ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВОМ 2

Обзор объяснений по процедурам технического обслуживания и ремонта . 2

Определение терминов 2

Моменты затяжки 2

Сокращения и условные обозначения 3

Объяснения по содержанию Руководства 4

МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ 6

Содержание раздела "Поиск неисправностей" 6

Режим диагностики 7

Последовательность проверки для обнаружения неисправностей..... 10

Последовательность проверки разъемов 11

Проверка правильности соединения разъемов 12

Проверка цепи при перегорании предохранителя 13

Указания по поиску периодически повторяющихся неисправностей 13

ОБРАБОТКА ПЕРЕД / ПОСЛЕ ПРЕОДОЛЕНИЕМ ВОДНОГО ПРЕПЯТСТВИЯ 14

Проверка и техническое обслуживание перед преодолением водного препятствия 14

Проверка и техническое обслуживание после преодоления водного препятствия 15

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ..... 16

Идентификационная табличка 16

Модели 16

Код модели..... 18

Номер шасси 19

Модель двигателя..... 20

Защита от кражи <Для автомобилей с правым рулем> 21

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 23

МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ 29

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS) 33

РАСПОЛОЖЕНИЕ УПОРОВ ДЛЯ ПОДЪЕМА АВТОМОБИЛЯ ДОМКРАТОМ И НА ПОДЪЕМНИКЕ 37

Расположение упоров для подкатного гидравлического домкрата 37

Расположение упоров при использовании одностоечного и двухстоечного подъемника 38

ТАБЛИЦА СТАНДАРТНЫХ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ 39

ПОЛЬЗОВАНИЕ РУКОВОДСТВОМ

ИНСТРУКЦИИ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Это Руководство содержит объяснения и инструкции, касающиеся процедур проверки, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации рассматриваемых моделей. Заметим, однако, что для двигателя и узлов, относящихся к трансмиссии, это Руководство охватывает только проверки и регулировки на автомобиле, а также операции снятия и установки основных компонентов.
Для подробной информации, касающейся контроля, проверки, регулировки, разборки и сборки двигателя, коробки перемены передач и их основных компонентов после того, как они были сняты с автомобиля, обращайтесь, пожалуйста, к отдельным руководствам, описывающим ремонт двигателя и трансмиссии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ

" Технические операции на автомобиле" - это описание процедур проверки и регулировки особенно важных узлов и систем автомобиля, а также их технического обслуживания и эксплуатации. Кроме их выполнения необходимо проводить и другие проверки (ослабление крепления деталей, люфты, трещины, повреждение и т.д.).

КОНТРОЛЬ (ПРОВЕРКА)

Под этим заголовком представлены процедуры контроля и проверки, которые должны выполняться с применением специальных инструментов и измерительного инструмента, и собственных ощущений, но при этом при выполнении операций технического обслуживания всегда должны выполняться также и визуальные проверки.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ

НОМИНАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Определяет значение, используемое как номинал для оценки качества проверяемой детали или узла в сборе, или значение, до которого деталь или узел в сборе должны быть откорректированы и отрегулированы.

ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Показывает условие для оценки качества инспектируемых детали или узла в сборе и величины максимальных и минимальных значений, внутри которых деталь или узел в сборе должны функционально или принудительно удерживаться. Это есть значение, установленное вне пределов номинальной величины.

РЕКОМЕНДОВАННАЯ ВЕЛИЧИНА (СПРАВОЧНАЯ)

Определяет значение величины до начала работы (даётся для того, чтобы облегчить операции сборки и регулировки, так что они могут быть выполнены за более короткое время).

ВНИМАНИЕ

Обозначает жизненно важную информацию о выполнении операций технического обслуживания, требования, соблюдение которых необходимо для того чтобы избежать возможности получения работником травмы или повреждения деталей, или снижения функциональных характеристик у элемента или автомобиля и т.п.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ

Моменты затяжки (в единицах измерения: Н м) указаны, принимая во внимание среднее значение и допустимое отклонение. Среднее значение это заданное значение, а допустимое отклонение определяет диапазон допустимых значений при проверке моментов затяжки. Если болты и гайки на рисунках не имеют специально заданных моментов затяжки, то смотрите страницу 00-39.

СОКРАЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Перечисленные ниже аббревиатуры используются в этом Руководстве для классификации типов моделей.

GDI: Обозначает систему непосредственного впрыска бензина в цилиндры или двигатель, оснащённый такой системой.
DOHC: Обозначает двигатель с двумя верхними распределительными валами или модели, оснащённые таким двигателем.
МКПП: Обозначает механическую коробку перемены передач или модели, оснащённые механической коробкой перемены передач.
АКПП: Обозначает автоматическую коробку передач или модели, оснащённые автоматической коробкой передач.
A/C: Обозначает воздушный кондиционер.

ОБЪЯСНЕНИЯ ПО СОДЕРЖАНИЮ РУКОВОДСТВА

Перечислены операции, которые необходимо выполнить перед началом работ в текущем разделе, и операции, которые необходимо выполнить после их

Рисунок элемента
В начале каждого раздела помещен рисунок, позволяющий пользователю лучше понять, как выглядят описанные узлы и детали при сборке.

Специальные символы указывают места смазки.

Операции по обслуживанию и ремонту
Под рисунком помещаются пронумерованные списки, указывающие последовательность выполнения операций по обслуживанию и ремонту

- Последовательность снятия деталей и узлов:
  Номера деталей и узлов соответствует их номеру на рисунке, и указывают последовательность их снятия.
- Последовательность разборки узлов:
  Номера деталей и узлов соответствует их номеру на рисунке, и указывают последовательность разборки.
- Последовательность установки деталей и узлов:
  Указывается отдельно, если установка не возможна в обратной снятию последовательности. Не приводится, если установка возможна в обратной снятию последовательности.
- Последовательность сборки узлов:
  Указывается отдельно, если сборка не возможна в обратной разборке последовательности. Не приводится, если сборка возможна в обратной разборке последовательности.

Классификация основных операций по разборке и сборке
Основные наиболее сложные и ответственные операции **по разборке и сборке, а также снятию и установке**, связанные с применением специальных приемов и инструментов, необходимостью контроля номинальных величин соответствующих характеристик и т.п. группируются в отдельный раздел и подробно объясняются.

◀A▶ : Указывает на наличие специальных операций, требующих особого внимания при снятии и разборке.
▶A◀ : Указывает на наличие специальных операций, требующих особого внимания при установке и сборке.

Символы, обозначающие места нанесения смазки, герметика и клея

Места нанесения смазки, герметика и клея указываются с использованием символов на рисунках, или на следующих за рисунками страницах, особенности применения смазки, герметика и клея (самоклеющийся ленты) описываются.

: Консистентная смазка (если специально не указывается тип и марка применяется универсальная смазка)

: Герметик или клей

: Тормозная жидкость или масло для автоматических трансмиссий (ATF)

: Моторное масло, трансмиссионное масло или компрессорное масло (конд-р)

: Самоклеющаяся лента или бутилкаучуковая лента

Указывает название главы

Указывает название параграфа

Указывает номер главы

Указывает № страницы

STEERING – Power Steering Oil Pump 37A-29

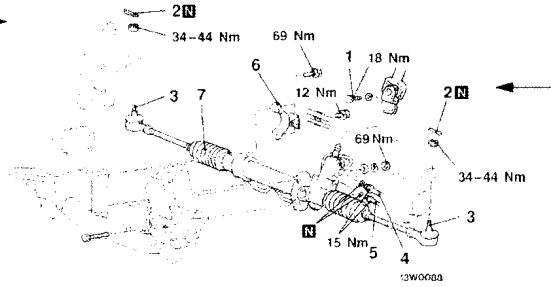
POWER STEERING GEAR BOX

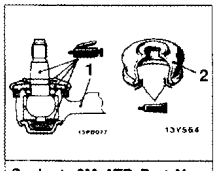
120000039

REMOVAL AND INSTALLATION

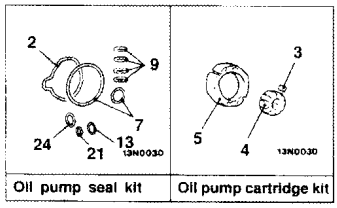
Pre-removal Operation
(1) Power Steering Fluid Draining (Refer to P. 37A-10.)
(2) Air Cleaner Assembly Removal
(3) Under Cover Removal (Refer to GROUP 42 Under Cover.)

<2WD>





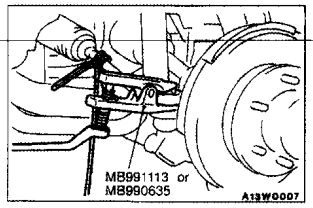
Sealant: 3M ATD Part No. 8661 or equivalent



Oil pump seal kit | Oil pump cartridge kit

Removal steps
1. Lower shaft assembly and gear box connecting bolt
2. Split pin
3. Connection for tie-rod end and knuckle
4. Connection for return tube
5. Connection for pressure tube
6. Clamp
7. Gear box assembly

◀A▶ ◀B▶



REMOVAL SERVICE POINTS

◀A▶ TIE-ROD END DISCONNECTION

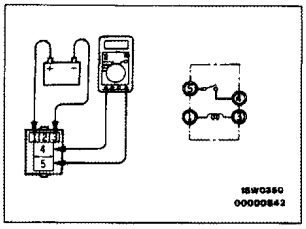
Caution
1. **Using the special tool, loosen the tie rod end mounting nut. Only loosen the nut; do not remove it from the ball joint.**
2. **Support the special tool with a cord, etc. to prevent it from coming off.**

Указывает детали одноразового применения.

Указывает момент затяжки. Для болтов и гаек, момент затяжки которых не указан, смотрите «Таблицу стандартных моментов затяжки».

Изображен ремонтный набор или комплект деталей (только очень часто используемые детали).

Указаны основные операции, требующие повышенного внимания, важные моменты по снятию, установке, разборке и сборке.



HEADLAMP RELAY CONTINUITY INSPECTION

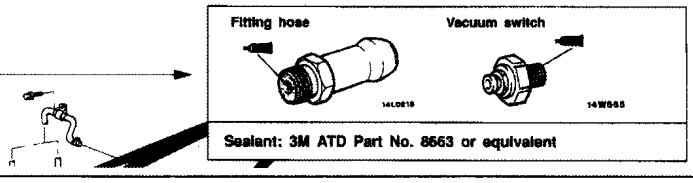
Battery voltage	Terminal No.			
	1	3	4	5
Power is not supplied	○—○			
Power is supplied	⊕—⊖		○—○	

○—○ Указывает на наличие замкнутой цепи между тестируемыми выводами

⊕—⊖ Указывает выводы, к которым подается напряжение от аккумулятора

35A-26 BASIC BRAKE SYSTEM – Master Cylinder and Brake Booster

Lubrication and sealing points



Sealant: 3M ATD Part No. 8563 or equivalent

Название следующей за страницей с рисунком страницы, на которой приводится информация о местах применения смазки и клея или герметика.

