • Плохой контакт в разъеме
61	• Короткое замыкание проводки питания модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя
62	• Короткое замыкание жгута проводов ведущего на «массу» модуля (электрзапала) подушки безопасности со стороны водителя

Проверьте часовую пружину (см. стр. 52B-37).

NG

Замените

OK



MUT-II Self Diag code (Код самодиагностики)

- Отсоедините разъем C-108 часовой пружины, и подсоедините разъем со стороны жгута проводов к проверочному разъему 1 жгута проводов SRS.
 - Сотрите в памяти код неисправности
- Выдаются ли коды № 21, 22, 61, или 62?

Да

Проверьте разъемы:
 <Автомобили с боковой подушкой безопасности SRS>
 C-108, C-43
 <Автомобили без боковой подушки безопасности SRS>
 C-108, C-44

OK

Проверьте наличие признаков неисправности.

NG

Проверьте жгут проводов между часовой пружиной и электронным блоком управления SRS.

OK

Замените электронный блок управления SRS.

NG

Отремонтируйте

Отремонтируйте

Нет

Проверьте разъем:
 C-110

OK

Проверьте наличие признаков неисправности.

NG

Замените модуль (электрзапал) подушки безопасности со стороны водителя.

NG

Отремонтируйте

Код № 24, 25, 64 или 65 Модуль подушки безопасности пассажира (электрзапал) и его цепи	Вероятная причина
Данные коды выдаются при наличии несоответствующего сопротивления между входными выводами электрзапала модуля подушки безопасности переднего пассажира. Причины неисправности для каждого из кодов приведены в таблице:	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность электрзапала модуля подушки безопасности переднего пассажира • Неисправность электронного блока управления SRS

№ кода	Причина неисправности
24	• Короткое замыкание в модуле (электрзапале) подушки безопасности переднего пассажира или короткое замыкание в жгуте проводов
25	• Обрыв цепи в модуле (электрзапале) подушки безопасности переднего пассажира или обрыв цепи в жгуте проводов • Нарушение контакта в разъеме
64	• Короткое замыкание проводки питания модуля (электрзапала) подушки безопасности переднего пассажира
65	• Короткое замыкание (на «массу») жгута проводов модуля (электрзапала) подушки безопасности переднего пассажира



Код №31 или 32 Конденсатор электронного блока управления системой SRS и его цепи	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если напряжение на выводах конденсатора электронного блока управления SRS выше (№31) или ниже (№32) чем указанное значение в течение 5 секунд или дольше. Однако если коды неисправности №41 и 42 были выданы из-за падения напряжения аккумуляторной батареи, код №32 не выводится.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Код №34 Система блокировки разъема	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при определении слабого соединения разъема электронного блока управления SRS. Однако, если состояние автомобиля возвращается к нормальному, код неисправности №34 будет автоматически стерт, и контрольная лампа SRS погаснет.	- Неисправность разъемов - Неисправность электронного блока управления SRS

Проверьте разъемы:
 <Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS> C-42, C-43
 <Автомобили без боковой подушки безопасности SRS> C-44

OK

Замените электронный блок управления SRS.

Код №35 Электронный блок управления системой SRS и его цепи (сработала подушка безопасности или преднатяжитель ремня безопасности)	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается после срабатывания подушек безопасности. Если этот код выдается до срабатывания подушки безопасности, возможной причиной является неисправность внутри электронного блока управления SRS.	Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Код №41 Цепь питания замка зажигания (A) IG ₁	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается, если напряжение между выводом (A) IG ₁ и «массой» ниже, чем указанное значение в течение промежутка времени продолжительностью 5 секунд или больше. Однако если состояние автомобиля возвращается к нормальному, код неисправности №41 будет автоматически стерт, и контрольная лампа SRS погаснет.	- Неисправность жгутов проводов или разъемов - Неисправность электронного блока управления SRS

<Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS>

Измерьте на разъеме C-43 электронного блока управления SRS.

- Отсоедините разъем, и измерьте со стороны жгута проводов.
- Подсоедините вывод (-) аккумуляторной батареи.
- Замок зажигания: ON (Вкл.)
- Напряжение между выводом 12 и «массой»

Норма: 9 В или больше

OK

Замените электронный блок управления SRS.

NG

Проверьте разъемы: C-43, C-134.

OK

Проверьте наличие признаков неисправности.

NG

Проверьте жгут проводов между электронным блоком управления SRS и замком зажигания IG₁, и отремонтируйте при необходимости.

Отремонтируйте

<Автомобили без боковых подушек безопасности SRS>

Жгут проводов для проверки системы SRS (MB991613)

19U0039

19L0567
00003824

Измерьте на разъеме 5 проверочного жгута SRS

- Отсоедините разъем C-44 электронного блока управления SRS.
- Подсоедините разъем 3 жгута проводов для проверки системы SRS к разъему электронного блока управления SRS.
- Подсоедините отрицательную клемму (-) аккумуляторной батареи.
- Замок зажигания: ON (Вкл.)
- Напряжение между выводом 14 и «массой»

Норма: 9 В или больше

OK

Замените электронный блок управления SRS.

NG

Проверьте разъемы: C-44, C-134.

OK

Проверьте наличие признаков неисправности.

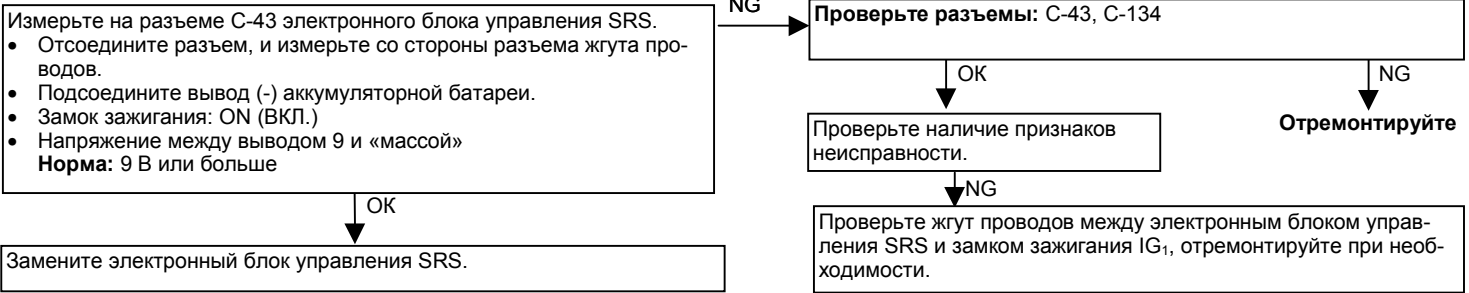
NG

Проверьте жгут проводов между электронным блоком управления SRS и замком зажигания IG₁, отремонтируйте при необходимости.

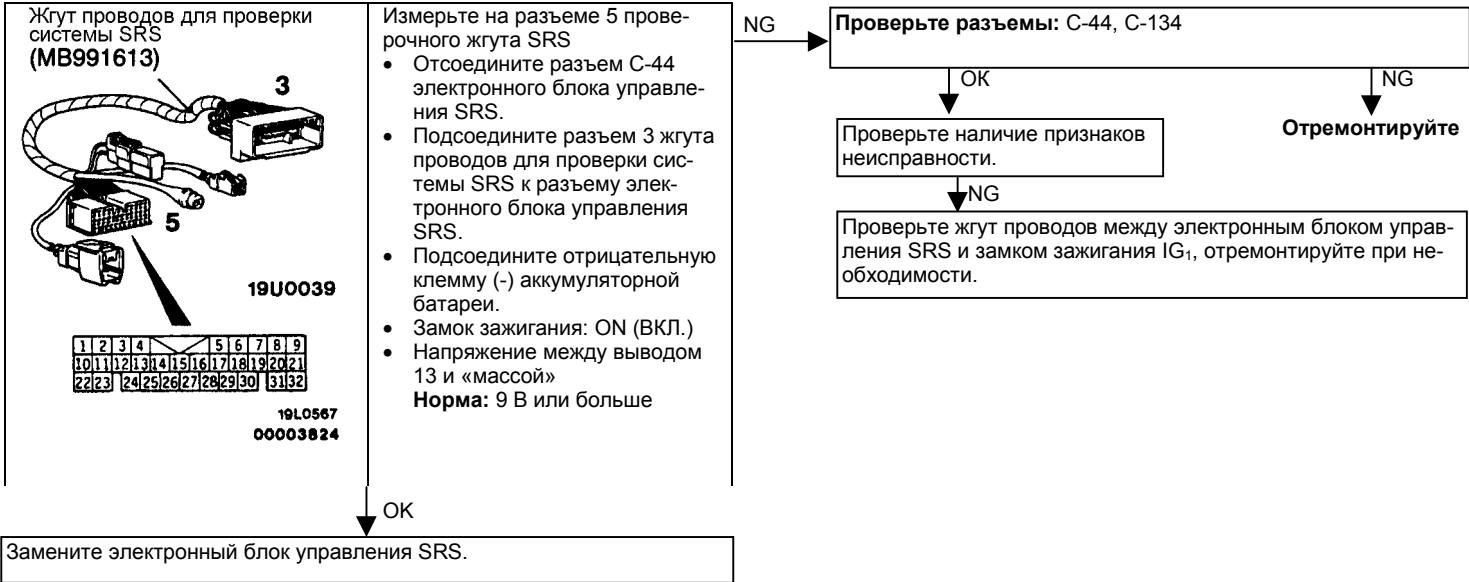
Отремонтируйте

Код №42 Цепь питания замка зажигания (B) IG ₁	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается, если напряжение между выводом (B) IG ₁ и «массой» ниже, чем указанное значение в течение промежутка времени продолжительностью 5 секунд или больше. Однако если состояние автомобиля возвращается к нормальному, код неисправности №42 будет автоматически стерт, и контрольная лампа SRS погаснет.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность электронного блока управления SRS

<Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS>

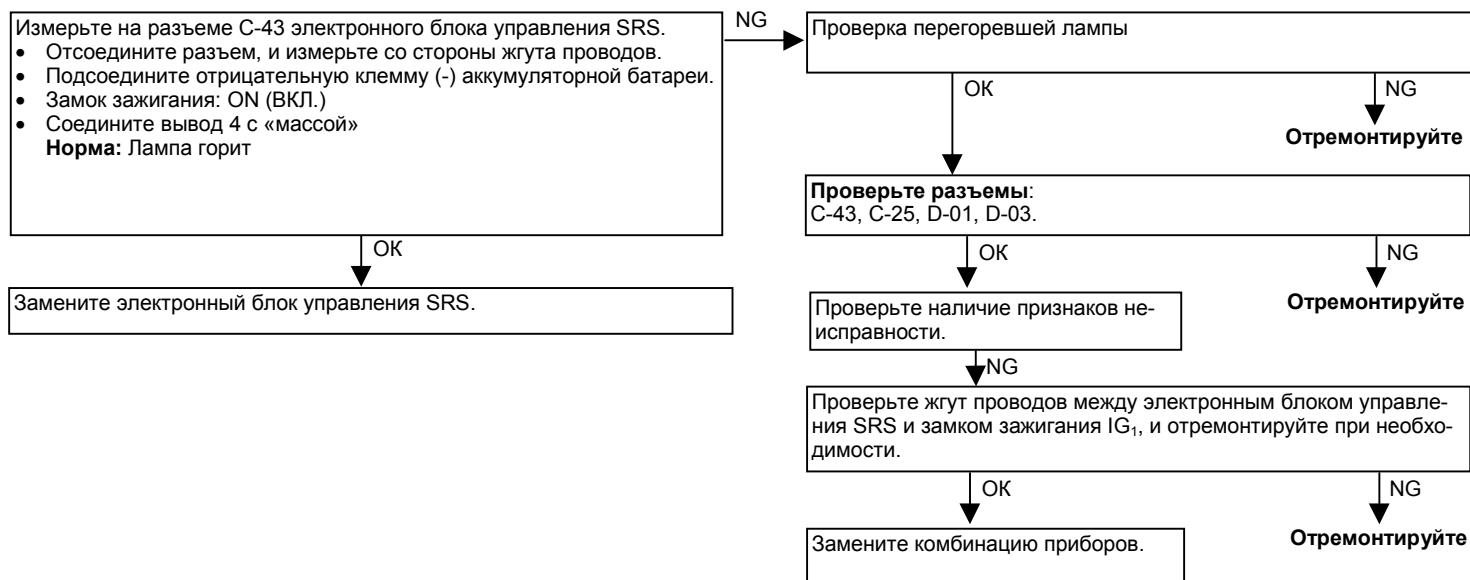


<Автомобили без боковых подушек безопасности SRS>

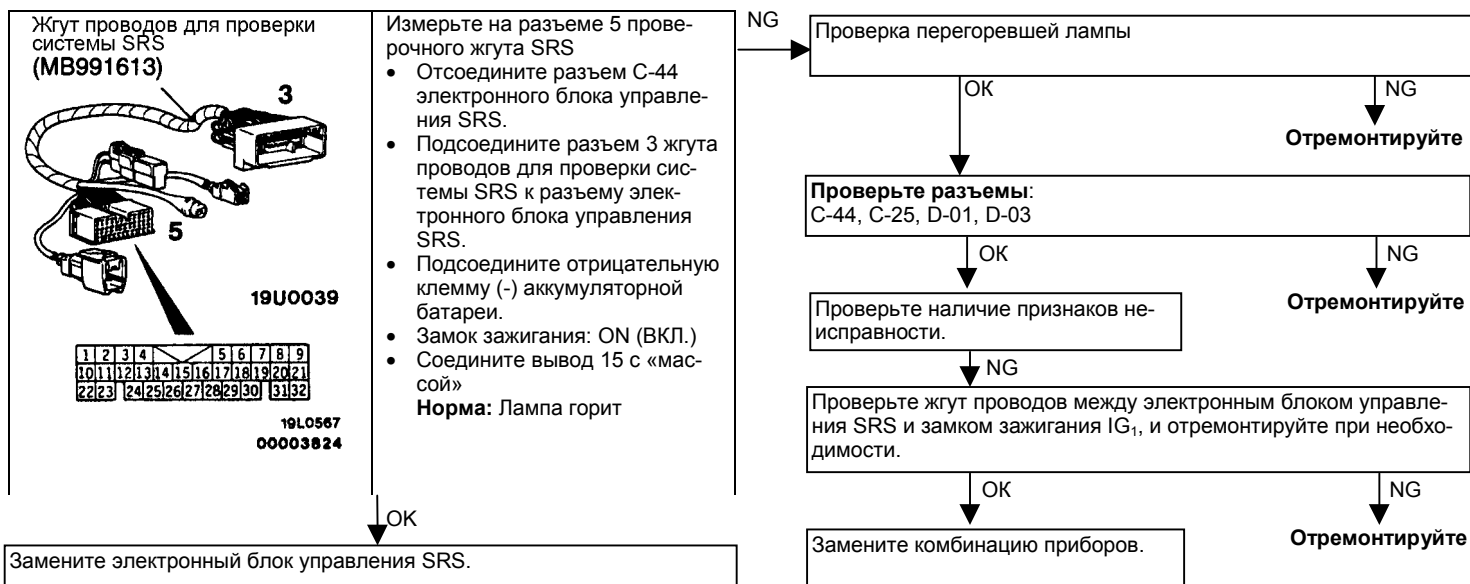


Код №43 Цепи контрольной лампы системы SRS (Лампа не загорается)	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при возникновении разрыва цепи в течение промежуточного времени продолжительностью 5 секунд, пока электронный блок управления SRS проверяет контрольную лампу SRS и лампа выключена (транзистор выключен). Однако, если этот код выдан по причине разрыва цепи, и если состояние автомобиля возвращается к нормальному, код № 43 будет автоматически стерт и контрольная лампа вернется к нормальной работе.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Перегоревшая лампочка • Неисправность электронного блока управления SRS • Неисправность комбинации приборов