00002471

МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ И ПРОВЕРКИ УЗЛОВ И СИСТЕМ

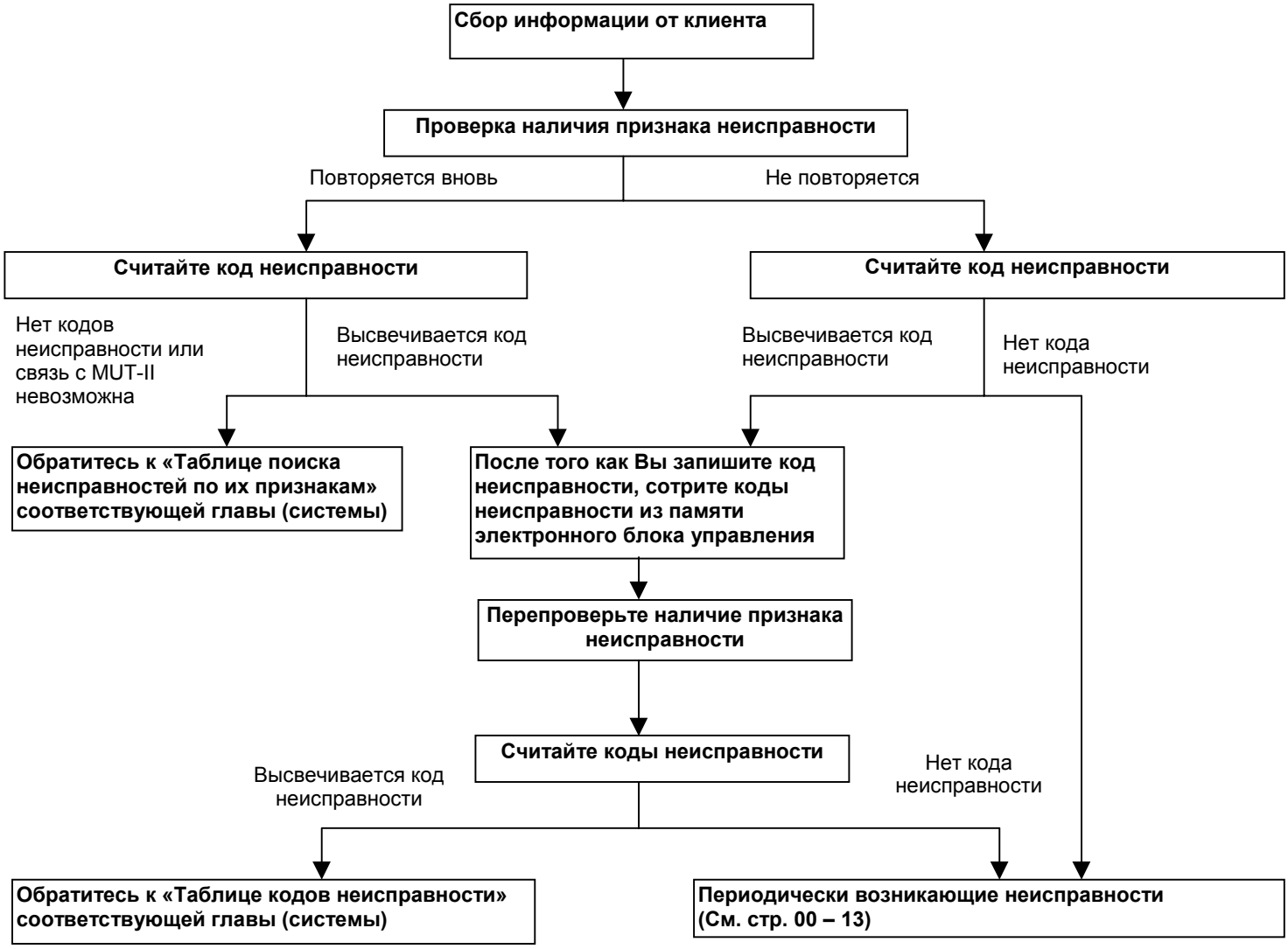
Поиск неисправностей в электронных системах управления, для которых может быть использован прибор MUT-II, следует базовой блок-схеме, описанной ниже. Более того, даже в системах, для которых прибор MUT-II не может быть использован, часть этих систем ещё следуют этой блок-схеме.

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА "ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ"

1.СТАНДАРТНЫЙ ПУТЬ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ПОИСКЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Разделы поиска неисправностей следуют основному алгоритму диагностики, приведенному ниже. Если алгоритм диагностики отличается от показанного ниже или требуется дополнительное объяснение, то детали таких отличий или особенностей также будут перечислены.

Метод диагностики



2. ПРОВЕРКА РАБОТЫ СИСТЕМЫ (УЗЛА) И ПРОВЕРКА НАЛИЧИЯ ПРИЗНАКОВ НЕИСПРАВНОСТИ

Если проверка признаков неисправности затруднена, в данном Руководстве по ремонту приводятся процедуры выполнения проверочной операции и проверка признаков неисправности.

3. ФУНКЦИЯ ДИАГНОСТИКИ

Указываются особенности диагностики, отличающиеся от приведённых в параграфе (подразделе) "Функция диагностики" на следующей странице.

4. ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТИ

5. МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТИ ПО КОДАМ НЕИСПРАВНОСТИ
Описывают методики проверки, соответствующие каждому коду неисправности. (См. стр. 00-10 - Последовательность проверки для обнаружения неисправностей).

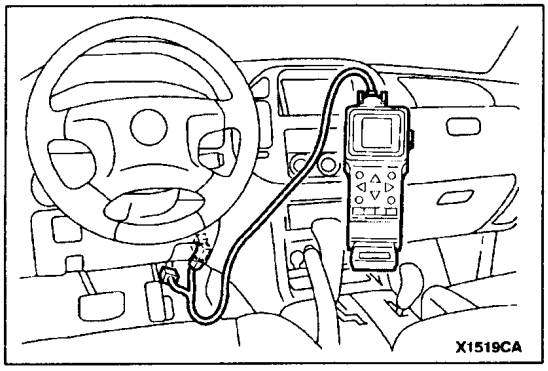
6. ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ
В том случае, когда MUT-II показывает отсутствие кодов неисправностей, а признаки неисправности проявляются, то неисправность можно обнаружить при помощи этой таблицы.

7. МЕТОДИКИ ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТИ ПО ИХ ПРИЗНАКАМ
Описывают методики поиска неисправности в соответствии с указанными в таблице признаками неисправности (См. стр. 00-10 - Последовательность проверки для обнаружения неисправностей).

8. СПРАВОЧНАЯ ТАБЛИЦА ДАННЫХ (DATA LIST)
В этой таблице представлены проверяемые элементы и нормальные значения их параметров в качестве справочного материала.

9. ПРОВЕРКА НАПРЯЖЕНИЯ НА ВЫВОДАХ РАЗЪЕМА ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ
В этой таблице представлены номера выводов, объекты проверки и номинальные значения в качестве справочного материала.

10. МЕТОДИКА ПРОВЕРКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСЦИЛЛОГРАФА (МОТОР-ТЕСТЕРА)
В случае если это необходимо, приведены методики проверки с использованием осциллографа.

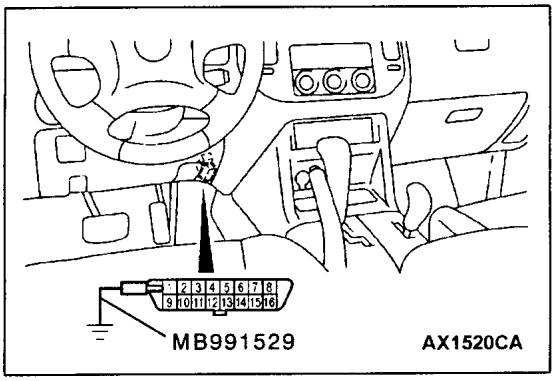


РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ

МЕТОД СЧИТЫВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИБОРА MUT-II

Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему и считайте коды неисправностей.

Внимание
Перед подключением или отключением MUT-II необходимо выключить зажигание (повернуть ключ зажигания в положение “LOCK (OFF)”).



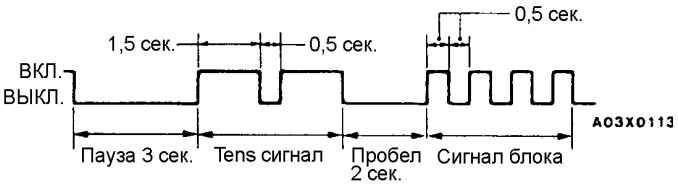
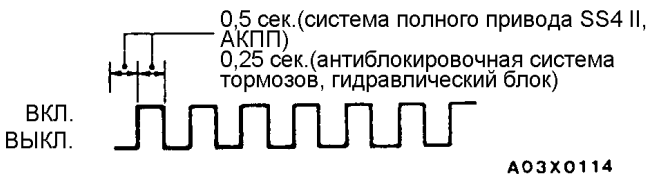
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ

1. Используйте специальное приспособление для заземления вывода №1 (диагностический контрольный вывод) диагностического разъёма.
2. Выключите зажигание.
3. Считайте диагностический код неисправности путём наблюдения за тем, как мигает контрольная лампа.

Диагностируемые системы

Наименование системы	Название контрольной лампы
Автоматическая коробка передач (АКПП)	Контрольная лампа нейтрального положения
Антиблокировочная система тормозов (ABS)	Контрольная лампа системы ABS
Система полного привода SS4 II	Контрольная лампа включения полного привода (4WD)
Гидравлический усилитель тормозов (HBB)	Контрольная лампа неисправности тормозной системы

Индикация диагностического кода контрольной лампой

Код неисправности № 24	Отсутствие кода неисправности*
	

ПРИМЕЧАНИЕ
*: Даже при нормальном состоянии системы ABS снятие реле электромагнитного клапана вызывает появление кода № 52.

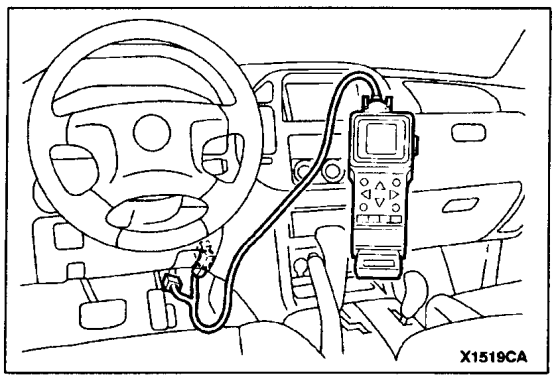
МЕТОД СТИРАНИЯ КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ MUT-II

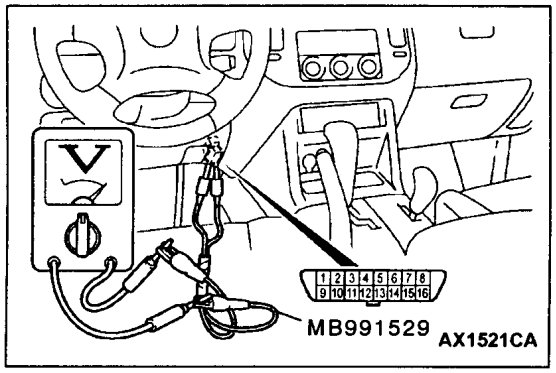
Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему и сотрите код неисправности из памяти электронного блока управления.

Внимание
Перед подключением и отключением MUT-II необходимо выключить зажигание (повернуть ключ зажигания в положение “LOCK (OFF)”).

КОГДА ПРИБОР MUT-II НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

1. Выключите зажигание.
2. Снимите провод с клеммы (-) аккумуляторной батареи на 10 сек. или больше. Затем вновь подсоедините его.
3. После прогрева двигателя дайте ему поработать на холостом ходу около 15 минут.





ПРОВЕРКА ВХОДНЫХ СИГНАЛОВ (СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ С ЦИФРОВЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ SWS)

ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИБОРА MUT-II

(1) Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему и считайте коды неисправностей.

Внимание
Перед подключением или отключением MUT-II необходимо выключить зажигание (повернуть ключ зажигания в положение “LOCK (OFF)”).

(2) Если при переключении каждого переключателя (ВКЛ./ВЫКЛ.) зуммер прибора MUT-II срабатывает один раз, то входной сигнал в цепи данного переключателя нормальный.

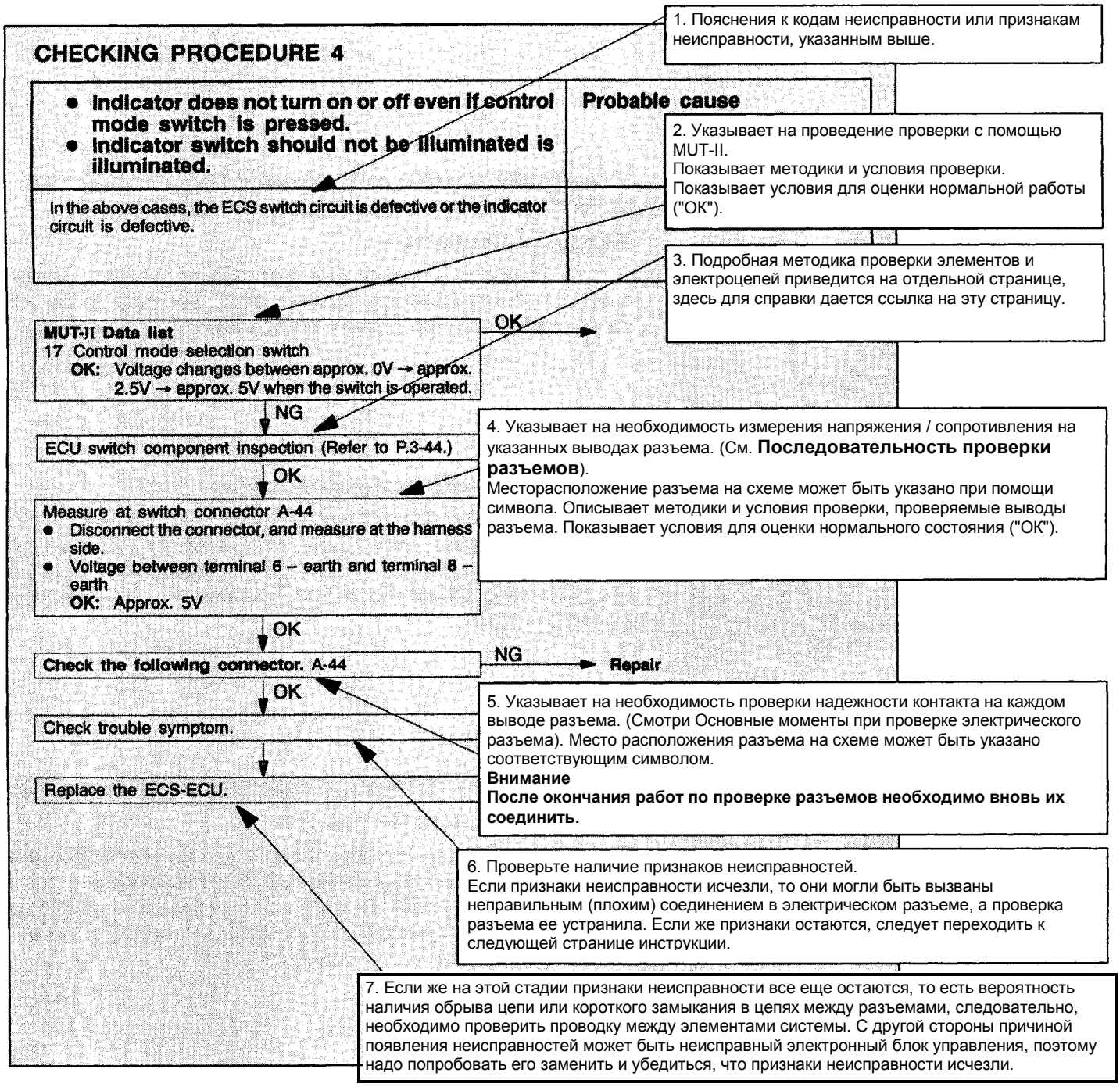
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВОЛЬТМЕТРА

(1) Используйте специальный инструмент для подсоединения вывода системы ETACS (вывод 9) и выводов «массы» (выводы 4 и 5) диагностического разъема к вольтметру.

(2) Если при переключении каждого переключателя (ВКЛ./ВЫКЛ.) стрелка вольтметра совершает одно колебание, то входной сигнал в цепи данного переключателя нормальный.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Причинами подавляющего большинства неисправностей, возникающих в электронных цепях, обычно являются следующие элементы (в порядке проведения проверки): электрические разъемы, элементы цепей, электронный блок управления и проводка между разъемами (штекерами). Нижеуказанные процедуры приведены в порядке проведения проверок, при этом в первую очередь причина неисправности ищется в разъеме или неисправном элементе цепи.



ПРОВЕРКА ПРОВОДКИ

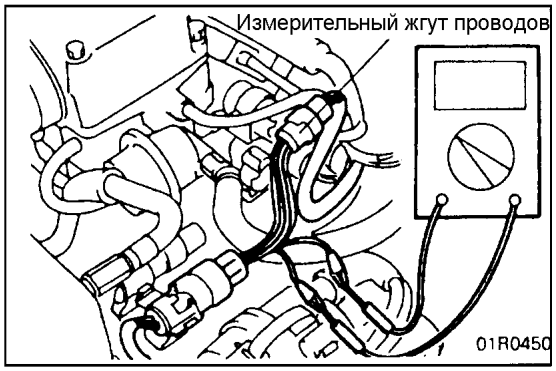
Проверьте электрическую проводку между выводами, которые были неисправны при измерениях на разъемах, на обрыв или короткое замыкание. Выполняйте эту проверку, обращаясь к Руководству по электрическим схемам. Указание "Проверьте проводку между источником питания и выводом xx" также подразумевает проверку плавких предохранителей. Для проверки, при наличии перегоревшего плавкого предохранителя, обращайтесь к разделу "Проверка цепи при перегорании предохранителя".

ДЕЙСТВИЯ ПОСЛЕ ЗАМЕНЫ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ

Если признаки неисправностей не исчезли даже после замены электронного блока управления, повторите процедуру проверки сначала.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПРОВЕРКИ РАЗЪЕМОВ

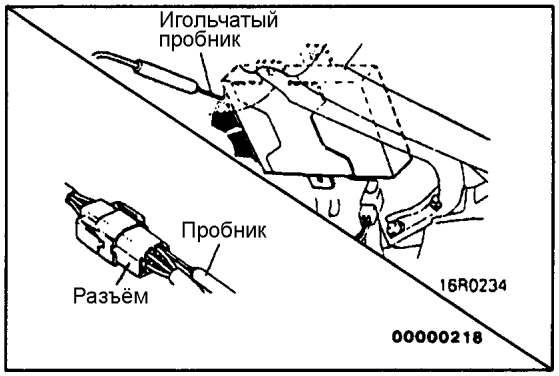
Выключайте зажигание при соединении / отсоединении разъёмов и включайте зажигание во время измерений, если нет других, противоположных инструкций.



ЕСЛИ ПРОВОДИТСЯ ПРОВЕРКА С СОЕДИНЁННЫМ РАЗЪЁМОМ (С ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЦЕПЬЮ В ЗАМКНУТОМ СОСТОЯНИИ)

Влагозащищенные разъемы

Выполняйте измерения только с использованием специального инструмента (измерительного жгута проводов). Никогда не вставляйте пробник со стороны жгута проводов, поскольку это снижает водозащитные характеристики, и в результате жгуты проводов и разъемы будут подвержены коррозии.



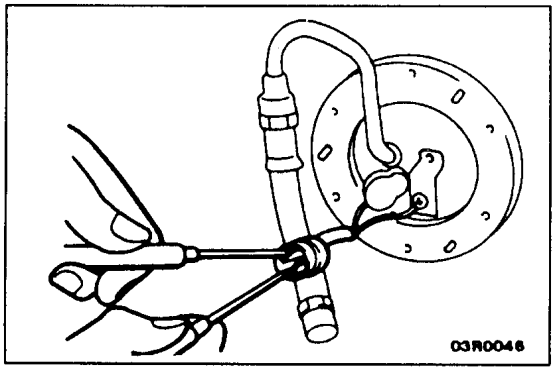
Обычные (не влагозащищенные) разъёмы

Проверьте разъём путём вставки пробника со стороны жгута проводов. Заметим, что если разъём (электронного блока управления и др.) слишком мал, чтобы допустить введение пробника, последний не должен вставляться с применением силы; используйте для проверки специальный инструмент (игольчатый пробник).

ЕСЛИ ПРОВЕРКА ПРОВОДИТСЯ С РАЗЪЕДИНЁННЫМ РАЗЪЁМОМ

(Когда проводится проверка части разъёма "мама")

Используйте специальный инструмент (измерительный провод из комплекта принадлежностей, обеспечивающий контактное давление на выводах разъёма, который находится в комплекте принадлежностей). Никогда не прилагайте больших усилий при подсоединении щупа, так как это может привести к повреждению контакта.

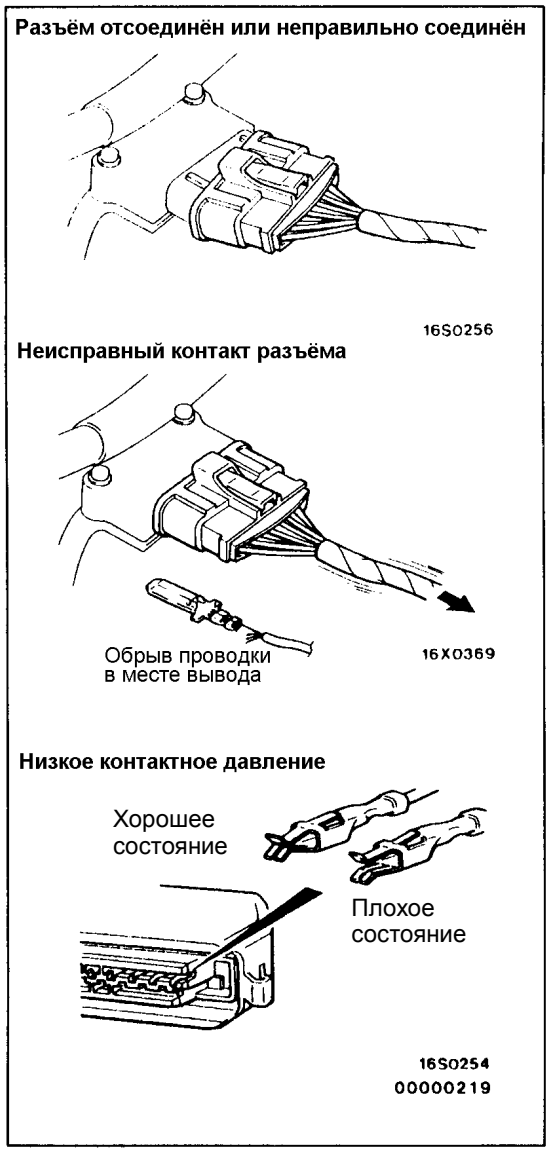


(Когда проводится проверка части разъёма "папа")

Прикоснитесь щупом непосредственно к выводу.

Внимание

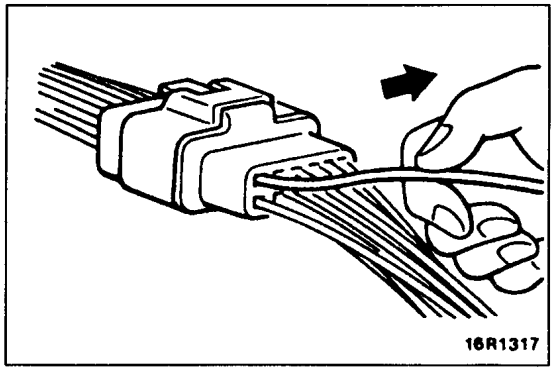
Необходимо очень внимательно проводить эту проверку, чтобы не допустить короткого замыкания выводов. Короткое замыкание выводов может привести к повреждению цепей внутри электронного блока управления.



ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ РАЗЪЕМОВ

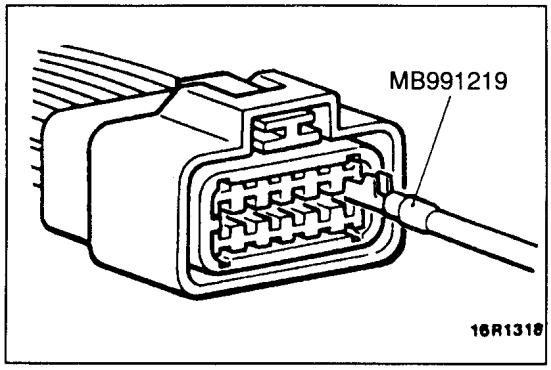
ВИЗУАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

- Разъем отсоединен или вставлен неправильно.
- Выпадение выводов разъема.
- Чрезмерное натяжение проводки в разъеме.
- Слабый контакт между выводами штырьевой ("папа") и гнездовой ("мама") частей разъема.
- Слабый контакт вследствие коррозии или попадания внутрь посторонних частиц.



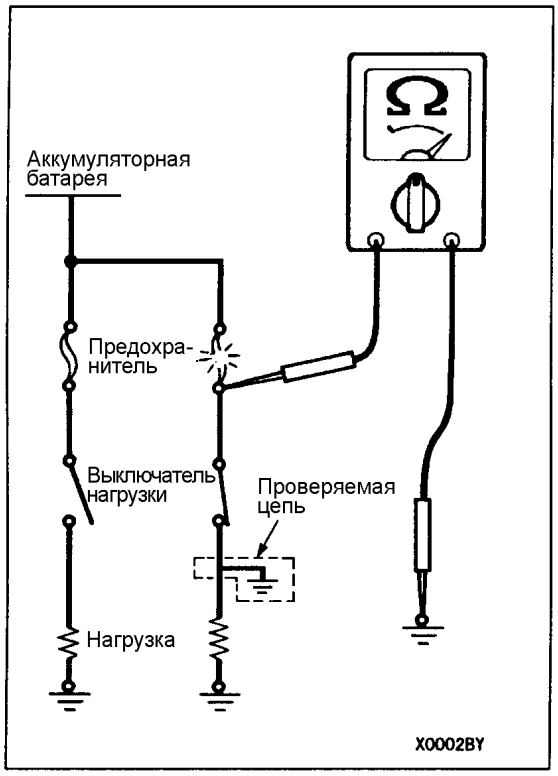
ПРОВЕРКА ВЫВОДОВ РАЗЪЕМА

В случае повреждения стопора вывода в разъеме, выводы могут выпасть с обратной стороны разъема, даже при соединенном разъеме. Поэтому необходимо аккуратно потянуть за каждый провод с обратной стороны разъема и убедиться в отсутствии выпадения выводов.