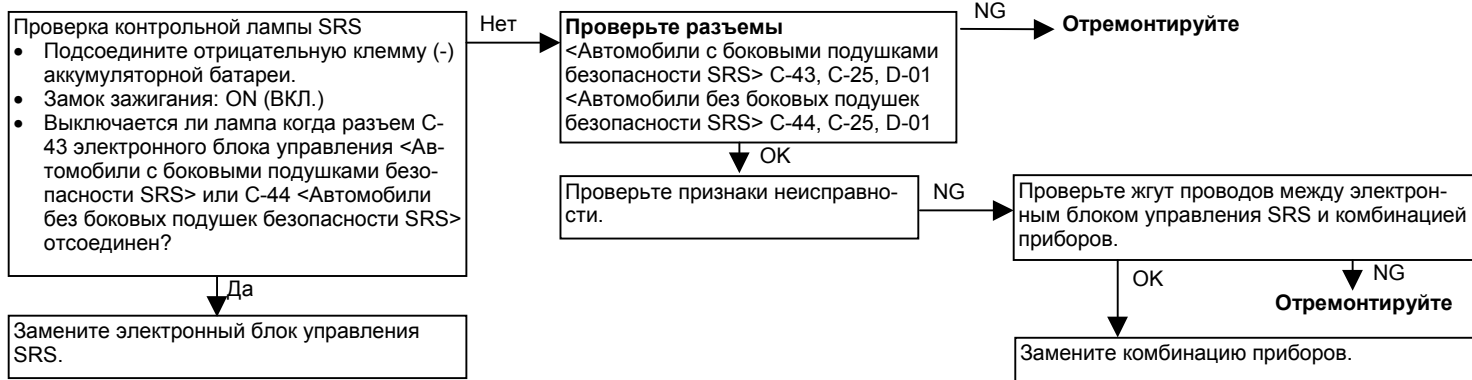
<Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS>



<Автомобили без боковых подушек безопасности SRS>



Код №43 Цепи контрольной лампы системы SRS (Лампа не гаснет)	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при возникновении короткого замыкания на «массу» в жгуте проводов между лампой и электронным блоком управления SRS пока электронный блок управления SRS проверяет контрольную лампу SRS и лампа включена.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность электронного блока управления SRS • Неисправность комбинации приборов



Код №44 Цепи контрольной лампы системы SRS	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при возникновении короткого замыкания в цепи контрольной лампы или при определении неисправности выходного транзистора внутри электронного блока управления SRS пока электронный блок управления SRS проверяет цепь контрольной лампы SRS. Однако если состояние автомобиля возвращается к нормальному, код неисправности №44 будет автоматически стерт, и контрольная лампа SRS погаснет.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность электронного блока управления SRS

Проверьте цепь контрольной лампы SRS (См. стр. 52B-14) → OK → Замените электронный блок управления SRS.

Код №45 Цепи EEPROM (электрически стираемое программируемое постоянное запоминающее устройство) внутри электронного блока управления SRS	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при возникновении внутренней проблемы с памятью (EEPROM) и т. п. внутри электронного блока управления SRS.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Коды № 51 или 52 Модуль боковой подушки безопасности водителя (с цепями управления электрозапалом) и его цепи	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при определении короткого замыкания (№51) или разрыва цепи (№52) в цепи модуля боковой подушки безопасности водителя.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Коды №54 или 55 Модуль боковой подушки безопасности переднего пассажира (с цепями управления электрозапалом) и его цепи	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается при определении короткого замыкания (№54) или разрыва цепи (№55) в цепи модуля боковой подушки безопасности пассажира.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Коды №71, 72, 75 или 76 Цепь (электрозапала) модуля правой боковой подушки безопасности	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если величина сопротивления между входными выводами электронного блока управления SRS модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности ненормальная. Ниже приведены проблемы, вызывающие появление этих кодов.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности • Неисправность электронного блока управления SRS

№ кода	Причина неисправности
71	Короткое замыкание в модуле (электрозапала) правой боковой подушки безопасности или в жгуте проводов
72	• Обрыв цепи в модуле (электрозапала) правой боковой подушки безопасности или в жгуте проводов • Нарушение контакта в разъеме
75	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности
76	Короткое замыкание в жгуте проводов, ведущем на «массу» модуля (электрозапала) правой боковой подушки безопасности



Код № 73 или 74 Цепь управления электрозапалом модуля правой боковой подушки безопасности	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если есть короткое замыкание (код №73) или обрыв цепи (код №74) в цепи управления электрозапалом.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Код №79 или 93 Цепь связи левого датчика бокового удара	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если связь между левым датчиком бокового удара и электронным блоком управления SRS невозможна (код №79) или ненормальная (код №93).	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность левого датчика бокового удара • Неисправность электронного блока управления SRS



Коды №81, 82, 85 или 86 Цепь (электрзапала) модуля левой боковой подушки безопасности	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если величина сопротивления между входными выводами электронного блока управления SRS модуля (электрзапала) левой боковой подушки безопасности аномальная. Проблемы вызывающие появление этих кодов следующие.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность модуля (электрзапала) левой боковой подушки безопасности • Неисправность электронного блока управления SRS

№ кода	Причина неисправности
81	Короткое замыкание в модуле (электрзапала) левой боковой подушки безопасности или в жгуте проводов
82	• Обрыв цепи в модуле (электрзапала) левой боковой подушки безопасности или в жгуте проводов • Нарушение контакта в разъеме
85	Короткое замыкание в жгуте проводов питания модуля (электрзапала) левой боковой подушки безопасности
86	Короткое замыкание в жгуте проводов ведущем на «массу» модуля (электрзапала) левой боковой подушки безопасности



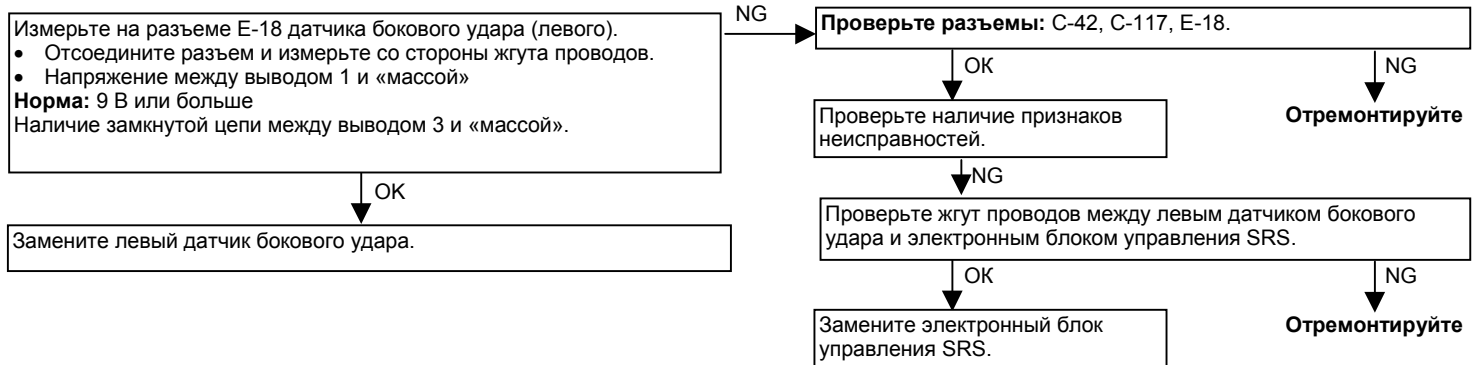
Коды №83 или 84 Цепь управления электрзапалом модуля левой боковой подушки безопасности	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если есть короткое замыкание (код №83) или обрыв цепи (код №84) в цепи управления электрзапалом.	• Неисправность электронного блока управления SRS

Замените электронный блок управления SRS.

Коды №89 или 96 Цепь связи правого датчика бокового удара	Вероятная причина
Эти коды неисправности выдаются, если связь между правым датчиком бокового удара и электронным блоком управления SRS невозможна (код №89) или аномальная (код №96).	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность правого датчика бокового удара • Неисправность электронного блока управления SRS



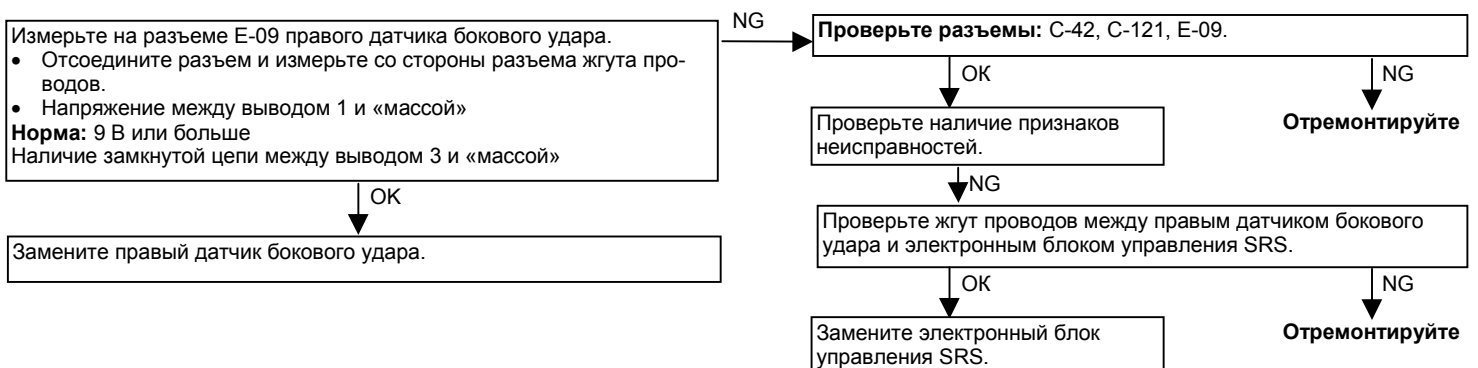
Код №91 Цепь питания левого датчика бокового удара	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается, если напряжение питания левого датчика бокового удара падает ниже определенного значения в течение промежутка времени продолжительностью 5 секунд или больше. Однако, код №91 будет автоматически стерт и контрольная лампа SRS погаснет, если условия вернуться к нормальным.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность левого датчика бокового удара • Неисправность электронного блока управления SRS



Код №92 Цепь левого датчика бокового удара	Вероятная причина
Этот код выдается, если из сигнала на выходе аналогового датчика ускорения определяется следующее. • Аналоговый датчик ускорения не работает • Характеристики аналогового датчика ускорения аномальные • Сигнал на выходе аналогового датчика ускорения аномальный	• Неисправность левого датчика бокового удара

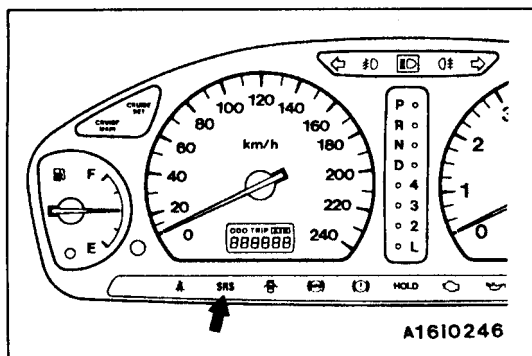
Замените левый датчик бокового удара.

Код № 94 Цепь питания правого датчика бокового удара	Вероятная причина
Этот код неисправности выдается, если напряжение питания правого датчика бокового удара падает ниже определенного значения в течение промежутка времени продолжительностью 5 секунд или больше. Однако, код №94 будет автоматически стерт и контрольная лампа SRS погаснет если условия вернуться к нормальным.	• Неисправность жгутов проводов или разъемов • Неисправность правого датчика бокового удара • Неисправность электронного блока управления SRS



Код № 95 Цепь правого датчика бокового удара	Вероятная причина
Этот код выдается, если из сигнала на выходе аналогового датчика ускорения определяется следующее. • Аналоговый датчик ускорения не работает. • Характеристики аналогового датчика ускорения аномальные. • Сигнал на выходе аналогового датчика ускорения аномальный.	• Неисправность правого датчика бокового удара

Замените правый датчик бокового удара.



ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ SRS

1. Проверьте, чтобы убедиться что контрольная лампа SRS горит при повороте ключа зажигания в положение ON (ВКЛ.).
2. Убедитесь, что она загорается примерно на 7 секунд и затем гаснет.
3. Если этого не происходит, проверьте коды неисправности.

ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ

Постарайтесь четко определить признаки неисправностей и произведите проверки в соответствии с указанной методикой.