ПРОВЕРКА НАДЕЖНОСТИ КОНТАКТА МЕЖДУ ВЫВОДАМИ

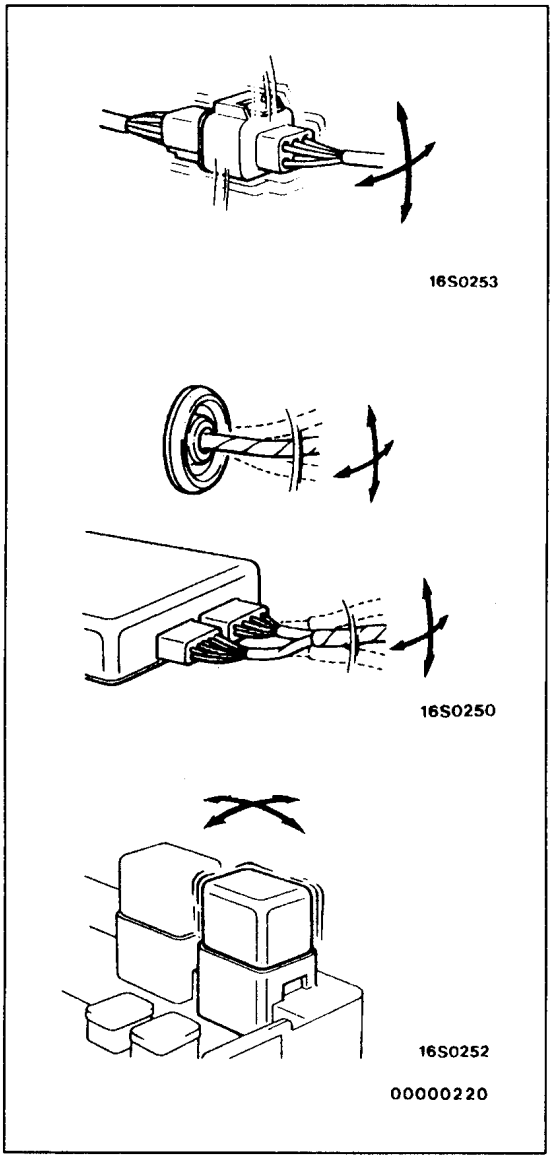
Для проверки надежности контакта между выводами, используйте специальный инструмент (жгут проверки разъема). Усилие отсоединения вывода должно быть не менее 1 Н.



ПРОВЕРКА ЦЕПИ ПРИ ПЕРЕГОРАНИИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

Снимите предохранитель и измерьте сопротивление между "землей" и нагрузочным контактом предохранителя.
Установите переключатели всех относящихся к данному предохранителю цепей в замкнутое положение. Если при этом сопротивление почти нулевое, то короткое замыкание происходит в цепи между переключателями и нагрузкой. Если же сопротивление больше нуля, то в настоящее время не происходит короткого замыкания, однако кратковременное замыкание вызвало перегорание предохранителя.
Основными причинами короткого замыкания являются:

- Пережатие провода кузовной деталью.
- Повреждение изоляции вследствие износа или перегрева.
- Попадание воды в разъем или цепь.
- Ошибка человека (ошибочное закорачивание цепи и т.д.).



УКАЗАНИЯ ПО ПОИСКУ ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОВТОРЯЮЩИХСЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Периодически повторяющиеся неисправности часто происходят при определенных условиях и, если эти условия могут быть установлены, определение причины неисправности становится простым делом. Для установления условий, при которых возникает неисправность, прежде всего, подробно расспросите владельца автомобиля об условиях вождения, погодных условиях, частоте повторений и симптомах неисправности, а затем попытайтесь воспроизвести эти симптомы. После этого установите, были ли причина возникновения неисправности при этих условиях связана с вибрацией, температурой или с каким-либо иным явлением. Если причиной является вибрация, то необходимо произвести следующие проверки разъемов и элементов для подтверждения возникновения неисправности.
Объектами проверки являются разъемы и элементы, указанные в методике проверки или представленные как вероятный источник возникновения неисправности (которые могут быть причиной появления кодов или симптомы неисправностей).

- Аккуратно потрясите разъем вверх и вниз, вправо и влево.
- Аккуратно потрясите провод вверх, вниз, вправо и влево.
- Аккуратно покачайте рукой каждый датчик, реле и т.п.
- Аккуратно потрясите жгуты проводов на подвеске и других движущихся частях.

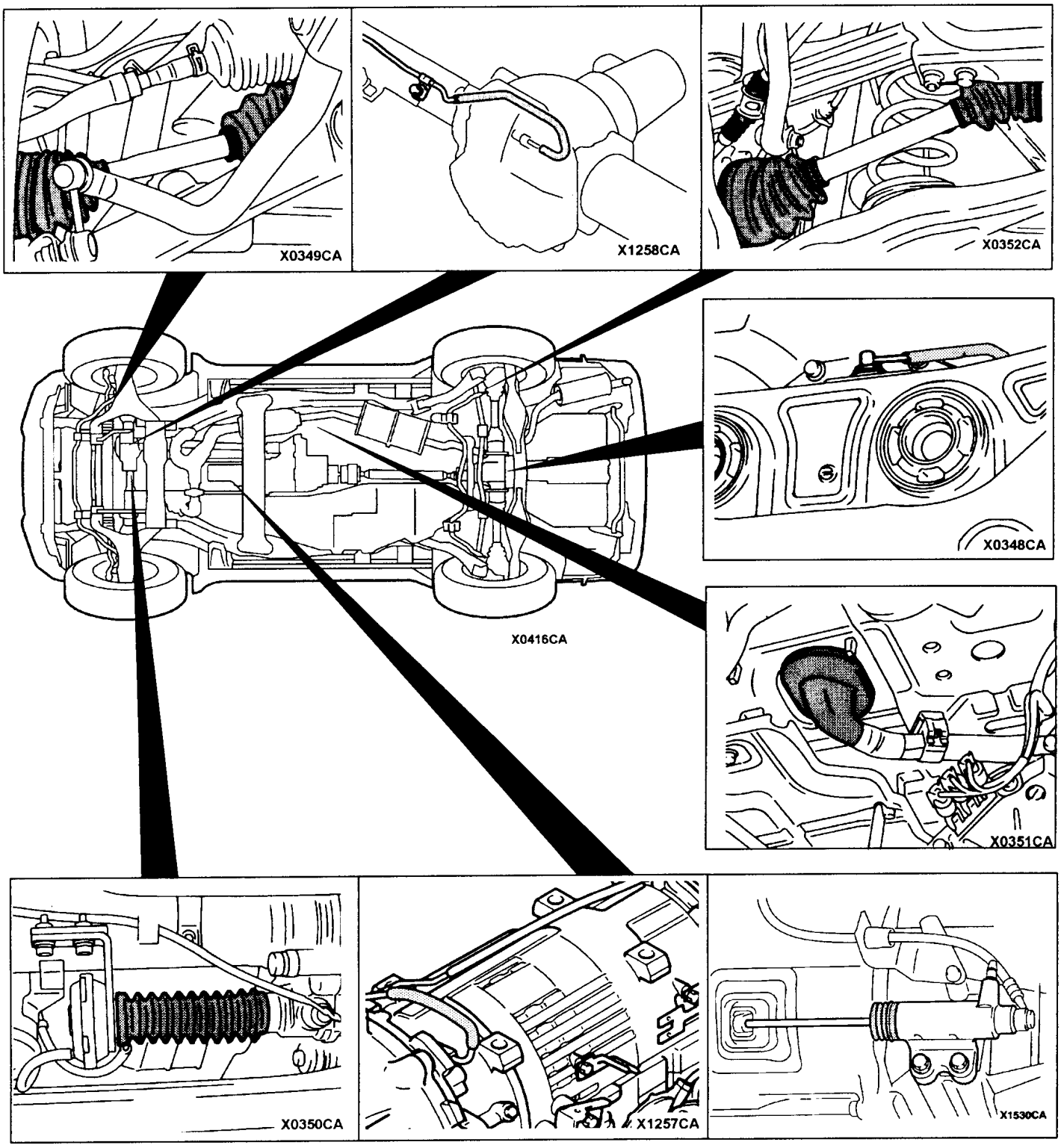
ВНИМАНИЕ:
Если определение причины затруднено, возможно использование на MUT-II режима "Flight Record" (записи).

ОБРАБОТКА ПЕРЕД / ПОСЛЕ ПРЕОДОЛЕНИЕМ ВОДНОГО ПРЕПЯТСТВИЯ

ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПЕРЕД ПРЕОДОЛЕНИЕМ ВОДНОГО ПРЕПЯТСТВИЯ

Автомобили, передвигающиеся или возможно будут передвигаться по водным препятствиям предварительно должны быть подвергнуты следующим проверкам и операциям по техническому обслуживанию.

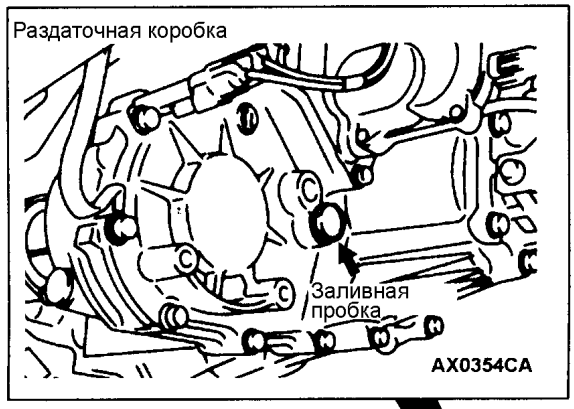
- Проверьте защитные чехлы и шланг сапуна на предмет отсутствия трещин или повреждений и замените эти детали при обнаружении трещин или повреждений.

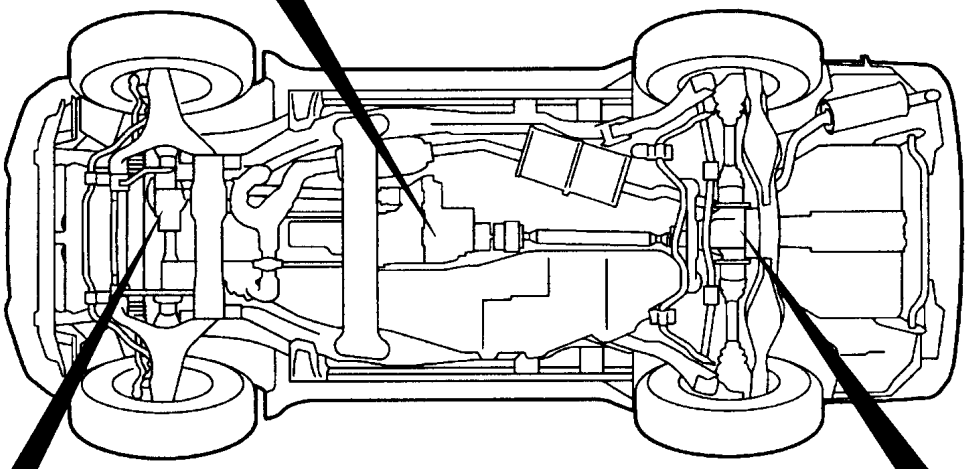


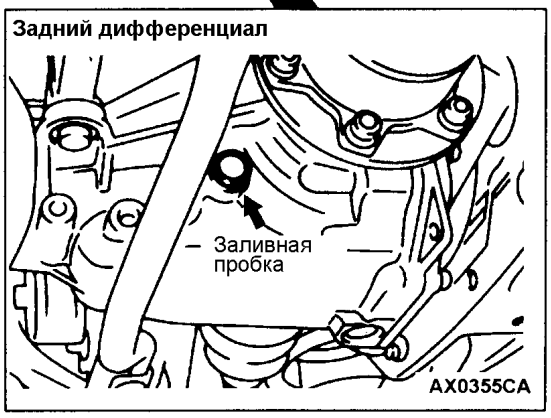
ПРОВЕРКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПОСЛЕ ПРЕОДОЛЕНИЯ ВОДНОГО ПРЕПЯТСТВИЯ

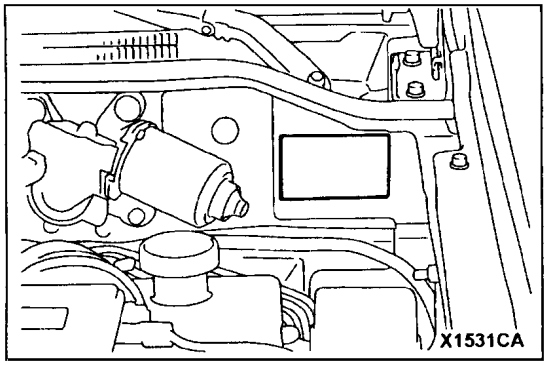
После преодоления водного препятствия проведите следующие проверки. Если очевидно неисправное состояние, очистите, замените или смажьте детали.

- Проверьте барабаны задних тормозов, картер сцепления, стартер, тормозные трубки и трубки системы питания на предмет отсутствия в них воды, грязи, песка и т. п.
- Проверьте отсутствие воды в жидкости или масле переднего, заднего дифференциала, КПП и раздаточной коробки.
- Проверьте все чехлы и шланги сапунов на предмет отсутствия трещин или повреждений.







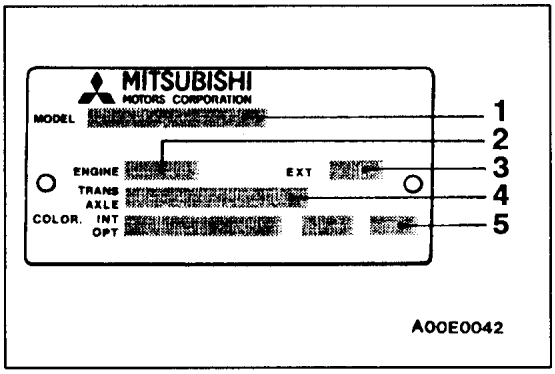


ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

РАСПОЛОЖЕНИЕ

Табличка с информационным кодом автомобиля приклёпана на наклонной панели внутри моторного отсека.



ОПИСАНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИОННОЙ ТАБЛИЧКИ

На табличке указаны код модели автомобиля, модель двигателя, тип трансмиссии, и код краски.

№	Наименование	Содержание	
1	Модель	V65W MYHCL6	V65W: модель автомобиля
			MYHCL6: серия модели
2	Двигатель	6G74GDI	Модель двигателя
3	Внешняя отделка кузова	S74B	Код внешней отделки кузова
4	Коробка передач	V5A51	Код коробки передач
5	Цвет, отделка салона, оборудование	S74 15Q Z06	S74: код цвета кузова
			15Q: код отделки салона
			Z06: код оборудования

Для автомобилей с монотонным цветом будет указан код цвета кузова. Для автомобилей с двумя или более тонами окраски коды цветов указываются последовательно.

МОДЕЛИ

<Короткобазные>

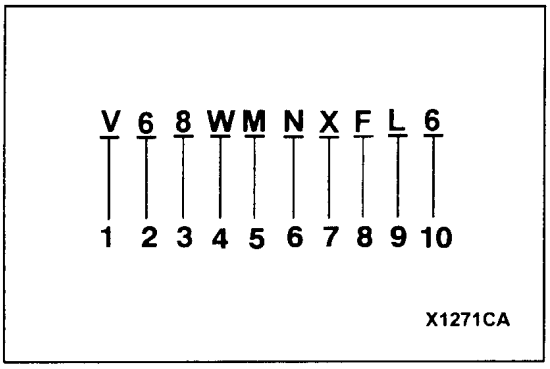
Код модели		Модель двигателя	Модель коробки передач	Топливная система
V64W	MNDFL6	4D56 (2477 см^3) с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	V5MT1 (5-скоростная МКПП)	Впрыск
	MNHFL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	MNHFR6			
	MNXFL6			
	MNXFR6			

Код модели		Модель двигателя	Модель коробки передач	Топливная система
V68W	MNDFL6	4M41-DOHC (3200 см^3) с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	V5M31 (5-скоростная МКПП)	ТНВД с электронным управлением
	MNHFL6			
	MYHFL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	MNXFL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	MNXFR6			
	MYXFL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	MYXFR6			
V65W	MNHCL6	6G74-GDI (3496 см^3)	V5M31 (5-скоростная МКПП)	Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)
	MNHCR6			
	MYHCL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	MYHCR6			
	MNXCL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	MNXCR6			
	MYXCL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	MYXCR6			

<Длиннобазные>

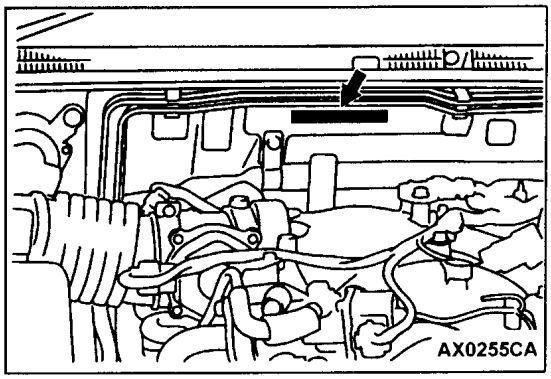
Код модели		Модель двигателя	Модель коробки передач	Топливная система
V74W	LNDFL6	4D56 (2477 см^3) с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	V5MT1 (5-скоростная МКПП)	Впрыск
	LNHFL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	LNXFL6			
V78W	LNDFL6	4M41-DOHC (3200 см^3) с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	V5M31 (5-скоростная МКПП)	ТНВД с электронным управлением
	LNHFL6			
	LNHFR6			
	LYHFL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	LYHFR6			
	LNXFL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	LNXFR6			
	LYXFL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	LYXFR6			

Код модели		Модель двигателя	Модель коробки передач	Топливная система
V75W	LNHCL6	6G74-GDI (3496 см^3)	V5M31 (5-скоростная МКПП)	Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)
	LNHCR6			
	LYHCL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	LYHCR6			
	LNXCL6		V5M31 (5-скоростная МКПП)	
	LNXCR6			
	LYXCL6		V5A51 (5-скоростная АКПП)	
	LYXCR6			



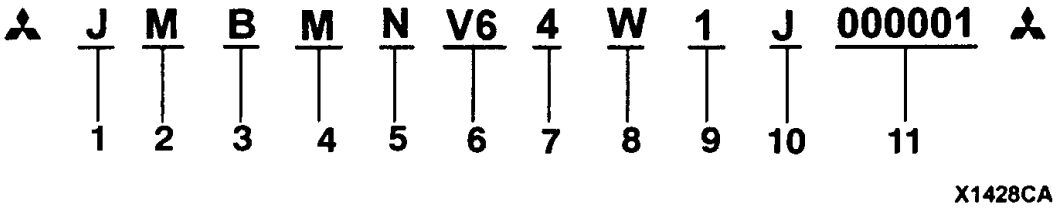
КОД МОДЕЛИ

№	Наименование	Содержание
1	Разработка	V:MITSUBISHI PAJERO
2	Колесная база	6: Короткобазный 7: Длиннобазный
3	Тип двигателя	4: дизельный двигатель 2477 см^3 5: бензиновый двигатель 3496 см^3 8: дизельный двигатель 3200 см^3
4	Тип кузова автомобиля	W: универсал
5	Тип кузова	M: 3^x-дверный L: 5^x-дверный
6	Тип коробки передач	N: 5-скоростная МКПП Y: 5-скоростная АКПП
7	Уровень отделки	D: GL X: GLX H: GLS
8	Особенности конструкции двигателя	C: Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI) F: Турбокомпрессор с промежуточным охладителем наддувочного воздуха
9	Расположение органов управления	L: Левое R: Правое
10	Назначение	6: Для Европы

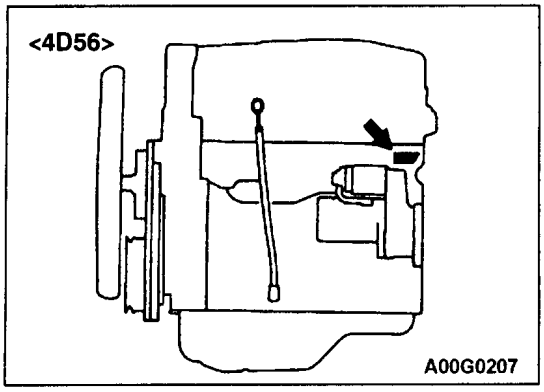


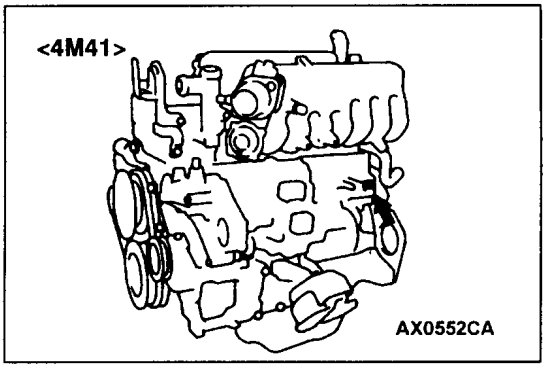
НОМЕР ШАССИ

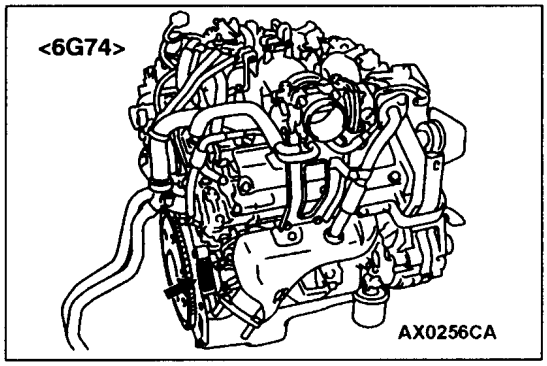
Номер шасси отштампован на передней панели внутри моторного отсека.



№	Позиции		Содержание
1	Фиксированное значение	J	Азия
2	Сеть дистрибуции	M	Торговая сеть Японии
3	Назначение	A	Для Европы, с правым рулем
		B	Для Европы, с левым рулем
4	Тип кузова	M	3-дверный
		L	5-дверный
5	Тип коробки передач	N	5-ступенчатая механическая
		Y	5-ступенчатая автоматическая
6	Код разработки	V6	MITSUBISHI PAJERO короткобазный
		V7	MITSUBISHI PAJERO длиннобазный
7	Двигатель	4	4D56: дизельный двигатель с рабочим объемом 2477 куб. см.
		5	6G74: бензиновый двигатель с рабочим объемом 3496 куб. см.
		8	4M41: дизельный двигатель с рабочим объемом 3200 куб. см.
8	Тип кузова автомобиля	W	Универсал
9	Год выпуска	1	2001
10	Завод-изготовитель	J	Nagoya-3
11	Серийный номер	-	-







МОДЕЛЬ ДВИГАТЕЛЯ

1. Номер модели двигателя отштампован на блоке цилиндров, как показано в приведённой ниже таблице.

Модель двигателя	Рабочий объем, см^3
4D56 4M41 6G74	2477 3200 3496

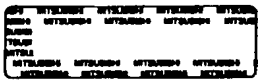
2. Номер серии двигателя отштампован около номера модели двигателя

Номер серии двигателя	AA0201 до YY9999

ТАБЛИЧКА СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОТ КРАЖИ

ДЛЯ ОСНОВНЫХ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ

(ДЛЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ)



(ДЛЯ ЗАМЕНЯЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАТЕЙ)

X1629CA

ЗАЩИТА ОТ КРАЖИ (ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ С ПРАВЫМ РУЛЕМ)

В целях защиты автомобиля от кражи на следующих главных деталях основных наружных панелей имеется идентификационный номер автомобиля (VIN) в виде таблички или этикетки:

Крылья, Двери, Задняя дверь, Задняя боковая панель, Капот, Бампера

Кроме этого, на заменяемых деталях основных элементов наружных панелей кузова имеются этикетки для защиты от кражи.

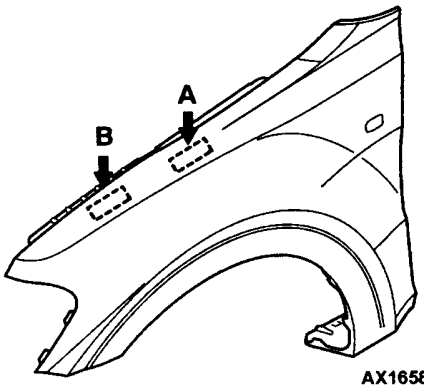
Важные моменты при ремонте панелей кузова:

1. **В ходе повторной окраски оригинальных деталей, производите ее после заклеивания этикеток для защиты от кражи, а после покраски не забудьте отклеить защитную пленку с этикеток.**
2. **Этикетки для защиты от кражи заменяемых запасных частей покрыты защитной пленкой, и их можно красить, как они есть. После покраски необходимо удалить защитную пленку.**
3. **Не допускается удалять этикетки для защиты от кражи с оригинальных деталей или заменяемых запасных частей.**

МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ МЕСТО (A: ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ ОРИГИНАЛЬНГО ОБОРУДОВАНИЯ, B: ДЛЯ ЗАМЕНЯЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ)

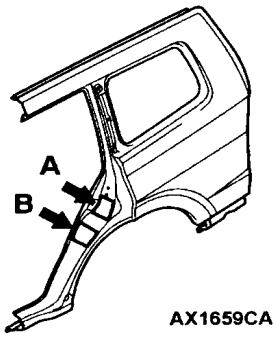
Крыло



AX1658CA

На рисунке изображено левое крыло. Правое крыло имеет симметричное противоположное положение.