Признак неисправности		№ процедуры проверки	Страница для справки
Связь с MUT-II невозможна.	Связь со всеми системами невозможна.	1	52B-19
	Связь невозможна только с системой SRS.	2	52B-20
Когда ключ зажигания повернут в положение ON (ВКЛ.) (двигатель не работает), контрольная лампа SRS не горит.		См. код неисправности №43	52B-14
После поворота ключа зажигания в положение ON (ВКЛ.), контрольная лампа продолжает гореть по истечении 7 секунд.		См. код неисправности №43, 44	52B-15

МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ

Методика № 1

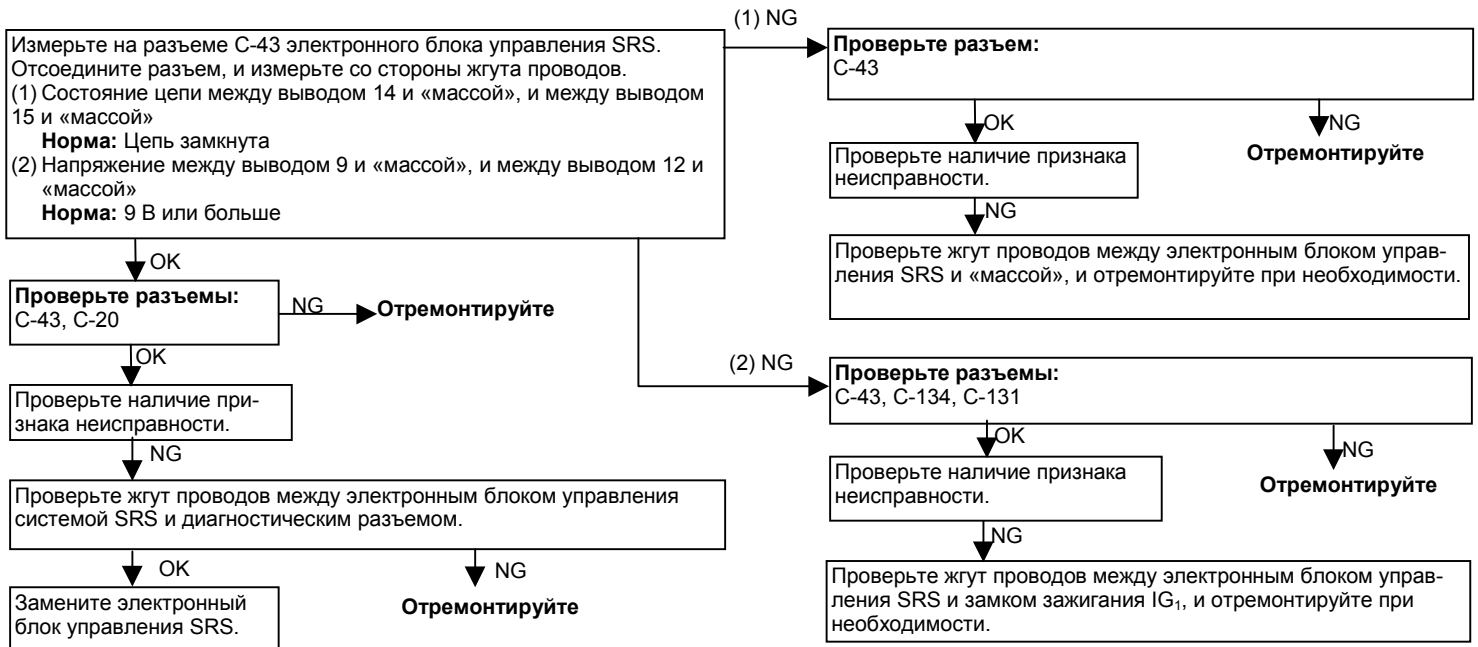
Связь с MUT-II невозможна (Связь со всеми системами невозможна)	Вероятные причины
Вероятной причиной является отсутствие контакта в цепи питания (включая провод "массы") линии диагностики.	• Неисправность разъемов • Неисправность жгута проводов

См. Главу 13А – Поиск и устранение неисправностей.

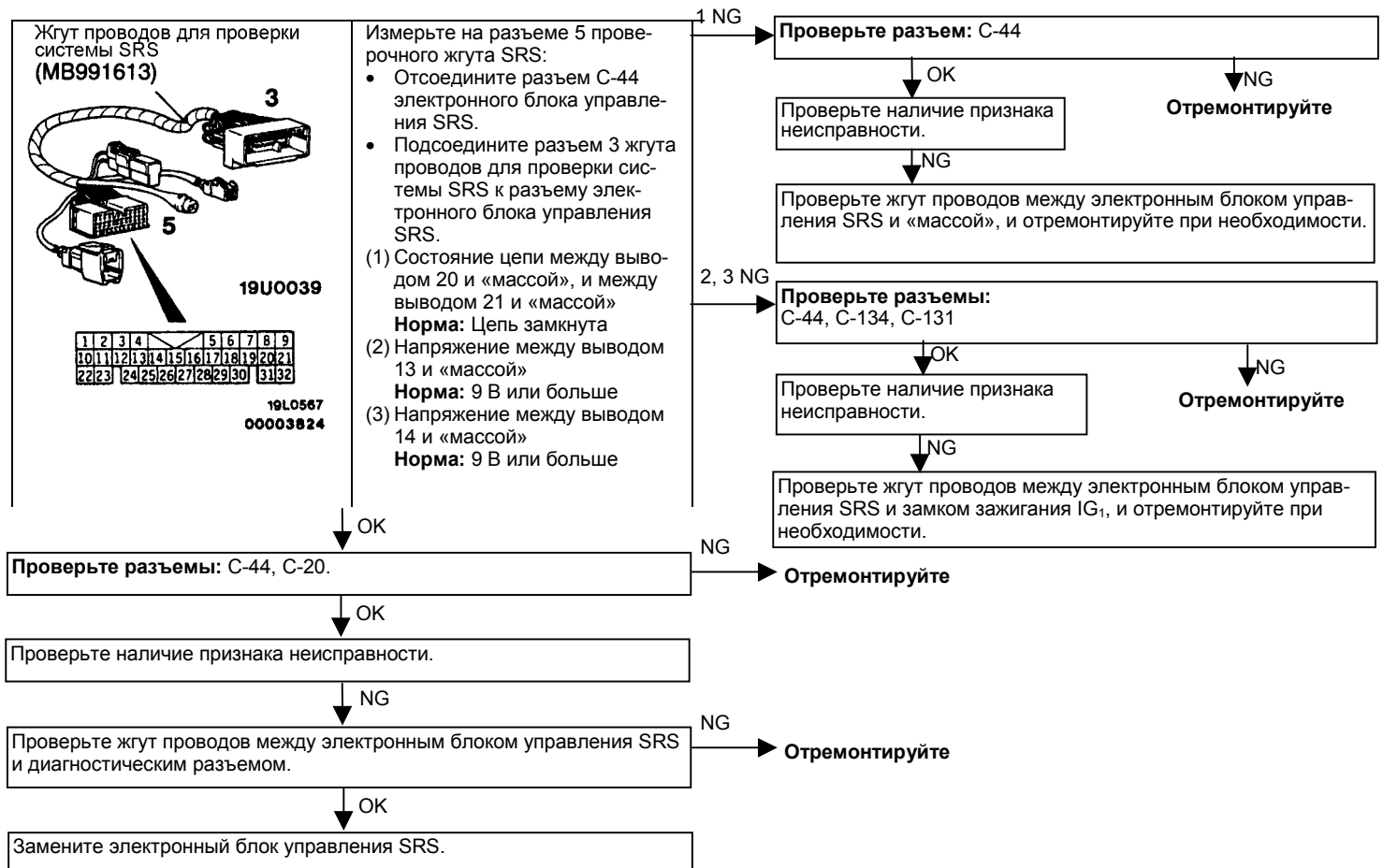
Методика № 2

Связь с MUT-II невозможна. (Связь невозможна только с SRS)	Вероятные причины
Вероятной причиной является либо разрыв цепи на выходе линии диагностики системы SRS, либо цепи питания (включая провод "массы").	- Неисправность жгутов проводов или разъемов - Неисправность электронного блока управления SRS

<Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS>

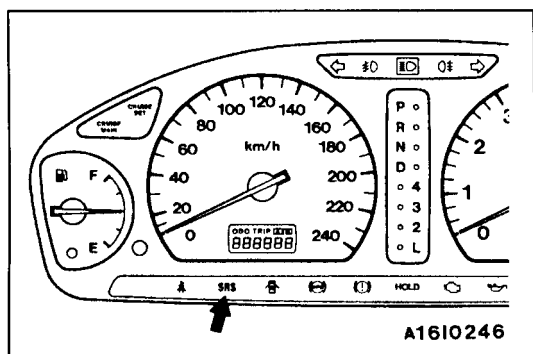


<Автомобили без боковых подушек безопасности SRS>



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ SRS

SRS должна проверяться официальным дилером в течение 10 лет с момента регистрации автомобиля.



ПРОВЕРКА КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ SRS

Поверните ключ зажигания в положение "ON" (ВКЛ.). Горит ли контрольная лампа SRS в течение примерно 7 секунд, затем гаснет и остается погашенной в течение как минимум 5 секунд? Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, см стр. 52B-8.

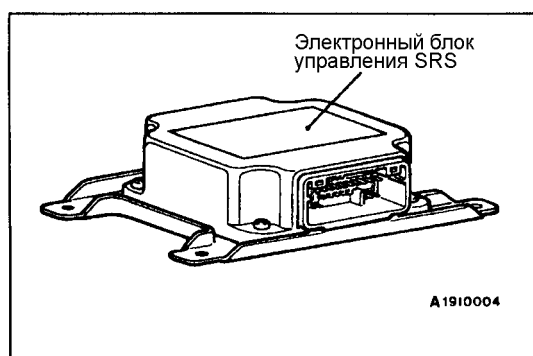


ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА КОМПОНЕНТОВ SRS

Поверните ключ зажигания в положение "LOCK" (Блокировка), отсоедините минусовой провод аккумуляторной батареи и обмотайте его изоляционной лентой.

Внимание:

Прежде чем приступить к дальнейшей работе, подождите, по меньшей мере, 60 секунд после отключения аккумуляторной батареи (см. стр. 52B-4).



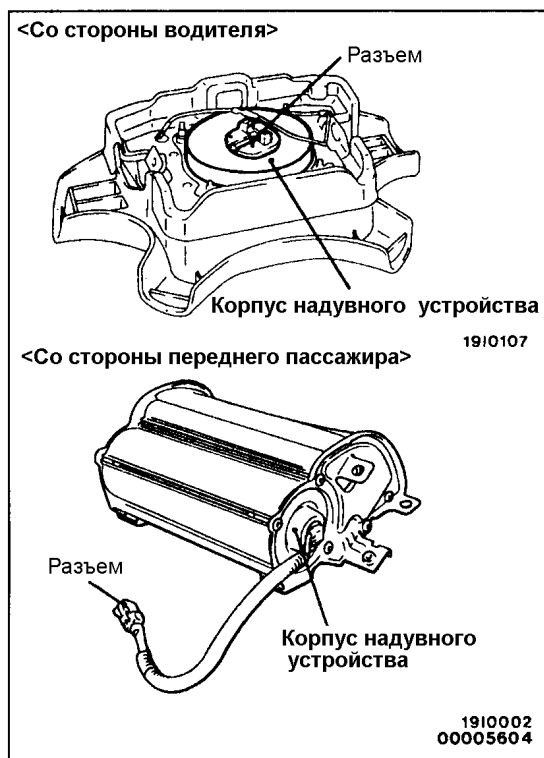
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ПОДУШКАМИ БЕЗОПАСНОСТИ SRS (ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS)

1. Проверьте корпус и кронштейны электронного блока управления SRS на наличие вмятин, трещин, деформации или ржавчины.

Внимание:

SRS может не сработать, если электронный блок управления установлен неправильно, что может привести к серьезным травмам или смерти водителя автомобиля или переднего пассажира.

2. Проверьте разъем на наличие повреждений, и выводы на наличие деформации или ржавчины. Замените электронный блок управления SRS, если он не прошел визуальную проверку (См. стр. 52B-30).



МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ, РУЛЕВОЕ КОЛЕСО И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

1. Снимите модули подушек безопасности, рулевое колесо и часовую пружину (См. стр. 52B-32, 33).

Внимание:

Снятые модули подушек безопасности должны храниться в чистом, сухом месте стороной раскрытия подушки безопасности вверх.

2. Убедитесь в отсутствии вмятин, трещин или деформации на защитных накладках модулей.
3. Убедитесь в отсутствии повреждений на разъемах, деформации выводов и перегибов проводов.
4. Убедитесь в отсутствии вмятин, трещин или деформации корпуса надувного устройства.
5. Проверьте жгуты проводов и разъемы на наличие повреждений, и выводы на наличие деформаций.

6. Проверьте разъемы часовой пружины и защитные трубки на наличие повреждений, и выводы на наличие деформации.
7. Визуально проверьте корпус часовой пружины на наличие повреждений.
8. Совместите сборочные метки часовой пружины и после поворота передних колес автомобиля в строго параллельное продольной оси автомобиля положение, установите часовую пружину в подрулевую переключатель.

Совмещение сборочных меток

Поверните полностью часовую пружину по часовой стрелке и затем поверните назад примерно на 3 4/5 оборота против часовой стрелки чтобы совместить сборочные метки.

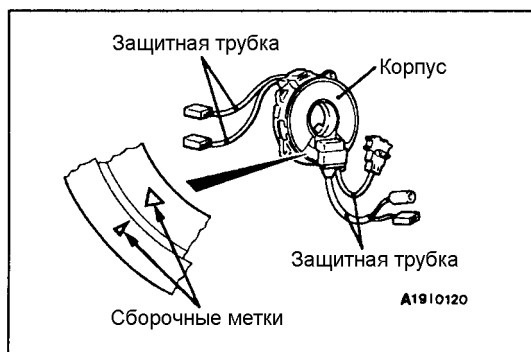
Внимание:

Если сборочные метки часовой пружины совмещены неправильно, рулевое колесо может не поворачиваться полностью в повороте, или плоский кабель внутри часовой пружины может пострадать, нарушая правильность работы SRS, что может привести к серьезным травмам водителя автомобиля и переднего пассажира.

9. Установите кожухи рулевой колонки, рулевое колесо и модуль подушки безопасности.
10. Проверьте рулевое колесо на наличие шума, заданий или тугости вращения.
11. Проверьте свободный ход рулевого колеса.
ЗАМЕНИТЕ КАЖДУЮ ДЕТАЛЬ НЕ ПРОШЕДШУЮ ВИЗУАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ. (См. стр. 52B-32, 33).

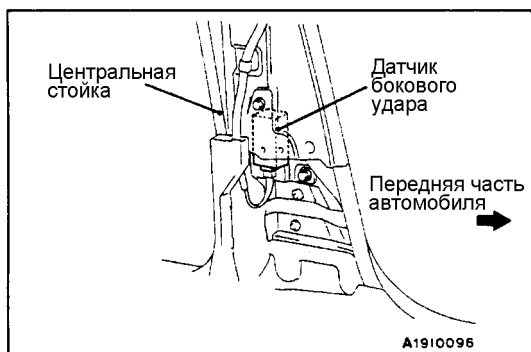
Внимание:

SRS может не сработать, если одна из вышеуказанных деталей будет установлена неправильно, что может привести к серьезным травмам или смерти водителя автомобиля или переднего пассажира.



**СПИНКА ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ (МОДУЛЬ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ)**

1. Проверьте все ли нормально в секции раскрытия модуля подушки безопасности сиденья.
2. Проверьте отсутствие повреждений разъема, погнутых выводов или пережатия жгута проводов.

**ДАТЧИКИ БОКОВОГО УДАРА**

1. Убедитесь, что нет ржавчины или вмятин в центральной стойке.
2. Убедитесь в отсутствии изогнутости, поломки, вмятин или коррозии датчика бокового удара.
3. Убедитесь в отсутствии пережатия жгута проводов, повреждения разъема или изогнутости выводов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

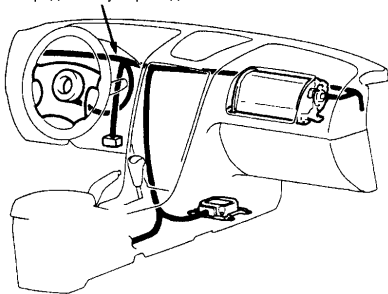
Рисунок слева показывает левый датчик бокового удара. Положение правого датчика бокового удара симметрично показанному.