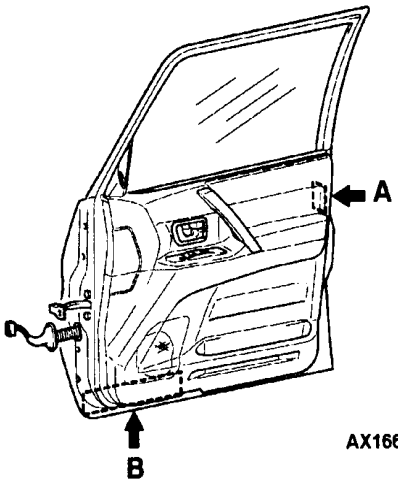
Задняя боковая панель



AX1659CA

На рисунке изображена левая задняя боковая панель. Правая задняя боковая панель имеет симметричное противоположное положение.

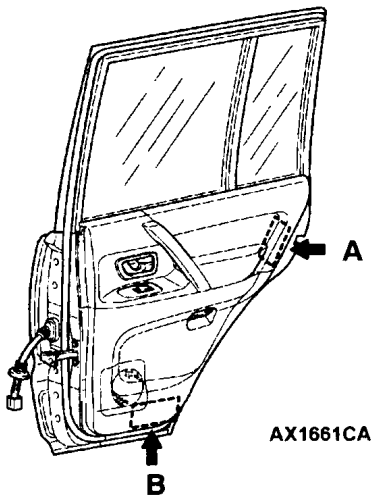
Передняя дверь



AX1660CA

На рисунке изображена правая передняя дверь. Левая передняя дверь симметрична.

Задняя дверь



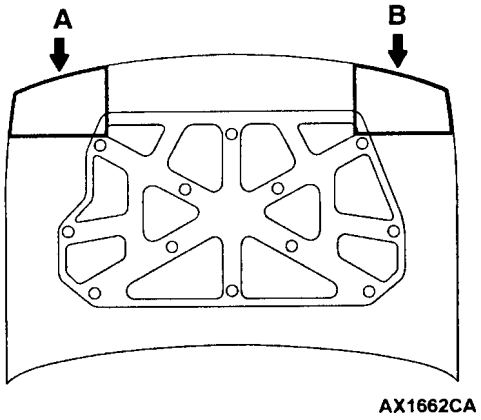
AX1661CA

На рисунке изображена правая задняя дверь. Левая задняя дверь симметрична.

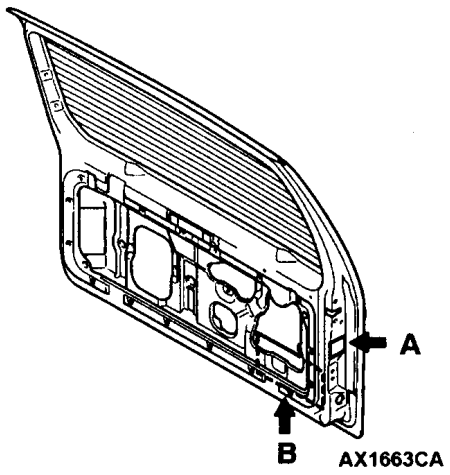
H

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ МЕСТО (A: ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ ОРИГИНАЛЬНГО ОБОРУДОВАНИЯ, B: ДЛЯ ЗАМЕНЯЕМЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ)

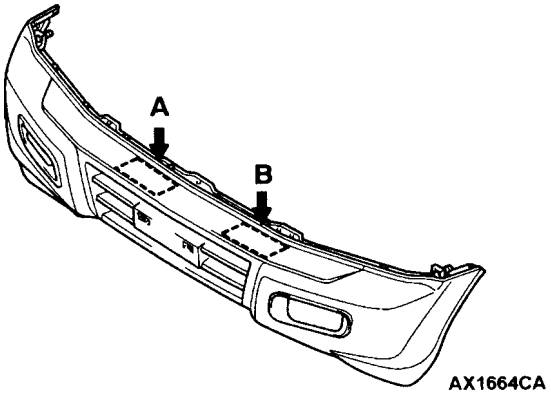
Капот



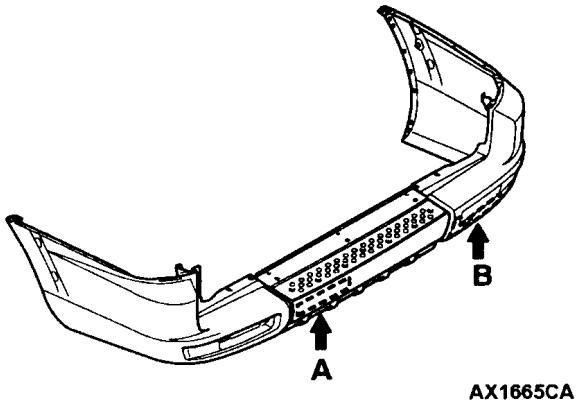
Задняя (пятая) дверь



Передний бампер

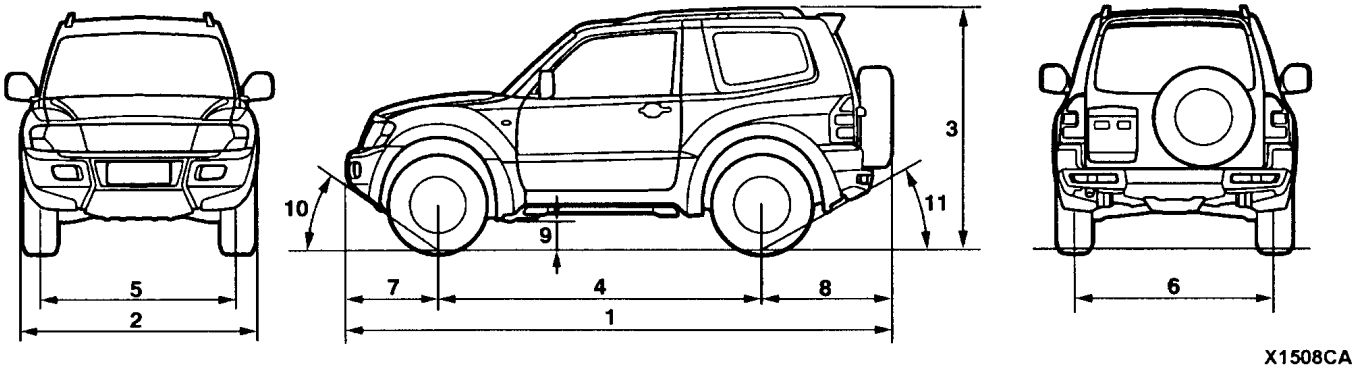


Задний бампер



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<Короткобазные модели>



Параметры			V64W			V68W	
			MNDFL6	MNHFL6, MNHFR6	MNXFL6, MNXFR6	MNDFL6	MNHFL6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4260		4280	4260	
	Габаритная ширина	2	1845		1875	1845	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1845, 1875*[1]				
	Колесная база	4	2545				
	Колея передних колес	5	1560				
	Колея задних колес	6	1560				
	Передний свес кузова	7	710				
	Задний свес кузова	8	1005*[2], 1025*[3]				
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	235			225	
	Угол въезда	10	42^0				
	Угол съезда	11	33,5°				
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		1865	1900	1920	1975	1980
	Полная масса автомобиля		2510				
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1070	1090	1100	1165	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1440	1420	1410	1345	
Количество мест			5				
Двигатель	Модель		4D56 с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха			4M41-DOHC с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	
	Общий рабочий объём, $см^3$		2477			3200	
КПП	Модель		V5MT1	V5M31			
	Тип		5-ступенчатая механическая				
Топливная система	Система топливоподачи		Впрыск			ТНВД с электронным управлением	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*[1]: автомобили с направляющими на крыше
*[2]: автомобили с шинами 235/80R16
*[3]: автомобили с шинами 265/70R16

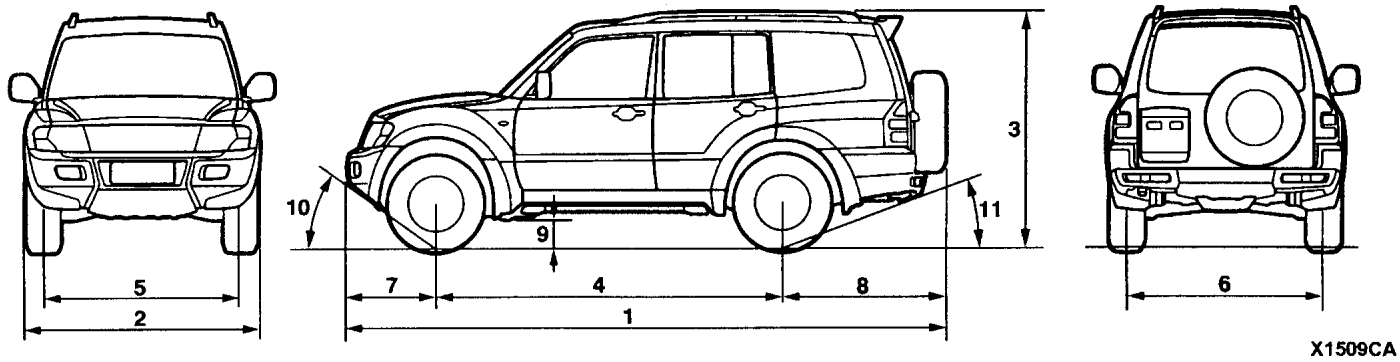
Параметры			V68W			V65W	
			MYHFL6	MNXFL6, MNXFR6	MYXFL6, MYXFR6	MNHCL6, MNHCR6	MYHCL6, MYHCR6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4260	4280			
	Габаритная ширина	2	1845	1875		1845	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1845, 1875*[1]				
	Колесная база	4	2545				
	Колея передних колес	5	1560				
	Колея задних колес	6	1560				
	Передний свес кузова	7	710				
	Задний свес кузова	8	1005*[2], 1025*[3]				
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	225			235	
	Угол въезда	10	42^0				
	Угол съезда	11	$33,5^0$				
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		1980	2000		1915	
	Полная масса автомобиля		2510				
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1165	1170		1075	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1345	1340		1435	
Количество мест			5				
Двигатель	Модель		4M41-DOHC с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха			6G74-GDI	
	Общий рабочий объём, $см^3$		3200			3496	
КПП	Модель		V5A51	V5M31	V5A51	V5M31	V5A51
	Тип		5-ступенчатая автоматическая	5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая	5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая
Топливная система	Система топливоподачи		ТНВД с электронным управлением			Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*[1]: автомобили с направляющими на крыше
*[2]: автомобили с шинами 235/80R16
*[3]: автомобили с шинами 265/70R16

Параметры			V65W	
			MNXCL6, MNXCR6	MYXCL6, MYXCR6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4280	
	Габаритная ширина	2	1875	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1845, 1875*[1]	
	Колесная база	4	2545	
	Колея передних колес	5	1560	
	Колея задних колес	6	1560	
	Передний свес кузова	7	710	
	Задний свес кузова	8	1005*[2], 1025*[3]	
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	235	
	Угол въезда	10	42°	
	Угол съезда	11	33,5°	
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		1935	
	Полная масса автомобиля		2510	
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1080	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1430	
Количество мест			5	
Двигатель	Модель		6G74-GDI	
	Общий рабочий объём, см^3		3496	
КПП	Модель		V5M31	V5A51
	Тип		5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая
Топливная система	Система топливоподачи		Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*[1]: автомобили с направляющими на крыше
*[2]: автомобили с шинами 235/80R16
*[3]: автомобили с шинами 265/70R16

<**Длиннобазные модели**>



Параметры			V74W			V78W	
			LNDFL6	LNHFL6	LNXFL6	LNDFL6	LNHFL6, LNHFR6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4775		4795	4775	
	Габаритная ширина	2	1845		1875	1845	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1855, 1885*1				
	Колесная база	4	2780				
	Колея передних колес	5	1560				
	Колея задних колес	6	1560				
	Передний свес кузова	7	710				
	Задний свес кузова	8	1285*2, 1305*3				
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	235			225	
	Угол въезда	10	42°				
	Угол съезда	11	24°				
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		2015	2055	2090	2120	2125
	Полная масса автомобиля		2760				
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1110	1110	1125	1160	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1650	1650	1635	1600	
Количество мест			7				
Двигатель	Модель		4D56 с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха			4M41-DOHC с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха	
	Общий рабочий объём, см^3		2477			3200	
КПП	Модель		V5MT1	V5M31			
	Тип		5-ступенчатая механическая				
Топливная система	Система топливоподачи		Впрыск			ТНВД с электронным управлением	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*1: автомобили с направляющими на крыше
*2: автомобили с шинами 235/80R16
*3: автомобили с шинами 265/70R16

Параметры			V78W			V75W	
			LYHFL6, LYHFR6	LNXFL6, LNXFR6	LYXFL6, LYXFR6	LNHCL6, LNHCR6	LYHCL6, LYHCR6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4775	4795			
	Габаритная ширина	2	1845	1875		1845	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1855, 1885*[1]				
	Колесная база	4	2780				
	Колея передних колес	5	1560				
	Колея задних колес	6	1560				
	Передний свес кузова	7	710				
	Задний свес кузова	8	1285*[2], 1305*[3]				
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	225			235	
	Угол въезда	10	42°				
	Угол съезда	11	24°				
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		2125	2155		2060	
	Полная масса автомобиля		2760		2800	2760	
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1160			1110	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1600			1650	
Количество мест			7				
Двигатель	Модель		4M41-DOHC с турбокомпрессором и промежуточным охладителем наддувочного воздуха			6G74-GDI	
	Общий рабочий объём, см^3		3200			3496	
КПП	Модель		V5A51	V5M31	V5A51	V5M31	V5A51
	Тип		5-ступенчатая автоматическая	5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая	5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая
Топливная система	Система топливоподачи		ТНВД с электронным управлением			Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*[1]: автомобили с направляющими на крыше
*[2]: автомобили с шинами 235/80R16
*[3]: автомобили с шинами 265/70R16

Параметры			V75W	
			LNXCL6, LNXCR6	LYXCL6, LYXCR6
Размеры автомобиля, мм	Габаритная длина	1	4795	
	Габаритная ширина	2	1875	
	Габаритная высота (в ненагруженном состоянии)	3	1855, 1885*1	
	Колесная база	4	2780	
	Колея передних колес	5	1560	
	Колея задних колес	6	1560	
	Передний свес кузова	7	710	
	Задний свес кузова	8	1285*2, 1305*3	
	Клиренс (в ненагруженном состоянии)	9	235	
	Угол въезда	10	42°	
	Угол съезда	11	24°	
Масса автомобиля, кг	Снаряженная масса		2095	
	Полная масса автомобиля		2760	
	Максимальная нагрузка на переднюю ось		1110	
	Максимальная нагрузка на заднюю ось		1650	
Количество мест			7	
Двигатель	Модель		6G74-GDI	
	Общий рабочий объём, см^3		3496	
КПП	Модель		V5M31	V5A51
	Тип		5-ступенчатая механическая	5-ступенчатая автоматическая
Топливная система	Система топливоподачи		Непосредственный впрыск бензина в цилиндры (GDI)	

ПРИМЕЧАНИЕ:
*1: автомобили с направляющими на крыше
*2: автомобили с шинами 235/80R16
*3: автомобили с шинами 265/70R16

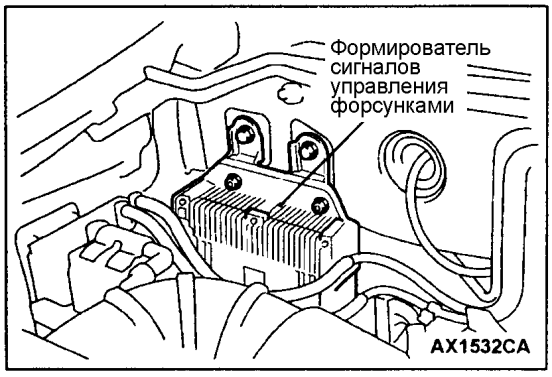
МЕРЫ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS).

1. Положения, которым нужно следовать при проведении технического обслуживания дополнительной системы пассивной безопасности.
   (1) Прочтите раздел 52B - Дополнительная система пассивной безопасности. Для безопасного проведения работ, пожалуйста, выполняйте указания и внимательно следуйте всем предупреждениям.
   (2) После отключения аккумулятора подождите по меньшей мере 60 сек, прежде чем приступать к выполнению дальнейшей работы. Система SRS разработана таким образом, что после отключения аккумулятора сохраняется достаточное напряжение для срабатывания подушек безопасности. Если работы выполняется на системе SRS сразу после отключения аккумулятора, непреднамеренное раскрытие подушки безопасности может привести к серьезным травмам.
   (3) При выполнении работ по техническому обслуживанию элементов дополнительной системы пассивной безопасности нужно следовать предупреждающим табличкам. Предупреждающие таблички расположены в следующих местах:
   - Капот
   - Солнцезащитный козырёк
   - Вещевой (перчаточный) ящик
   - Электронный блок управления SRS
   - Рулевое колесо
   - Привод рулевого управления
   - Модули подушки безопасности (со стороны водителя и переднего пассажира)
   - Датчики фронтального удара
   - Часовая пружина
   - Модуль боковой подушки безопасности
   - Датчики бокового удара.

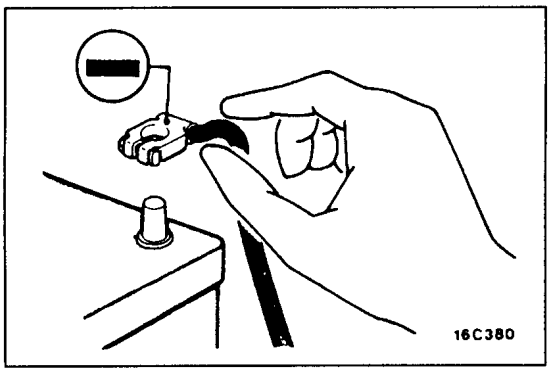
   (4) Всегда пользуйтесь только специальным сервисным инструментом и контрольными приборами.
   (5) Снятые узлы системы SRS храните в чистом и сухом месте.
   Модуль подушки следует хранить на плоской поверхности накладкой вверх.
   Запрещено ставить на узлы системы SRS посторонние предметы.
   (6) Никогда не пытайтесь разобрать или ремонтировать элементы системы SRS (электронный блок управления SRS, модуль подушки безопасности и часовую пружину). В случае неисправности они подлежат замене.
   (7) После окончания обслуживания системы SRS необходимо проверить работу контрольной лампы SRS и убедиться в нормальном функционировании системы.
   (8) Перед утилизацией автомобиля, оборудованного подушками безопасности, либо при утилизации только подушек безопасности, необходимо провести работы в соответствии с требованиям методик по преднамеренному срабатыванию надувных подушек, прежде чем отправлять их на переработку (Смотрите главу 52B - Методика утилизации модуля подушки безопасности).
2. При выполнении работ в зонах установки элементов системы SRS (даже если эти работы непосредственно не связаны с системами безопасности) необходимо соблюдать следующие требования:
   (1) При снятии или установке деталей не допускаются любые толчки или удары по элементам системы SRS.
   (2) Элементы системы SRS и ремень безопасности не выносят перегрева, поэтому их необходимо снять с автомобиля перед его горячей сушкой после окраски.
   - Электронный блок управления SRS, модуль подушки безопасности, часовая пружина: 93°C или более;

   После их обратной установки необходимо проверить работу контрольной лампы SRS и убедиться в нормальном функционировании системы SRS.



ОБСЛУЖИВАНИЕ ФОРМИРОВАТЕЛЯ СИГНАЛОВ УПРАВЛЕНИЯ ФОРСУНКАМИ

После езды на автомобиле формирователь сигналов управления форсунками будет горячим. Кроме этого во время работы двигателя на формирователь сигналов управления форсунками и на форсунки подается высокое напряжение и электрический ток большой силы, поэтому в таких случаях будьте осторожны при обращении с формирователем сигналов управления форсунками и окружающими элементами.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Перед заменой элементов, относящихся к электрооборудованию автомобиля, либо при проведении ремонтных операций, связанных с электрической системой, отсоедините сначала аккумуляторную батарею, начиная с отрицательной клеммы, как показано на рисунке, для предотвращения короткого замыкания.

Внимание
Перед подсоединением или отсоединением отрицательной клеммы (-), убедитесь в том, что зажигание и осветительные приборы выключены.
(Если этого не сделать, могут быть повреждены полупроводниковые элементы).

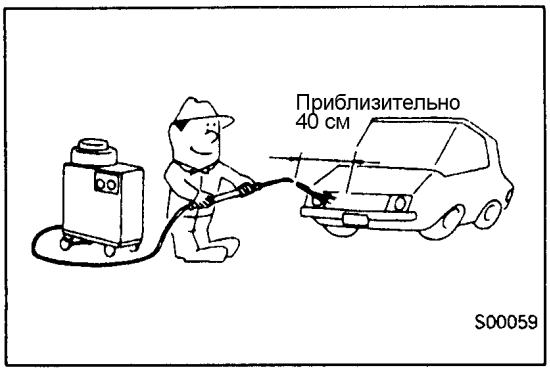
ПРИМЕНЕНИЕ АНТИКОРРОЗИОННЫХ СРЕДСТВ И ПОКРЫТИЙ

Если масло или смазка попадает на кислородный датчик, это приводит к его выходу из строя.
Перед нанесением грунтовок и антикоррозионных покрытий, закройте кислородный датчик защитным чехлом.

СОСТОЯНИЕ ГОТОВНОСТИ К ПРОВЕРКЕ

Термин «Состояние готовности автомобиля к проверке» обозначает состояние автомобиля, в которое он должен быть приведен перед началом его проверки. Если Вы встречаете слова «Приведите автомобиль в состояние готовности к проверке» в этом Руководстве, это означает что:

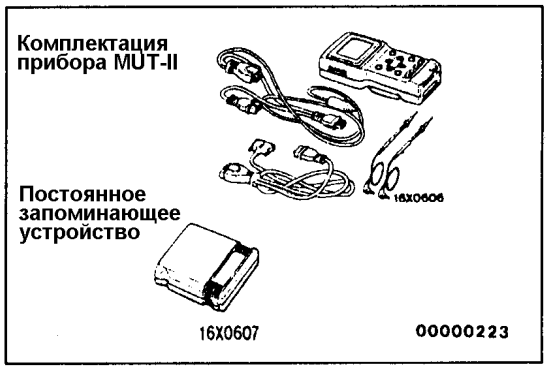
- Температура охлаждающей жидкости двигателя должна быть: 80 - 90°C.
- Освещение, электровентиляторы и другие потребители электрической энергии должны быть выключены.
- Механическая коробка передач - в нейтральном положении.
- Автоматическая коробка передач - в положении «P» («стоянка»).



МОЙКА АВТОМОБИЛЯ

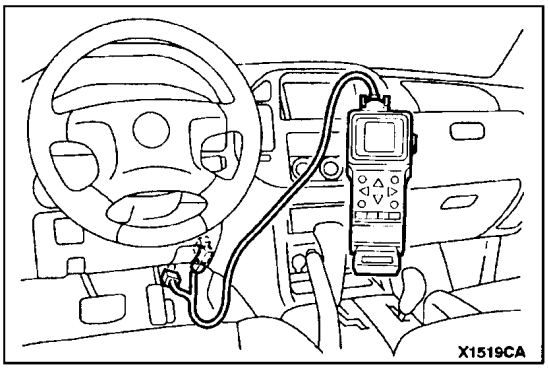
При использовании моечного оборудования во избежание повреждения пластиковых и других деталей примите к сведению следующее:

- Расстояние от разбрызгивателя: приблизительно 40 см или больше
- Давление струи: 3900 кПа или меньше
- Температура струи: 82°C или меньше
- Время концентрированного направления струи в одну точку: в пределах 30 секунд.



MUT-II

Обращайтесь к Справочному руководству по использованию прибора MUT-II.



Подсоедините MUT-II к диагностическому разъему как показано на рисунке.

Внимание

Подсоединение и отключение тестера MUT-II производится только при выключенном зажигании (ключ зажигания в положении “LOCK (OFF)”).

ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ВОЗГОРАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

"Неправильная установка деталей топливной системы и электрооборудования может послужить причиной пожара. Для того чтобы сохранить высокое качество и безопасность автомобиля необходимо помнить, что при установке любых дополнительных принадлежностей, деталей и ремкомплектов в электрической и топливной системах должны точно соблюдаться требования инструкций ММС (Мицубиси Моторс Корпорэйшн)”.

МОТОРНОЕ МАСЛО

Внимание

Длительный и повторяющийся контакт с минеральным маслом вызывает удаление натурального жира с кожи, приводя к её сухости, раздражению и дерматитам. Кроме того, использованное (отработавшее) моторное масло содержит потенциально вредные включения, которые могут вызвать рак кожи. Используйте соответствующие средства защиты кожи и моющие средства.

Рекомендуемые меры предосторожности

Наиболее эффективной мерой предосторожности является организация таких методов работы, которые предотвращает риск контакта кожи с минеральным маслом, например, путём использования замкнутых систем для работ с моторным маслом и обезжиривающих веществ там, где это практически применимо.