Внимание:

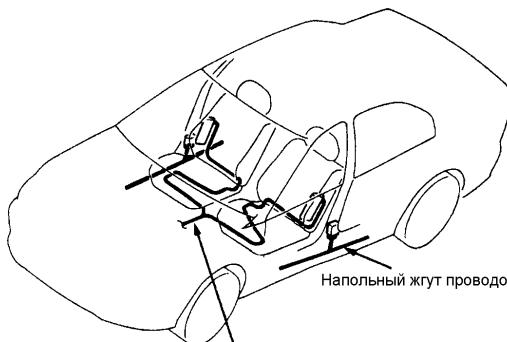
SRS может не сработать, если датчики бокового удара установлены неправильно, что может привести к серьезным травмам или смерти водителя автомобиля или переднего пассажира.

ПЕРЕДНИЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ / НАПОЛЬНЫЙ ЖГУТ ПРОВОДОВ

Передний жгут проводов



1910110



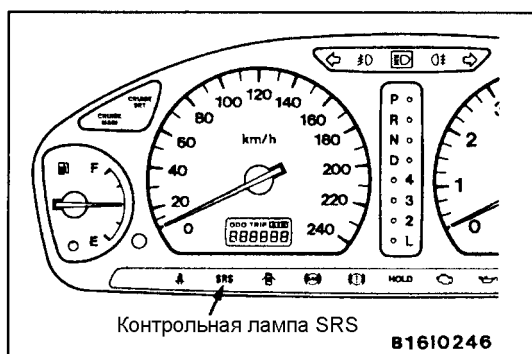
Передний жгут проводов

1910036
00006052

1. Проверьте разъемы на наличие слабого соединения.
2. Проверьте жгуты проводов на наличие перегибов, разъемы на наличие повреждений, и выводы на наличие деформаций.
ЗАМЕНИТЕ РАЗЪЕМЫ И ЖГУТЫ ПРОВОДОВ НЕ ПРОШЕДШИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ (См. стр. 52B-5).

Внимание:

Неправильное подсоединение или повреждение соединительных разъемов и проводов может привести к нарушению работоспособности системы SRS, и, в результате, к тяжелым травмам или смерти водителя или переднего пассажира.



Контрольная лампа SRS

81610246

ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ МОНТАЖА

Подсоедините отрицательный провод к аккумуляторной батарее. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (ВКЛ.). Горит ли контрольная лампа SRS в течение 7 секунд, затем гаснет и остается погасшей в течение, по меньшей мере, 5 секунд? Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, то обратитесь к стр. 52B-8.

ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ SRS ПОСЛЕ АВАРИИ АВТОМОБИЛЯ

Для проведения профилактики и проверки SRS после аварии автомобиля (независимо от того, сработали или нет подушки безопасности) необходимо выполнить следующие операции.

ПРОВЕРКА ПАМЯТИ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS

1. Подсоедините прибор MUT-II к диагностическому разъему (16-ти контактному).

Внимание:

Перед подключением или отключением MUT-II убедитесь в том, что ключ зажигания находится в положении "OFF" (Выкл.)

2. Считайте и выпишите все показанные на дисплее прибора коды неисправностей (см. стр. 52B-8).

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если в результате аварии произошли отсоединение или обрыв кабеля питания от аккумуляторной батареи автомобиля, то связь между MUT-II и электронным блоком управления SRS невозможна. Поэтому, перед выполнением дальнейшей работы, проверьте цепь питания и, при необходимости - отремонтируйте ее.

3. При помощи тестера MUT-II считайте (data list) таблицу данных (продолжительность неисправности и количество стираний памяти).

Таблица данных

№	Параметр	Возможность применения
92	Количество стираний памяти	Максимально возможное количество записей: 250
93	Как долго продолжалась неисправность (Сколько времени прошло с момента появления неисправности до первого включения зажигания)	Максимальное время хранения: 9999 минут (примерно 7 дней)
94	Как долго продолжалась неисправность (Сколько времени прошло от первого включения зажигания до настоящего момента)	

4. Сотрите диагностические коды неисправности, подождите не менее 45 секунд, затем считайте и запишите все показанные на дисплее прибора коды неисправностей (См. стр. 52B-8).

МЕТОДИКА РЕМОНТА

КОГДА ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ И СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО Пассажира) РАСКРЫЛИСЬ ИЛИ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ СРАБОТАЛ ПРИ АВАРИИ.

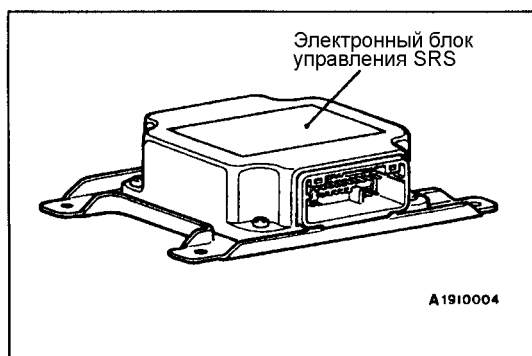
1. Замените следующие детали на новые.
 - Электронный блок управления SRS (См. стр. 52B-30).
 - Модуль подушки безопасности со стороны водителя (См. стр. 52B-32).
 - Модуль подушки безопасности со стороны переднего пассажира (См. стр. 52B-33).
 - Ремень безопасности с преднатяжителем (См. стр. 52B-40).
 - Панель приборов в сборе (См. Главу 52А – Панель приборов)
2. Проверьте следующие детали и замените при обнаружении неисправностей.
 - Часовая пружина (См. стр. 52B-32).
 - Рулевое колесо, рулевая колонка и промежуточный шарнир.
 - (1) Проверьте жгут проводов (встроенный в рулевое колесо) и разъемы на наличие повреждений, а выводы на наличие деформаций.
 - (2) Установите модуль подушки безопасности, чтобы проверить правильность установки или совмещения с рулевым колесом.
 - (3) Проверьте рулевое колесо на отсутствие посторонних звуков при вращении, заеданий или тугости вращения и величину люфта рулевого колеса.
3. Проверьте жгуты проводов на наличие перегибов, разъемы на наличие повреждений, слабого контакта, а выводы на наличие деформаций (См. стр. 52B-24).

КОГДА СРАБОТАЛА БОКОВАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ СРАБОТАЛ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ АВАРИИ

1. Замените следующие детали на новые.
 - Электронный блок управления SRS (См. стр. 52B-30).
 - Датчик бокового удара (См. стр. 52B-38).
 - Спинку переднего сиденья в сборе (См. Главу 52А - Сиденье).
 - Ремень безопасности с преднатяжителем (См. стр. 52B-40).
2. Проверьте жгуты проводов на наличие перегибов, разъемы на наличие повреждений, слабого контакта, а выводы на наличие деформаций (См. стр. 52B-24).

КОГДА ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ И РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ НЕ СРАБОТАЛИ ПРИ АВАРИИ НА НЕБОЛЬШОЙ СКОРОСТИ

Проверьте детали системы SRS и ремень безопасности с преднатяжителем. Если на компонентах системы SRS или ремней безопасности с преднатяжителем имеются какие-либо видимые повреждения как, например, вмятины, трещины, или деформация, замените их на новые. Относительно деталей снятых для проверки, замены на новые детали и на что надо обратить внимание при работе, см. в соответствующей части раздела ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ, стр. 52B-28.

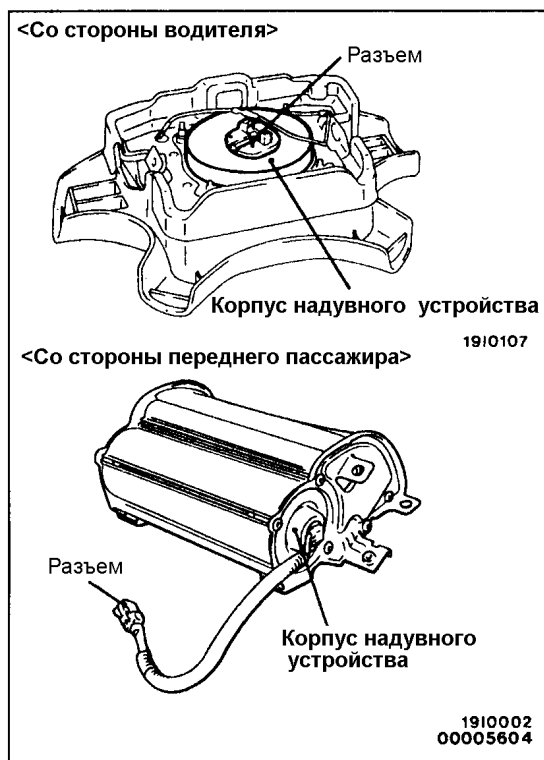


ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS

1. Проверьте корпус и кронштейны электронного блока управления SRS на наличие вмятин, трещин или деформации.
2. Проверьте разъем на наличие повреждений, и выводы на наличие деформации.

Модули подушки безопасности

1. Проверьте крышку накладки на наличие вмятин, трещин или деформации.
2. Проверьте разъем на наличие повреждения, деформаций выводов и жгуты проводов на наличие перегибов.
3. Проверьте корпус надувного устройства на наличие вмятин, трещин или деформаций.
4. Установите модуль подушки безопасности в рулевое колесо чтобы проверить совместимость модуля с рулевым колесом.



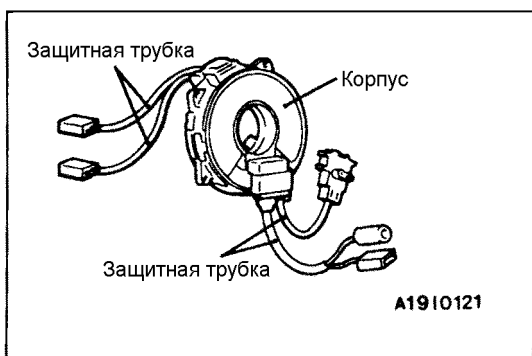
Спинка переднего сиденья в сборе (модуль боковой подушки безопасности)

1. Проверьте все ли нормально в секции раскрытия модуля подушки безопасности сиденья.
2. Убедитесь в отсутствии повреждения разъема, изогнутости выводов или пережатия жгута проводов.



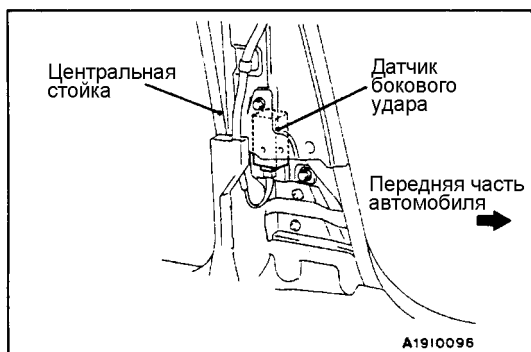
Часовая пружина

1. Проверьте разъемы часовой пружины и защитные трубки на наличие повреждений, а выводы на наличие деформации.
2. Визуально проверьте корпус часовой пружины на наличие повреждений.



Рулевое колесо, рулевая колонка и промежуточное соединение

1. Проверьте жгут проводов (встроенный в рулевое колесо) и разъемы на наличие повреждений и выводы на наличие деформаций.
2. Установите модуль подушки безопасности для проверки его совмещения с рулевым колесом.
3. Проверьте отсутствие посторонних шумов при вращении рулевого колеса, заеданий или тугости вращения и наличие люфта.

**Датчик бокового удара**

1. Проверьте отсутствие погнутой или ржавчины в центральной стойке.
2. Убедитесь в отсутствии вмятин, поломки или изгиба датчика бокового удара.
3. Убедитесь в отсутствии пережатия жгута проводов, повреждения разъема или деформации выводов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Рисунок слева показывает левый датчик бокового удара. Положение правого датчика бокового удара симметрично этому.

Разъемы жгута проводов (переднего жгута проводов и напольного жгута проводов)

Проверьте жгуты проводов на отсутствие перегибов, разъемы на отсутствие повреждений, слабого контакта, а выводы на отсутствие деформации. (См. стр. 52B-24.)

Ремень безопасности с преднатяжителем

1. Проверьте ремень безопасности на отсутствие повреждения или деформации.
2. Проверьте преднатяжитель на отсутствие трещин или деформации.
3. Убедитесь, что узел правильно установлен на кузове автомобиля.

ОБСЛУЖИВАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ

При снятии или замене отдельных деталей и узлов системы SRS в результате профилактики, диагностики и т.п., строго соблюдайте описания операций, изложенные на страницах 52B-24 - 52B-33.

Внимание:

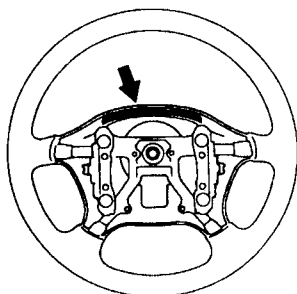
1. Элементы системы SRS и ремня безопасности с преднатяжителем не выдерживают перегрева, поэтому при сушке автомобиля после окраски, необходимо снять блок управления, модули подушек безопасности, часовую пружину и ремень безопасности с преднатяжителем.
 - Электронный блок управления SRS, модули подушек безопасности, часовая пружина: не более 93°C
 - Ремень безопасности с преднатяжителем: не более 90°CПроверьте функционирование системы SRS после установки элементов системы на место.
2. При снятии элементов системы SRS для проверки или при проведении кузовного ремонта, окраски и т.п., их следует хранить в чистом сухом месте.

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЭТИКЕТКИ

Внутри салона автомобиля на каждом элементе системы SRS и преднатяжителей имеются соответствующие этикетки с описанием требований по обслуживанию. При обслуживании SRS и ремней безопасности с преднатяжителем

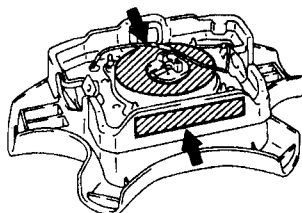
следуйте требованиям на этикетках. При загрязнении или повреждении этикеток их необходимо заменить на новые.

Рулевое колесо



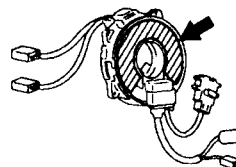
1910042

Модуль подушки безопасности (со стороны водителя)



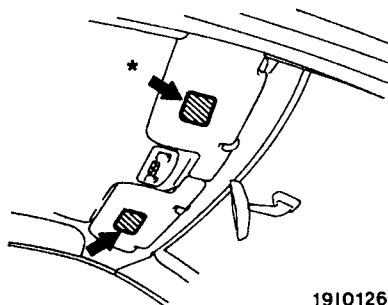
1910034

Часовая пружина



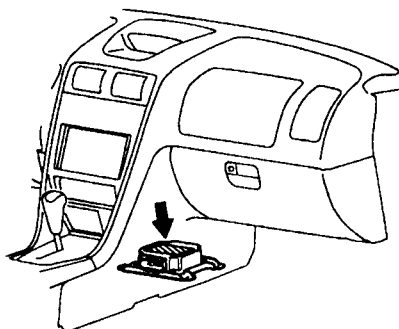
1910122

Солнцезащитный козырек



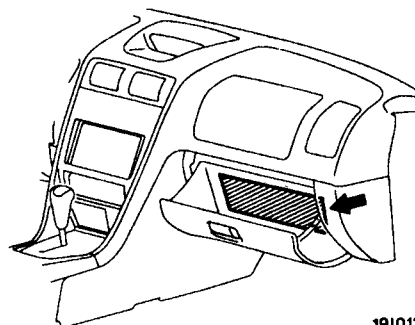
1910126

Электронный блок управления SRS



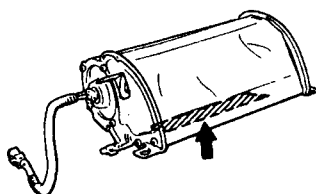
1910125

Вещевой ящик



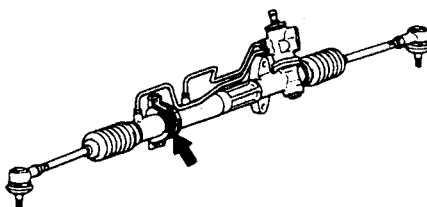
1910127

Модуль подушки безопасности (со стороны переднего пассажира)



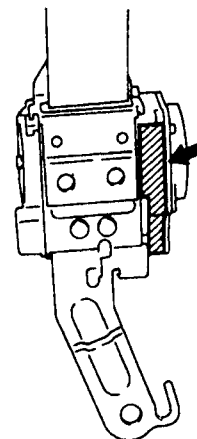
1910007

Рулевой механизм



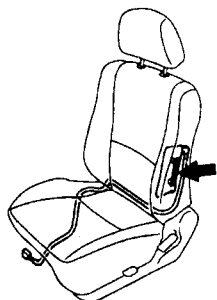
1910124

Преднатяжитель ремня безопасности



1910112

Модуль боковой подушки безопасности (сиденья водителя и сиденья переднего пассажира)



1910091

Датчик бокового удара



1910102

00006054

ПРИМЕЧАНИЕ:

*: Автомобили с подушкой безопасности переднего пассажира.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ SRS

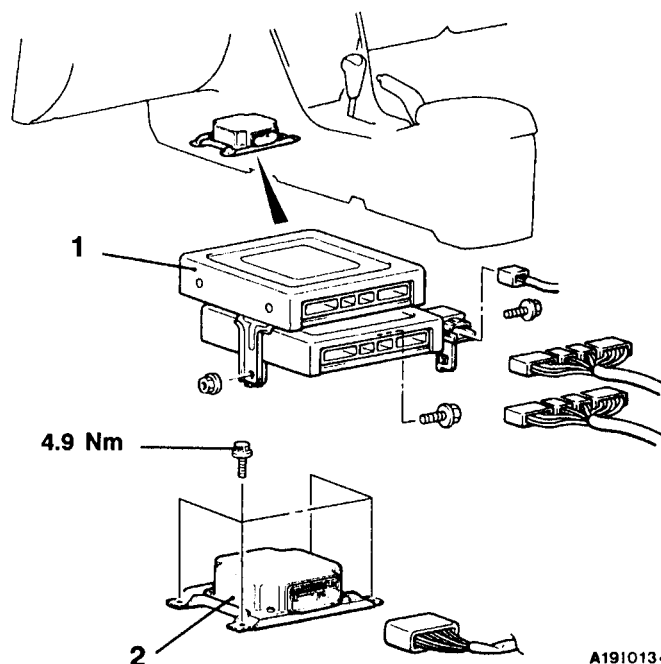
Внимание:

1. Прежде чем приступить к работе, отсоедините отрицательный кабель (-) от аккумуляторной батареи и подождите не менее 60 секунд. Помимо этого, отсоединенную клемму необходимо обмотать изоляционной лентой для надежной изоляции (См. стр. 52B-4).
2. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать электронный блок управления SRS. В случае неисправности замените его.
3. Запрещается ронять на пол, ударять или подвергать вибрации электронный блок управления SRS. В случае обнаружения на корпусе электронного блока управления SRS вмятин, трещин, деформации или коррозии замените блок на новый, а старый утилизируйте.
4. После срабатывания подушек безопасности замените электронный блок управления SRS на новый.
5. Никогда не пользуйтесь омметром в зоне расположения электронного блока управления SRS, применяйте только специальные контрольно-измерительные приборы, указанные на стр. 52B-7.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Операция, выполняемая перед снятием

Поверните ключ зажигания в положение "LOCK" (Блокировка).



A1910134

Последовательность снятия деталей



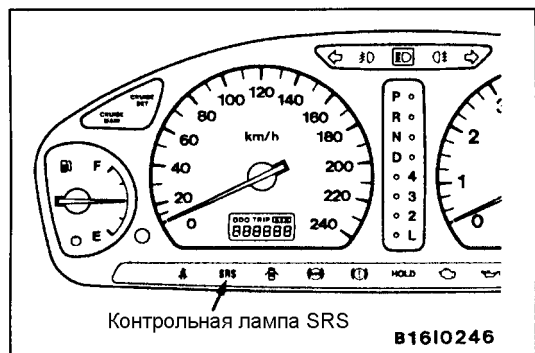
- Проверка после установки
 - Подсоединение отрицательного (-) кабеля аккумуляторной батареи
- Нижняя крышка, боковая крышка (См. Главу 52A – Панель приборов.)
1. Электронный блок управления двигателем, электронный блок управления автоматической КПП, и реле управления автоматической КПП



2. Электронный блок управления SRS

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**►◄ УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ SRS****Внимание:**

SRS может не сработать если электронный блок управления подсоединен неправильно, что может привести к серьезным травмам или смерти водителя автомобиля или переднего пассажира.

**ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ**

1. Подсоедините отрицательную клемму аккумуляторной батареи.
2. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (ВКЛ.).
3. Горит ли контрольная лампа SRS в течение примерно 7 секунд, гаснет и затем остается погашенной в течение как минимум 5 секунд?
4. Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, см стр. 52B-8.

ПРОВЕРКА

- Проверьте электронный блок управления SRS и кронштейны на предмет вмятин, повреждений или деформации.
- Проверьте разъемы на предмет повреждения, а выводы на предмет деформации.

Внимание:

При обнаружении вмятин, трещин, деформации и ржавчины, замените электронный блок управления SRS на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для проведения других проверок блока SRS-ECU смотрите описание поиска неисправностей (См. стр. 52B-8).

МОДУЛИ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ И ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА

Внимание:

1. Прежде чем приступить к работе, отсоедините отрицательную (-) клемму от аккумуляторной батареи и подождите не менее 60 секунд. Помимо этого, обмотайте изоляционной лентой снятую клемму (см. стр. 52B-4).
2. Никогда не пытайтесь разбирать или ремонтировать модули подушек безопасности или часовую пружину. При обнаружении неисправности замените их.
3. Не роняйте на пол модули или часовую пружину, а также не допускайте попадание на них воды, масла и топлива.
При обнаружении вмятин, трещин или деформации и коррозии замените модули и часовую пружину на новые.
4. Модули подушек безопасности следует хранить на горизонтальной поверхности, расположив так, чтобы защитная накладка была сверху.
Не кладите на них посторонние предметы.

5. Не допускайте нагрева модулей свыше 93°C.
6. После срабатывания подушек безопасности водителя и пассажира, замените модули подушек безопасности новыми. После срабатывания боковой подушки безопасности спинка переднего сиденья в сборе (сиденья водителя или сиденья пассажира) должна быть заменена на новую в сборе.
7. При работе со сработавшими подушками безопасности наденьте защитные очки и перчатки.
8. Утилизация не сработавших модулей производится в строгом соответствии с методикой, изложенной на стр. 52B-42.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

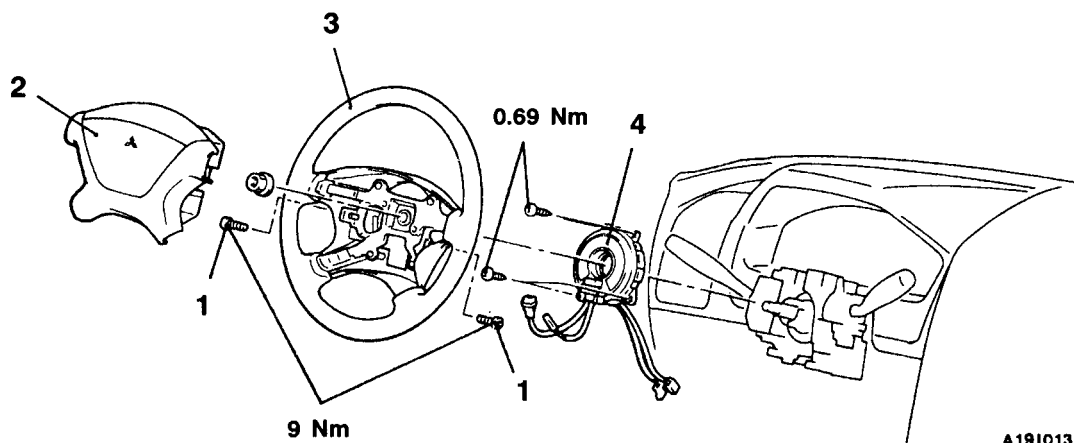
<Модуль боковой подушки безопасности>

Снятие и установку спинки переднего сиденья в сборе с модулем боковой подушки безопасности см. в Главе 52A – Сиденье.

<Модуль подушки безопасности (со стороны водителя), часовая пружина>

Предварительная операция

После установки рулевого колеса и передних колес в положение прямолинейного движения выньте ключ из замка зажигания.



Последовательность снятия модуля подушки безопасности

►D◄

- Проверка после установки
 - Подсоединение отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи
1. Винт крепления модуля подушки безопасности
 2. Модуль подушки безопасности

◄A►

►A◄

- Проверка перед установкой

Последовательность снятия часовой пружины

►D◄

- Проверка после установки
 - Подсоединение отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи
1. Винт крепления модуля подушки безопасности
 2. Модуль подушки безопасности
 3. Рулевое колесо
 - Нижняя крышка, крышка рулевой колонки (См. Главу 52A – Панель приборов.)
 4. Часовая пружина

◄A►

◄B►

►C◄

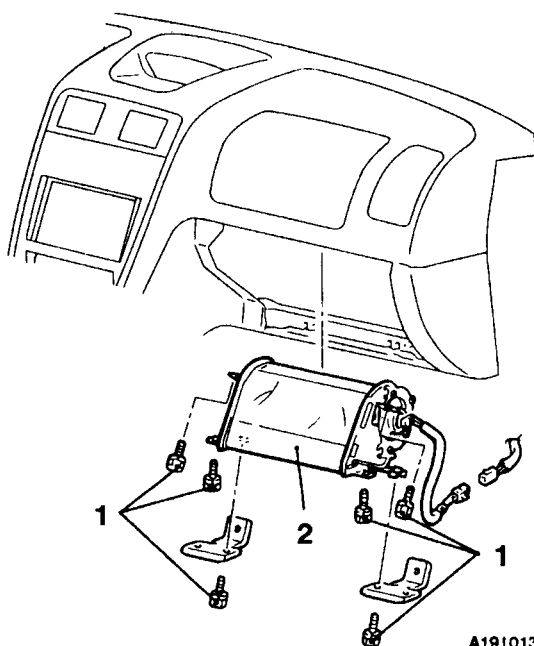
◄C►

►B◄

►A◄

- Проверка перед установкой

<Модуль подушки безопасности (со стороны переднего пассажира)>



A1910135

Последовательность снятия модуля подушки безопасности

- Проверка после установки
- Подсоединение отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи
- Вещевой ящик (См. Главу 52A – Панель приборов)

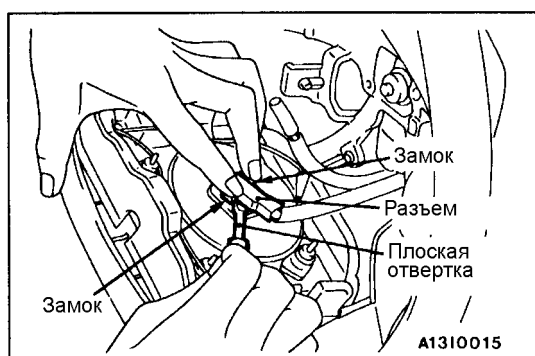


1. Болт

2. Модуль подушки безопасности



- Проверка перед установкой



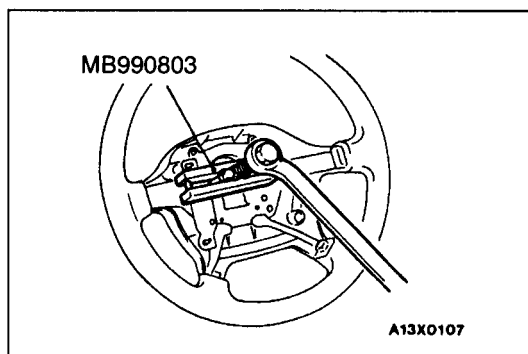
A1310015

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ**◀A▶ СНЯТИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (СО СТОРОНЫ ВОДИТЕЛЯ)**

При отсоединении разъема часовой пружины от модуля подушки безопасности, нажмите на замок подушки безопасности в сторону лицевой наклейки, чтобы его открыть. Используйте плоскую отвертку, как показано на рисунке слева, чтобы аккуратно поддеть разъем.

Внимание:

1. При отсоединении разъема часовой пружины – модуля подушки безопасности, будьте осторожны, не прилагайте к нему чрезмерных усилий.
2. Снятый модуль подушки безопасности должен храниться в чистом, сухом месте накладкой вверх.

**◀В▶ СНЯТИЕ РУЛЕВОГО КОЛЕСА****Внимание:**

Не стучите по рулевому колесу. Это может привести к повреждению травмобезопасной рулевой колонки.

◀С▶ СНЯТИЕ ЧАСОВОЙ ПРУЖИНЫ**Внимание:**

Снятая часовая пружина должна храниться в чистом сухом месте.

◀Д▶ СНЯТИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ (СО СТОРОНЫ ПЕРЕДНЕГО ПАССАЖИРА)**Внимание:**

Снятый модуль подушки безопасности следует хранить в чистом сухом месте защитной накладкой вверх.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ**▶А◀ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ**

1. При установке новых модулей подушек безопасности и часовой пружины см. раздел "ПРОВЕРКА", стр. 52В-36.

Внимание

Утилизацию модулей следует производить в строгом соответствии с методикой на стр. 52В-42.

2. Подсоедините клемму (-) аккумуляторной батареи.
3. Подсоедините прибор MUT-II к диагностическому разъему.

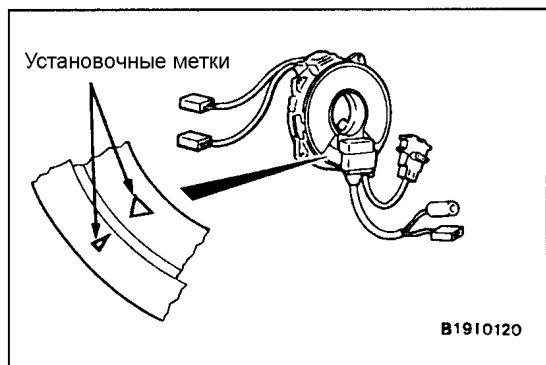
Внимание:

При подключении (отключении) MUT-II ключ зажигания должен находиться в положении "OFF" (Выкл.).

4. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (Вкл.).
5. Для комплексной проверки работоспособности системы SRS произведите самодиагностику при помощи MUT-II (кроме случаев обрыва цепи в модулях подушек безопасности).
6. Проверните ключ зажигания в положение "LOCK", отсоедините от батареи (-) провод и заизолируйте его.

Внимание:

Подождите не менее 60 секунд после отключения аккумуляторной батареи, прежде чем приступить к дальнейшей работе (См. стр. 52В-4).



►B◄ УСТАНОВКА ЧАСОВОЙ ПРУЖИНЫ

Совместите установочные метки часовой пружины и, после поворота передних колес в положение прямолинейного движения, установите часовую пружину в подрулевой комбинированный переключатель.

Совмещение установочных меток

Поверните полностью часовую пружину по часовой стрелке и затем поверните назад примерно на 3 4/5 оборота против часовой стрелки, чтобы совместить установочные метки.

Внимание:

В случае неполного совмещения установочных меток часовой пружины вращение рулевого колеса может быть ограничено при повороте автомобиля, либо может произойти отделение кабеля от часовой пружины, что приведет к нарушению нормальной работы системы SRS и серьезным травмам водителя или переднего пассажира.

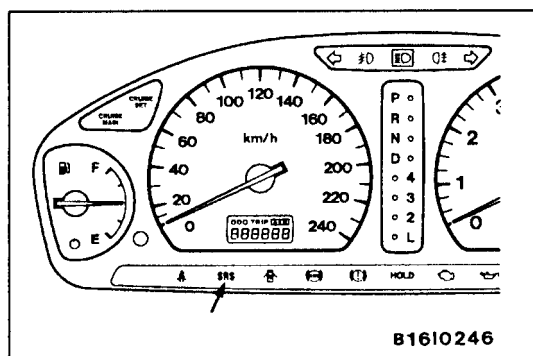
►C◄ УСТАНОВКА РУЛЕВОГО КОЛЕСА

1. Перед установкой рулевого колеса, сначала поверните передние колеса автомобиля в положение прямолинейного движения и совместите установочные метки часовой пружины.

Внимание:

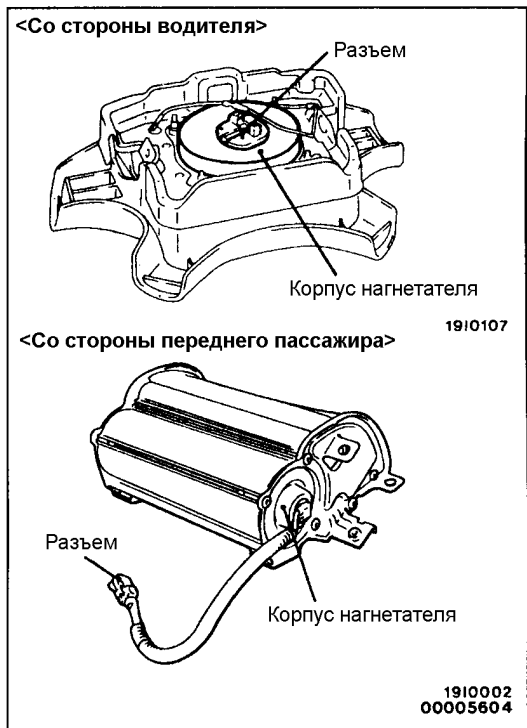
Перед установкой рулевого колеса проверьте, чтобы провода часовой пружины не были пережаты или перекручены.

2. После закрепления рулевого колеса поверните его до упора в обоих направлениях для проверки рулевого управления.



►D◄ ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ

1. Подсоедините отрицательную клемму аккумуляторной батареи.
2. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (Вкл.).
3. Горит ли контрольная лампа SRS в течение примерно 7 секунд, гаснет и затем остается погашенной в течение как минимум 5 секунд?
4. Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, см стр. 52B-8.



ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Если хотя бы одна из проверяемых деталей будет признана негодной, то замените модуль подушки безопасности на новый.

Утилизацию старого модуля произведите в соответствии с требованиями методики на стр. 52B-42.

Внимание:

Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля (электрозапала), даже если Вы используете рекомендованный тестер. При измерении тестером сопротивления цепи может произойти несанкционированное срабатывание подушек безопасности, что вызовет тяжелые травмы обслуживающего персонала.

1. Проверьте наличие вмятин, трещин или деформации на защитных накладках модулей.
2. Проверьте наличие повреждений на разъемах, деформации на выводах разъемов и перегибов проводки.
3. Проверьте наличие вмятин, трещин или деформации корпуса надувного устройства.
4. Установите модуль подушки безопасности в рулевое колесо чтобы проверить возможность правильной сборки с колесом.

Внимание:

При обнаружении на модуле подушки безопасности вмятин, трещин, деформаций или коррозии, замените его на новый.

Утилизацию старого модуля произведите в соответствии с требованиями методики на стр. 52B-42.



ПРОВЕРКА СПИНКИ ПЕРЕДНЕГО СИДЕНЬЯ В СБОРЕ С МОДУЛЕМ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ

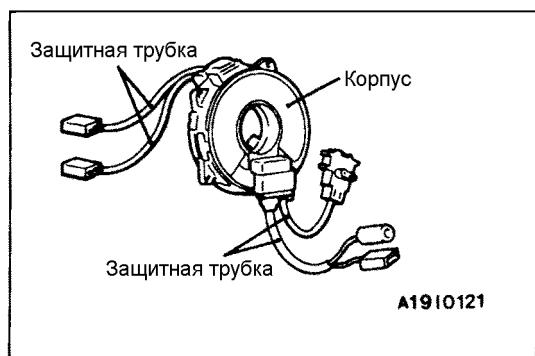
Если в ходе следующей проверки обнаружатся неисправные детали, замените спинку переднего сиденья в сборе на новую.

Утилизацию старого модуля произведите в соответствии с требованиями методики (См. стр. 52B-42).

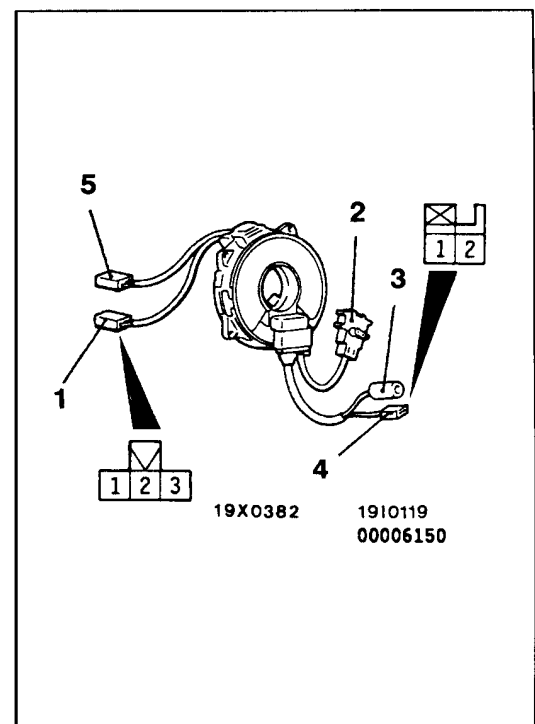
Внимание:

Никогда не пытайтесь измерить сопротивление цепи модуля (электрозапала), даже если Вы используете рекомендованный тестер. При измерении тестером сопротивления цепи может произойти несанкционированное срабатывание подушек безопасности, что вызовет тяжелые травмы обслуживающего персонала.

1. Проверьте все ли нормально в секции раскрытия модуля боковой подушки безопасности.
2. Убедитесь в отсутствии повреждения разъема, изогнутости выводов или перегиба жгута проводов.

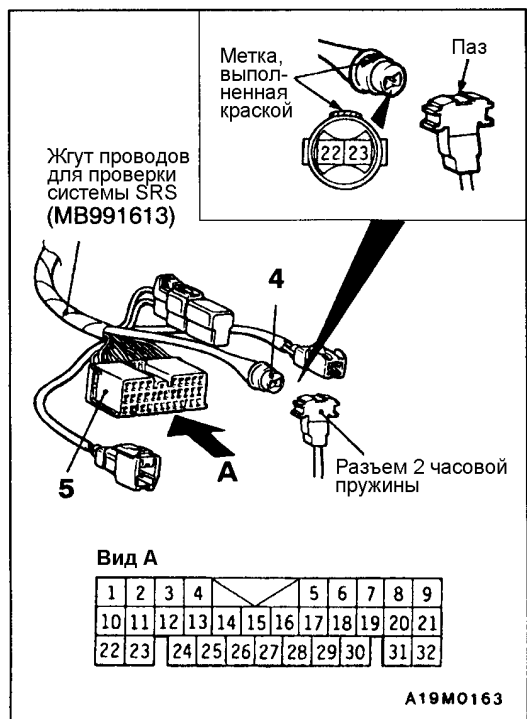
**ЧАСОВАЯ ПРУЖИНА**

1. Проверьте разъемы часовой пружины и защитные трубки на наличие повреждений, а выводы на наличие деформации.
2. Визуально проверьте корпус часовой пружины на наличие повреждений.



3. Проверьте состояние цепи между выводами разъема №1 и выводами разъемов №3 и №4.

Разъем №1			Разъем №3	Разъем №4	
Вывод 1	Вывод 2	Вывод 3		Вывод 1	Вывод 2
К блоку круиз-контроля	К питанию АСС ("Дополнительного оборудования")	К реле звукового сигнала	К выключателю звукового сигнала	К переключателю системы круиз-контроля	



4. Совместите метку, выполненную краской на разъеме №4 жгута проводов для проверки системы SRS с пазом разъема №2 часовой пружины, чтобы соединить разъемы №2 и №4.
5. Проверьте наличие замкнутой цепи между выводами 22 и 23 разъема №5 жгута проводов для проверки системы SRS.

ДАТЧИК БОКОВОГО УДАРА

Внимание:

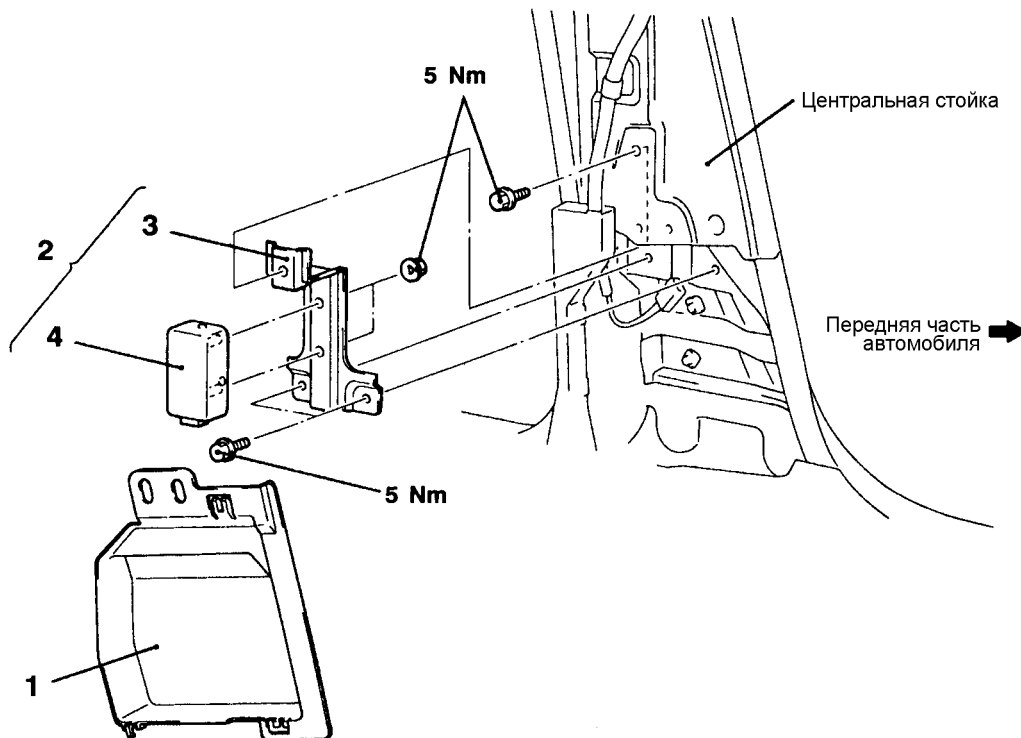
1. Отсоедините (-) клемму аккумуляторной батареи и подождите 60 секунд или дольше перед началом работы. Более того, отсоединенный вывод аккумуляторной батареи должен быть обмотан изоляционной лентой (См. стр. 52B-4).
2. Никогда не пытайтесь разобрать или отремонтировать датчик бокового удара. Если он неисправен, замените его.

3. Не роняйте и не подвергайте датчик ударам или вибрации. При обнаружении вмятин, трещин, деформаций или коррозии на датчике бокового удара, замените его на новый. Утилизируйте старый датчик.
4. После раскрытия подушки безопасности, замените датчик бокового удара на новый.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительная операция

Поверните ключ зажигания в положение "LOCK".



A1910095

Последовательность снятия деталей



- Проверка правильности установки
 - Отсоединение отрицательной (-) клеммы аккумуляторной батареи
 - Нижняя облицовка центральной стойки (См. Главу 52A).
 - Ремень безопасности с преднатяжителем (См. стр. 52B-40)
1. Водонепроницаемая крышка
 2. Кронштейн и датчик бокового удара



3. Кронштейн
 4. Датчик бокового удара
- Проверка перед установкой

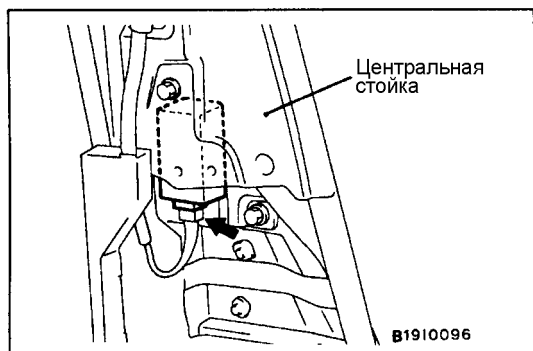
ПРИМЕЧАНИЕ:

На рисунке сверху показан левый датчик бокового удара. Положение правого датчика бокового удара симметричное.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

►А◄ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Проверьте датчик бокового удара на предмет вмятин, трещин, деформаций и измерьте сопротивление между выводами, даже при установке нового датчика бокового удара.

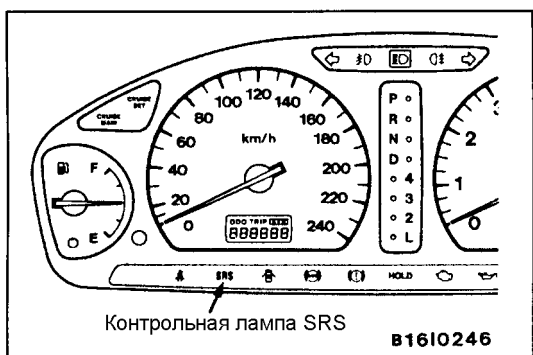


►В◄ УСТАНОВКА ДАТЧИКА БОКОВОГО УДАРА

Надежно подсоедините разъем.

Внимание:

Если датчик бокового удара установлен не надежно, боковая подушка безопасности может не сработать правильно.



►С◄ ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВКИ

1. Подсоедините отрицательную клемму аккумуляторной батареи.
2. Поверните ключ зажигания в положение "ON" (ВКЛ.).
3. Горит ли контрольная лампа SRS в течение примерно 7 секунд, гаснет и затем остается погашенной в течение как минимум 5 секунд?
4. Если да, то система SRS функционирует нормально. Если нет, см. стр. 52B-8.

ПРОВЕРКА

- Проверьте датчик бокового удара и кронштейн на наличие вмятин, трещин или деформации.
- Проверьте разъем на предмет повреждения, и выводы на предмет деформации.

Внимание:

При обнаружении вмятин, трещин, деформации или ржавчины, замените датчик бокового удара на новый.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Другие проверки датчика бокового удара, см. в разделе, описывающем поиск неисправностей (стр. 52B-8).

Убедитесь в отсутствии вмятин и коррозии на центральной стойке.

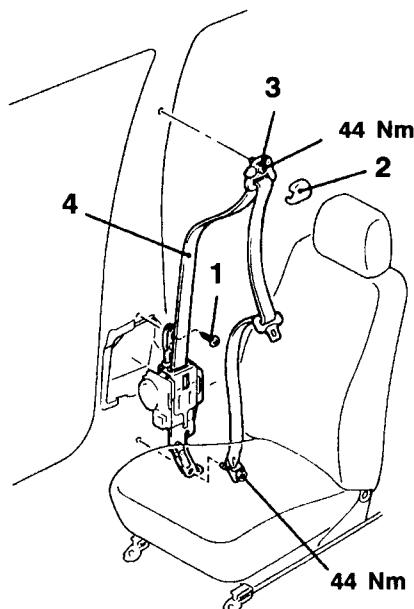
РЕМЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ

Внимание:

1. Никогда не пытайтесь разобрать или отремонтировать ремень безопасности с преднатяжителем. Если он неисправен, замените его.
2. Будьте особенно осторожны при обращении с ремнем безопасности с преднатяжителем. Не подвергайте его ударам, не роняйте его, не подносите его близко к сильным магнитам и не позволяйте контактировать с водой, консистентной смазкой или маслом. При обнаружении вмятин, трещин или деформации всегда заменяйте его на новый.
3. Запрещается класть посторонние предметы на преднатяжитель.
4. Не допускается нагрев преднатяжителя свыше 90°C.
5. После срабатывания преднатяжителя замените его на новый.
6. При обращении со сработавшим преднатяжителем наденьте защитные очки и перчатки.
7. При необходимости утилизации не сработавшего ремня безопасности с преднатяжителем, сначала надо разрядить преднатяжитель (См. стр. 52B-42).

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

Предварительная и заключительная операция
Снятие и установка нижней облицовки центральной стойки (См. Главу 52A).



A19I0137

Последовательность снятия деталей

- ◀A▶ ▶B▶
1. Винт крепления верхней части инерционного блокирующего механизма (для включения и выключения предохранительного механизма)
 2. Крышка направляющей
 3. Направляющая
 4. Ремень безопасности с преднатяжителем
- ▶A▶
- Проверка перед установкой



ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО СНЯТИЮ

◄А► СНЯТИЕ ВИНТА КРЕПЛЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ИНЕРЦИОННОГО БЛОКИРУЮЩЕГО МЕХАНИЗМА (ВКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)

Предохранительный механизм, встроенный в преднатяжитель ремня безопасности, будет автоматически включен при отворачивании винта крепления верхней части инерционного блокирующего механизма.

Внимание:

Все следующие операции должны выполняться, пока предохранительный механизм включен, для предотвращения срабатывания преднатяжителя ремня безопасности. Более того, предохранительный механизм не должен выключаться когда преднатяжитель ремня безопасности снят с автомобиля.

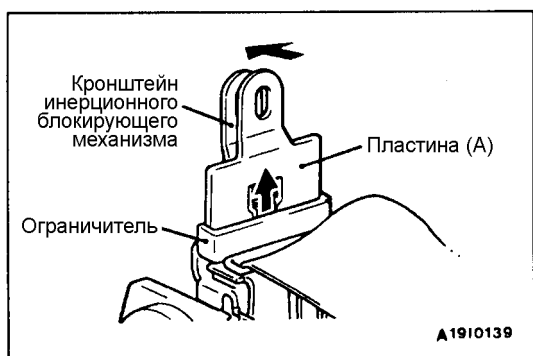
ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

►А◄ ПРОВЕРКА ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

При установке нового ремня безопасности с преднатяжителем см. раздел "ПРОВЕРКА" стр. 52В-42.

Внимание:

Утилизацию ремня безопасности с преднатяжителем следует производить в строгом соответствии с методикой на стр. 52В-42.



►В◄ УСТАНОВКА ВИНТА КРЕПЛЕНИЯ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ИНЕРЦИОННОГО БЛОКИРУЮЩЕГО МЕХАНИЗМА (ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МЕХАНИЗМА)

1. Поднимите ограничитель и затем поместите кронштейн и пластину (А) инерционного блокирующего механизма вместе так, чтобы выступ ограничителя вошел в отверстие в кронштейне инерционного блокирующего механизма.
2. Приверните кронштейн инерционного блокирующего механизма и пластину (А) вместе, винтом крепления верхней части инерционного блокирующего механизма.
3. Убедитесь, что ремень может плавно вытягиваться. Если ремень не может вытягиваться плавно, возможно, что предохранительный механизм не выключился, поэтому отверните винт крепления верхней части инерционного блокирующего механизма и повторите процедуру установки.

ПРОВЕРКА

ПРОВЕРКА РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ

Если в ходе проверки обнаружится неисправность какой-либо детали, она должна быть заменена на новую.

Утилизацию деталей следует производить в строгом соответствии с описанной ниже методикой.

- Проверьте преднатяжитель ремня безопасности на предмет наличия вмятин, трещин или деформации.

МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед утилизацией автомобиля, оборудованного подушками безопасности или ремнями безопасности с преднатяжителями, либо при утилизации только надувных подушек и преднатяжителей, необходимо следовать

требованиям методик по принудительному срабатыванию надувных подушек и преднатяжителей, прежде чем отправлять их на переработку.

РАЗРЯДКА НЕСРАБОТАВШЕЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ И НЕСРАБОТАВШЕГО ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Внимание:

1. Если автомобиль предназначен для отправки в металлолом или другого вида утилизации, произведите принудительное срабатывание подушек внутри автомобиля, а преднатяжителей ремней безопасности - сняв их с автомобиля. Если же на утилизацию направляются только модули подушек и преднатяжители, а эксплуатация автомобиля будет продолжаться, то произведите срабатывание подушек безопасности и преднатяжителей, сняв их с автомобиля.
2. Поскольку при срабатывании подушек или преднатяжителей выделяется большое количество дыма, то постарайтесь не производить эту операцию вблизи жилых районов.
3. Поскольку при срабатывании подушки и преднатяжителя ремня безопасности раздается громкий хлопок, постарайтесь не производить эту операцию вблизи жилых районов. Если же рядом находятся люди, предупредите их о предстоящем хлопке.
4. При выполнении этих операций специалисты, а также находящиеся рядом лица, должны надеть защитные наушники.

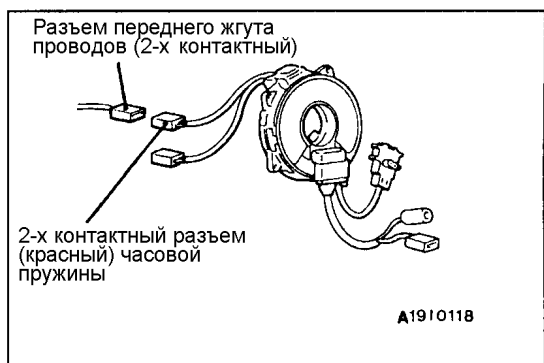
СРАБАТЫВАНИЕ МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВНУТРИ АВТОМОБИЛЯ

(перед утилизацией автомобиля)

1. Поставьте автомобиль в изолированное место.
2. Отсоедините силовые кабели (-) и (+) от аккумуляторной батареи и затем снимите ее с автомобиля.

Внимание:

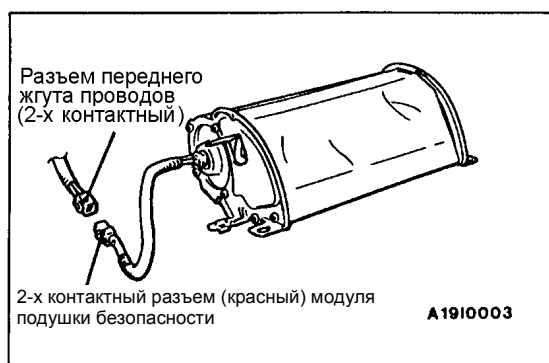
Прежде чем выполнять дальнейшую работу, после отсоединения силовых кабелей подождите, по меньшей мере, 60 секунд (стр. 52B-4).



3. Принудительное срабатывание подушки безопасности водителя:
 - (1) Снимите нижнюю крышку и нижний кожух рулевой колонки.
 - (2) Отсоедините двухконтактный разъем (красный) часовой пружины от жгута проводов кузова.

ПРИМЕЧАНИЕ:

После отсоединения разъема часовой пружины от жгута проводов кузова оба контакта разъема часовой пружины будут автоматически закорочены в целях предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности из-за наличия статического электричества, и т.п.



4. Принудительное срабатывание подушки безопасности переднего пассажира:
 - (1) Снимите вещевой ящик.
 - (2) Отсоедините разъем (красный 2-х контактный) модуля подушки безопасности переднего пассажира от разъема переднего жгута проводов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При отсоединении разъема модуля подушки безопасности от переднего жгута проводов, оба контакта разъема модуля подушки безопасности будут автоматически закорочены для предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности из-за наличия статического электричества и т. п.



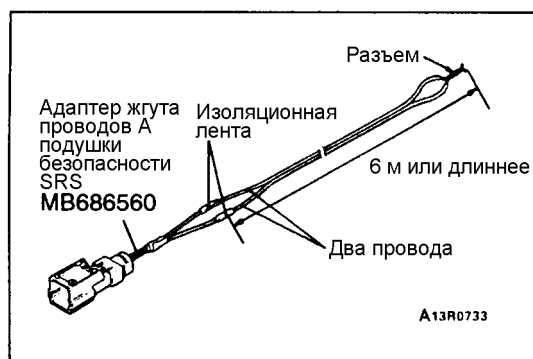
5. Принудительное срабатывание боковой подушки безопасности:
 Отсоедините разъем (красный 2-х контактный) модуля боковой подушки безопасности от разъема переднего жгута проводов.

Внимание:

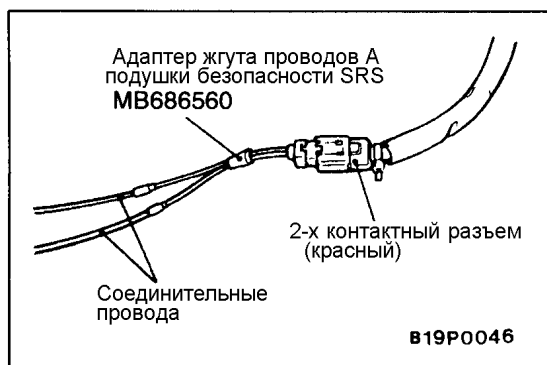
Модули подушек безопасности водителя и переднего пассажира должны быть раскрыты.

ПРИМЕЧАНИЕ:

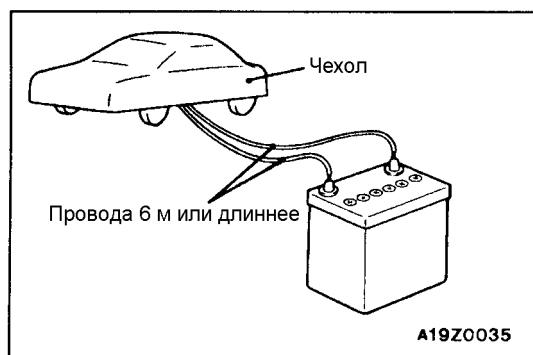
Если разъем модуля боковой подушки безопасности отсоединен от переднего жгута проводов, оба контакта разъема модуля подушки безопасности будут автоматически закорочены для предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности из-за наличия статического электричества и т. п.



6. Подсоедините два провода, каждый 6 метров или длиннее, к двум проводам адаптера жгута проводов "А" и обмотайте соединения изоляционной лентой. Другие концы двух проводов должны быть подсоединены друг к другу (закорочены) для предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности.



7. Подсоедините 2-х контактный разъем (красный) часовой пружины, модуля подушки безопасности (со стороны переднего пассажира), или модуля боковой подушки безопасности к жгуту проводов адаптера "А" подушки безопасности SRS и выведите длинные соединительные провода из автомобиля.



8. Полностью закройте стекла дверей, закройте двери и поместите чехол на автомобиль для уменьшения уровня шума.

Внимание:

Если повреждено стекло, оно может разбиться, поэтому машина должна быть накрыта.

9. На максимально удаленном от автомобиля расстоянии разъедините два закороченных конца длинных проводов и подсоедините их к снятой с автомобиля аккумуляторной батарее. Произойдет срабатывание подушки безопасности.

Внимание:

1. Перед выполнением данной операции убедитесь в том, что внутри автомобиля либо рядом с ним не находятся посторонние лица. Наденьте защитные очки.
 2. После срабатывания подушки безопасности корпус надувного устройства становится горячим, поэтому подождите не менее 30 минут прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним.
Несмотря на то, что выделившийся газ не является ядовитым, постарайтесь не вдыхать его.
Инструкции по дальнейшему обращению со сработавшими подушками безопасности приведены на стр. 52B-49.
 3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывание подушки безопасности не произошло, то не пытайтесь самостоятельно разобраться в этом и не подходите близко к несработавшим элементам. Обратитесь к Вашему региональному дистрибьютору.
10. После срабатывания подготовьте модуль подушки к утилизации в соответствии с требованиями Методики по утилизации, представленной на стр. 52B-49.

Принудительное срабатывание снятых с автомобиля подушек безопасности

Внимание:

1. Эту операцию следует выполнять на просторной горизонтальной площадке, свободной от посторонних предметов и людей.
2. Не следует производить срабатывание подушки безопасности на открытой площадке при сильном ветре, и даже при слабом ветре располагайте модуль подушки безопасности по ветру от аккумуляторной батареи.

1. Отсоедините отрицательную (-) и положительную (+) клеммы от аккумуляторной батареи, и затем снимите аккумуляторную батарею с автомобиля.

Внимание:

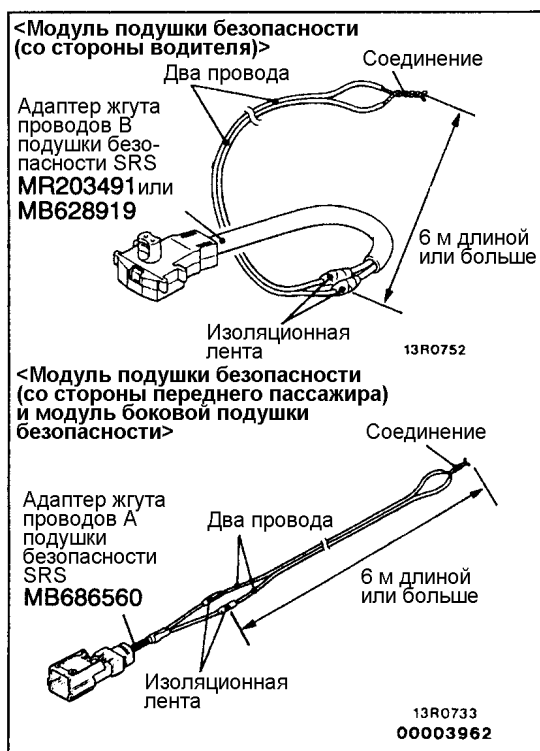
Подождите как минимум 60 секунд после отсоединения кабеля аккумуляторной батареи перед продолжением работы (См. стр. 52B-4).

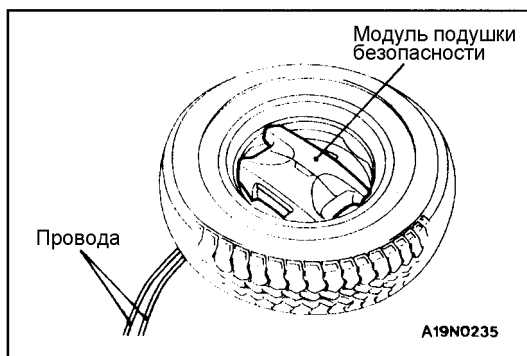
2. Снимите с автомобиля модули подушек безопасности водителя и переднего пассажира (См. стр. 52B-32, 33) и спинки передних сидений в сборе с встроенными модулями боковых подушек безопасности (см. Главу 52A – Переднее сиденье).

Внимание:

Модули подушек безопасности положите на ровную поверхность защитной накладкой вверх. Запрещается класть посторонние предметы на модуль.

3. Подсоедините два провода, каждый длиной 6 метров или больше к двум проводам жгута проводов адаптера "B" <модуль подушки безопасности водителя> или к жгуту проводов адаптера "A" <модуль подушки безопасности переднего пассажира и модуль боковой подушки безопасности>, и обмотайте соединения изоляционной лентой. Другие концы двух проводов должны быть подсоединены друг к другу (закорочены), для предотвращения несанкционированного срабатывания подушки безопасности.





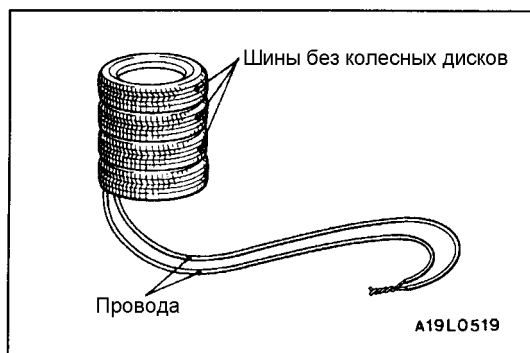
4. Установите модули подушек безопасности следующим образом:

<Модуль подушки безопасности водителя>

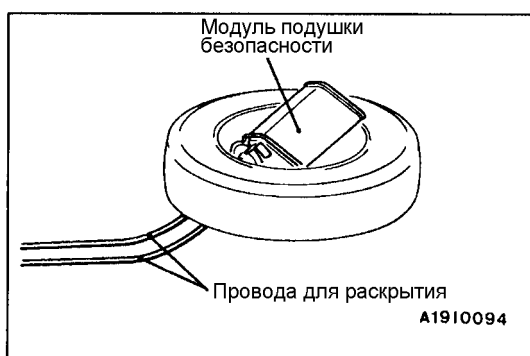
- (1) Пропустите два длинных провода снизу использованного колеса с диском в сборе и подсоедините адаптер провода "В" к модулю подушки безопасности.
- (2) Проденьте толстый трос (провод) через монтажное отверстие в модуле подушки безопасности и закрепите его на диске использованного колеса так, чтобы накладка модуля находилась сверху.

Внимание:

Оставьте небольшой зазор под колесом для проводов адаптера. Если провода будут прижаты колесом, то они могут быть повреждены при срабатывании подушки безопасности.



- (3) Сверху колеса с модулем подушки безопасности положите три использованных шины без дисков.

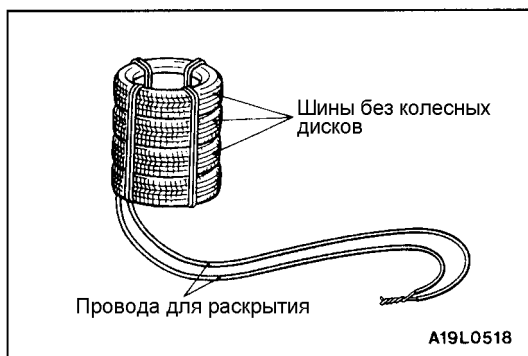


<Модуль подушки безопасности переднего пассажира>

- (1) Подсоедините два длинных провода к проводу адаптера "А" SRS, пропустите их под использованным колесом с диском в сборе, а адаптер подсоедините к модулю подушки безопасности.
- (2) Пропустите трос (толстый провод) через монтажное отверстие в кронштейне модуля и закрепите его накладкой наверх внутри колеса с диском в четырех точках.

Внимание:

1. Оставьте небольшой зазор под колесом для проводов адаптера. Если провода будут прижаты колесом, то они могут быть повреждены при срабатывании подушки безопасности.
2. Не вставляйте разъем провода "А" адаптера SRS между шинами.



- (3) Поместите четыре старых шины, без колесных дисков, поверх шины с закрепленным модулем подушки безопасности, и закрепите все шины шнурами (в 4-х местах).



<Модуль боковой подушки безопасности>

- (1) Расположите спинку сиденья в сборе так, чтобы ее задняя часть лежала на земле.
- (2) Подсоедините жгут проводов адаптера "А" подушки безопасности SRS (которые соединяются со жгутами соединительных проводов) к разъему модуля боковой подушки безопасности.

5. Отойдя от модуля подушки безопасности на максимально возможное расстояние, определяемое длиной проводов, разъедините оба соединенных провода и подсоедините их к клеммам аккумуляторной батареи (которая была снята с автомобиля ранее). Произойдет срабатывание модуля подушки безопасности.

Внимание

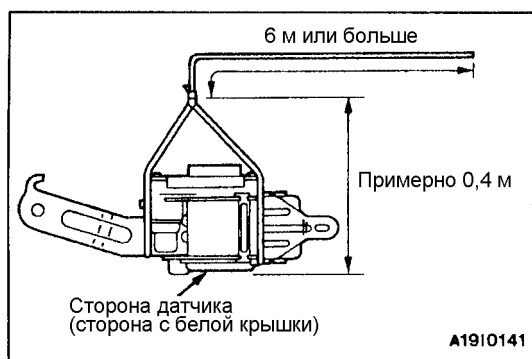
1. Убедитесь в отсутствии посторонних лиц на площадке около шин.
2. В результате срабатывания надувное устройство сильно нагревается, поэтому, прежде чем приступить к дальнейшей работе с ним, подождите, по меньшей мере, 30 минут. Не рекомендуется вдыхать выделившийся при срабатывании газ, хотя он и не ядовит. Дальнейшие инструкции по обращению со сработавшим модулем представлены на стр. 52B-49.
3. Если в результате вышеуказанной процедуры срабатывание подушки безопасности не произошло, то не пытайтесь самостоятельно разобраться в этом и не подходите близко к несработавшим элементам. Обратитесь к Вашему региональному дистрибьютору.
6. После срабатывания подготовьте модуль подушки к утилизации в соответствии с требованиями Методики по утилизации, представленной на стр. 52B-49.

ПРИНУДИТЕЛЬНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Снимите преднатяжитель с автомобиля и выполните следующие операции.

Внимание:

Срабатывание преднатяжителя должно производиться на чистой открытой площадке, удаленной не менее чем на 5 метров от людей и предметов.



1. Снимите ремень безопасности с преднатяжителем (См. стр. 52B-40).

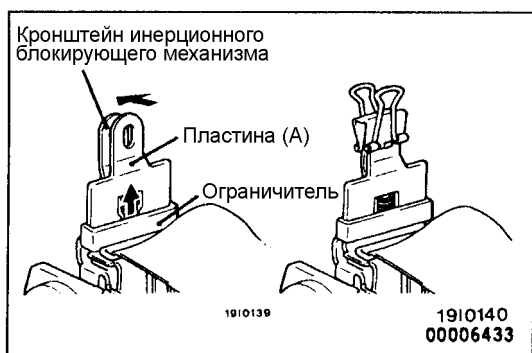
Внимание:

Для предотвращения несанкционированного срабатывания должен быть включен предохранительный механизм преднатяжителя.

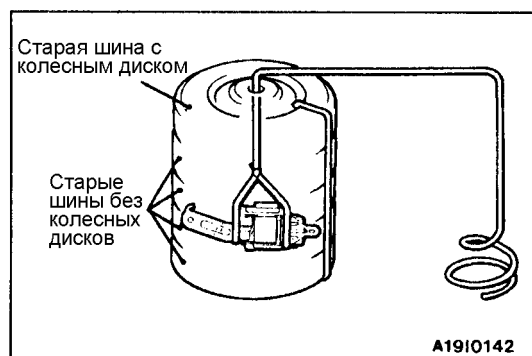
2. Привяжите веревку длиной 6 метров или более к преднатяжителю таким образом, чтобы при подвешивании сторона датчика (сторона с белой крышкой) оказалась внизу.
3. Отключите предохранительный механизм преднатяжителя следующим образом.

Внимание:

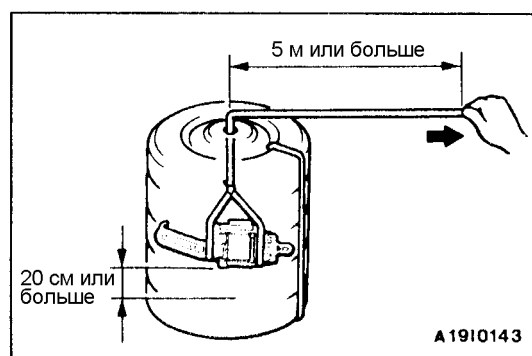
После отключения предохранительного механизма преднатяжитель может сработать при падении на пол с высоты всего 5 см, поэтому будьте очень осторожны.



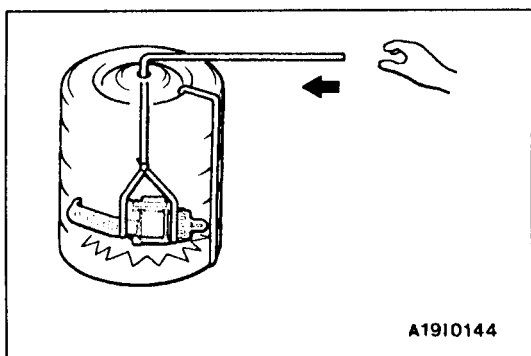
- (1) Поднимите ограничитель и затем совместите вместе кронштейн инерционного блокирующего механизма и пластину (А) чтобы выступ ограничителя вошел в отверстие в кронштейне инерционного блокирующего механизма. Предохранительный механизм будет выключен.
- (2) При помощи мощного пружинного зажима надежно закрепите вместе пластину (А) и кронштейн.



4. Опустите аккуратно преднатяжитель на твердую поверхность (бетонный пол) и уложите сверху четыре использованных шины без дисков. Затем наверх положите одно колесо с диском в сборе и пропустите через отверстие в диске веревку.
5. Свяжите шнуром все колеса.



6. Отойдите в сторону на 5 метров, потяните за веревку и приподнимите преднатяжитель на высоту 20 см или больше от пола.



7. Отпустите веревку, чтобы преднатяжитель упал на пол и сработал от силы удара.

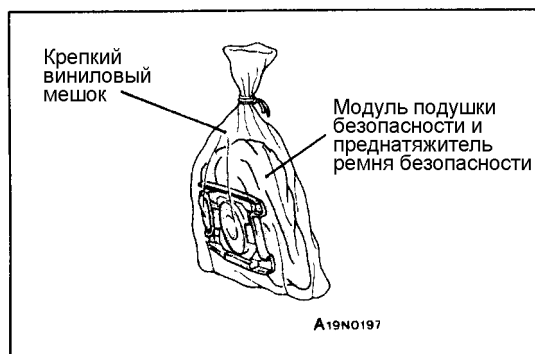
Внимание:

1. Убедитесь в отсутствии посторонних лиц на площадке около шин.
 2. После срабатывания преднатяжитель будет очень горячим, поэтому подождите не менее 30 минут, прежде чем приступить к продолжению работы.
 3. Если не произошло полное выключение предохранительного механизма, либо датчик во время падения не находился снизу, преднатяжитель может не сработать. В таких случаях повторите все операции с самого начала, соблюдая при этом особую осторожность, чтобы не ударить преднатяжитель.
8. Методика утилизации сработавшего преднатяжителя представлена ниже.

МЕТОДИКА УТИЛИЗАЦИИ СРАБОТАВШЕГО МОДУЛЯ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ИЛИ СРАБОТАВШЕГО ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЯ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Отработанные модули надувных подушек и преднатяжители ремней безопасности должны подвергаться утилизации в соответствии с нормами и требованиями региональных законов по переработке отходов производства. Кроме этого, необходимо выполнять следующие условия и требования.

1. После срабатывания модуля подушки безопасности надувное устройство будет очень горячим, поэтому подождите не менее 30 минут и только потом приступайте к дальнейшей работе.
2. Не допускается попадание воды, масла, или топлива на поверхности сработавших модулей и преднатяжителей.
3. Во время работы с отработанными модулями подушек безопасности и преднатяжителями ремней безопасности надевайте защитные очки и перчатки, так как прилипшие посторонние частицы могут вызвать раздражение глаз и кожи. ПРИ ПОПАДАНИИ ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ В ГЛАЗА ИЛИ НА КОЖУ НЕМЕДЛЕННО ПРОМОЙТЕ ПОРАЖЕННУЮ ЗОНУ БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ЧИСТОЙ ВОДЫ. ПРИ ПРОДОЛЖЕНИИ РАЗДРАЖЕНИЯ ОБРАТИТЕСЬ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ.



4. Для дальнейшей утилизации положите модуль подушки безопасности и преднатяжитель ремня безопасности в прочный виниловый мешок и плотно завяжите его веревкой.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Модуль боковой подушки безопасности не содержит никаких токсичных оксидов, поэтому спинка сиденья в сборе со встроенным модулем боковой подушки безопасности может утилизироваться таким же способом, как и сиденье без боковой подушки безопасности.

5. После завершения выполнения этой операции всегда тщательно мойте руки.