Другие меры предосторожности

- Избегайте длительного и продолжительного контакта с маслами, особенно с отработанным моторным маслом.
- Носите защитную одежду и перчатки там, где это возможно.
- Избегайте загрязнения маслом одежды и особенно нижнего белья.
- Не кладите масляные тряпки в карманы, применение спецодежды без карманов предотвратит это.
- Не носите загрязненную спецодежду и замасленную обувь. Спецодежда должна регулярно чиститься и храниться отдельно от личной одежды.
- В тех местах, где есть вероятность контакта масла с глазами, необходимо носить защитные очки или лицевой щиток; всегда должны быть в наличии средства для промывки глаз.
- Немедленно обрабатывайте и перевязывайте открытые порезы и раны.
- Регулярно мойте руки с водой и мылом, особенно перед едой (также помогут щетки и очистители кожи). После мытья рекомендуется намазать руки кремом с содержанием ланолина для возмещения кожных жиров.
- Запрещается использовать для очистки рук бензин, керосин, дизельное топливо, газойль, растворители и отвердители.
- Для облегчения удаления масла с рук после работы применяйте защитные кремы перед работой.
- При появлении на коже раздражений незамедлительно обращайтесь к врачу.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS) И РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ С ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЕМ

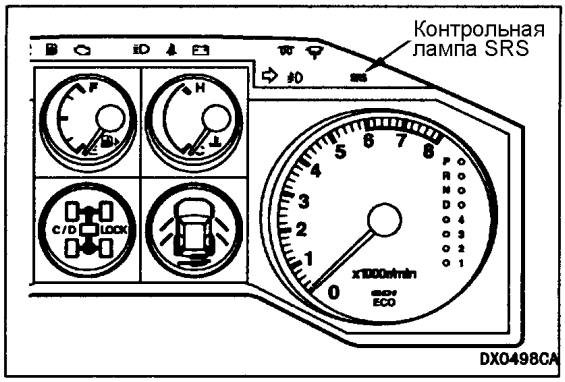
Для улучшения безопасности, в качестве дополнительного оборудования возможна установка на автомобиль SRS (дополнительной системы пассивной безопасности). Эта система повышает уровень безопасности при ударе, удерживая передних пассажиров в случае аварии.

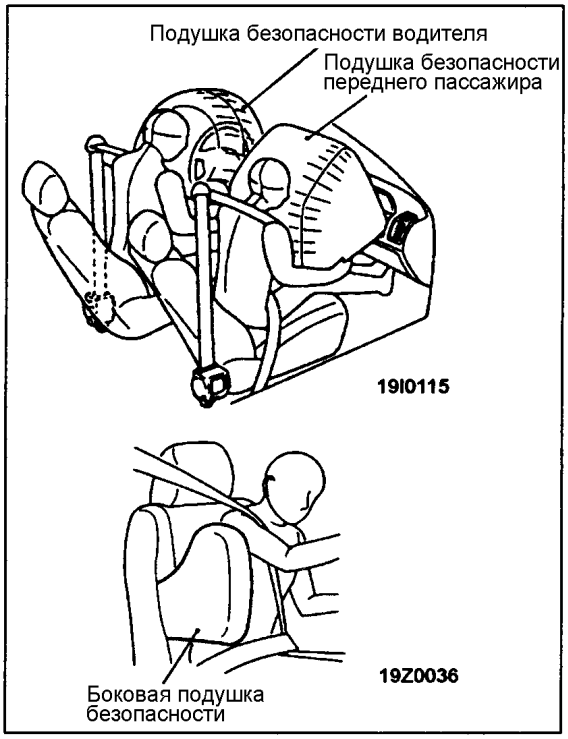
SRS состоит их четырех модулей подушек безопасности, электронного блока управления SRS, датчиков фронтального и бокового удара, контрольной лампы SRS и часовой пружины. Подушки безопасности располагаются в центре рулевого колеса, над вещевым ящиком, и встроены в спинки передних сидений. Каждая подушка безопасности состоит из подушки в свернутом виде и блока наполнения. Расположенный под напольной консолью электронный блок управления SRS управляет работой системы, он включает в себя предохранительный датчик ускорения и аналоговый (основной) датчик ускорения. Датчики фронтального удара установлены на опорах фар головного света. Датчики бокового удара внутри центральных стоек или боковых панелей и отслеживают боковые удары автомобиля. Контрольная лампа на передней панели комбинации приборов показывает состояние системы SRS. Часовая пружина установлена в рулевой колонке.

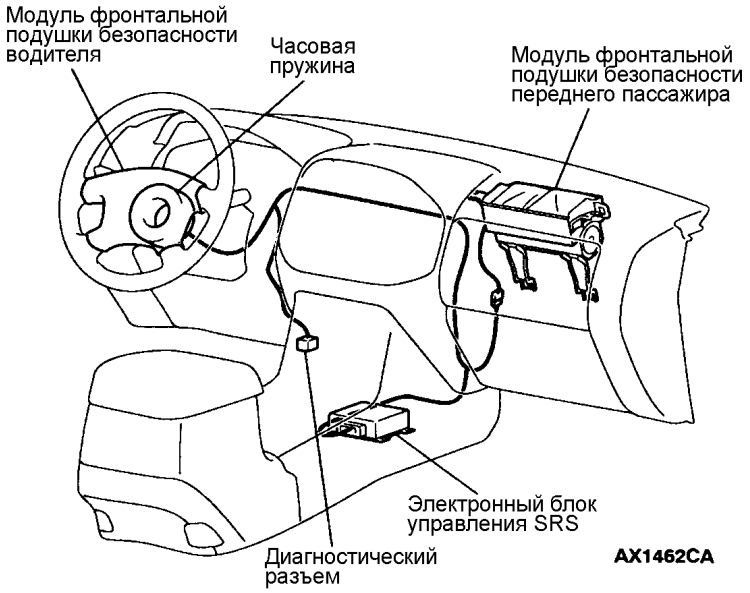
Боковая подушка безопасности SRS срабатывает, если удар, получаемый в бок автомобиля сильнее определенного установленного значения, в целях защиты верхней части туловища пассажиров передних сидений в случае аварии.

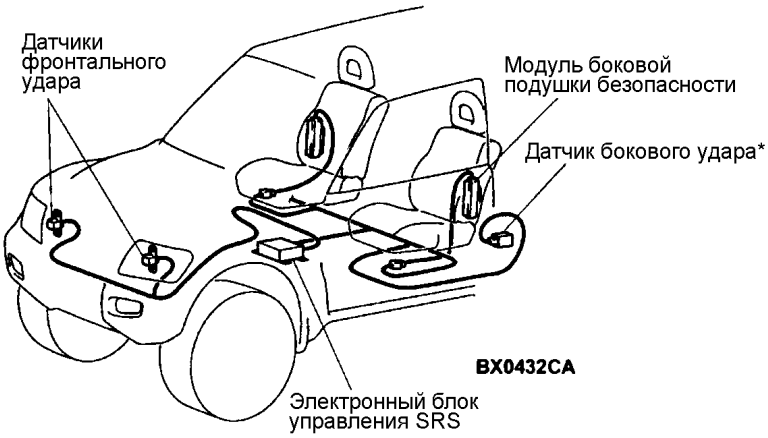
К работе по обслуживанию систем безопасности, а также связанных с ними элементов, допускается только квалифицированный персонал.

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









ПРИМЕЧАНИЕ:
*: Обозначает детали установленные как с левой, так и с правой сторон автомобиля.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ СИСТЕМЫ SRS

1. В целях предотвращения нанесения травм себе и окружающим от случайного раскрытия подушки безопасности 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 в ГЛАВЕ 52B.
3. **Никогда не пытайтесь разобрать и отремонтировать следующие компоненты:**
   - Электронный блок управления SRS
   - Часовая пружина
   - Модули фронтальных подушек безопасности (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира)
   - Модули боковых подушек безопасности
   - Датчики фронтального удара
   - Датчики бокового удара

ПРИМЕЧАНИЕ:
Если какой-либо из этих компонентов определен как неисправный, их можно только заменять, в соответствие с методикой ОБСЛУЖИВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ SRS, изложенной в этом руководстве (см. ГЛАВУ 52B).

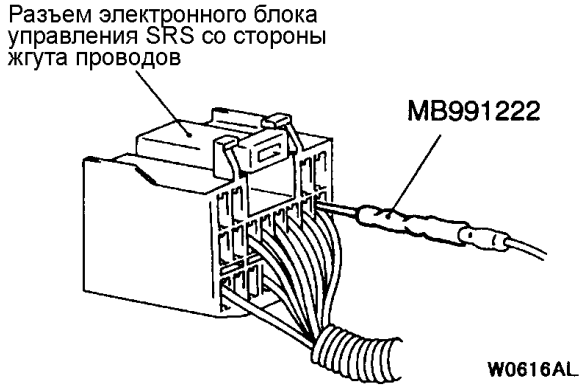
4. **После отсоединения отрицательного провода от аккумулятора подождите не менее 60 секунд, прежде чем приступить к дальнейшей работе. Система SRS сконструирована таким образом, что после отключения аккумулятора на короткое время сохраняется достаточное напряжение для срабатывания подушки безопасности. Поэтому если работы выполняются на системе SRS сразу же после отключения аккумулятора, непреднамеренное срабатывание воздушной подушки может привести к серьезным травмам.**

5. Запрещается ремонтировать разъемы системы SRS. При обнаружении неисправности в разъеме необходима замена жгута проводов.
   При обнаружении неисправности в проводе замените или отремонтируйте жгут проводов в соответствии с таблицей на следующей странице.

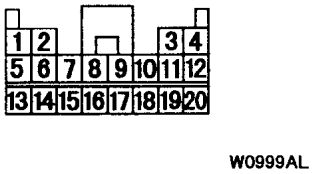
Вывод электронного блока управления №	Назначение жгута проводов	Действие по исправлению
1,2, 3, 4	Жгут проводов панели приборов → Передний жгут проводов → Датчик фронтального удара	Исправьте или замените каждый жгут проводов.
7	Жгут проводов панели приборов → "Масса"	Исправьте или замените жгут проводов панели приборов.
8	Жгут проводов панели приборов → Комбинация приборов (контрольная лампа SRS)	
9, 10	Жгут проводов панели приборов → Модуль подушки безопасности (со стороны переднего пассажира)	
11, 12	Жгут проводов панели приборов → Часовая пружина → Модуль подушки безопасности (со стороны водителя)	Исправьте или замените жгут проводов панели приборов. Замените часовую пружину.
13	Жгут проводов панели приборов → Блок предохранителей (предохранитель №8)	Исправьте или замените жгут проводов панели приборов.
16	Жгут проводов панели приборов → Блок предохранителей (предохранитель №6)	
20	Жгут проводов панели приборов → Диагностический разъем	
21, 22	Жгут проводов модуля боковой подушки безопасности → Модуль боковой подушки безопасности (левой)	Исправьте или замените жгут проводов модуля боковой подушки безопасности.
23, 24	Жгут проводов модуля боковой подушки безопасности → Модуль боковой подушки безопасности (правой)	
34, 35, 36	Жгут проводов модуля боковой подушки безопасности → Напольный жгут проводов → Датчик бокового удара (левый)	Исправьте или замените каждый жгут проводов.
40, 41, 42	Жгут проводов модуля боковой подушки безопасности → Напольный жгут проводов → Датчик бокового удара (правый)	

6. Проверка жгута проводов электронного блока управления SRS должна проводиться следующим образом.
   Вставьте специальный инструмент (тонкий щуп MB991222 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.

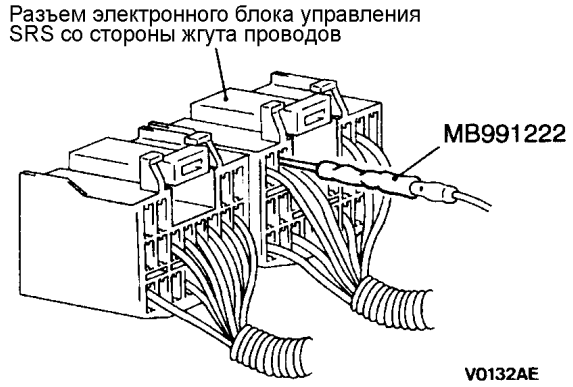
(Автомобили без боковых подушек безопасности SRS)



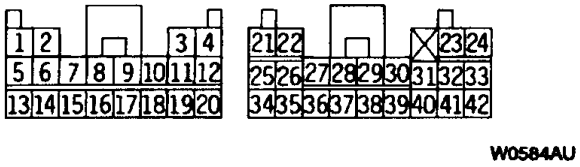
Разъем электронного блока управления SRS со стороны жгута проводов (вид сзади)



(Автомобили с боковыми подушками безопасности SRS)



Разъем электронного блока управления SRS со стороны жгута проводов (вид сзади)



1 -

7. Компоненты системы SRS не должны подвергаться нагреву до температур выше указанных, поэтому снимайте электронный блок управления SRS, модули подушек безопасности (со стороны водителя и со стороны переднего пассажира), часовую пружину, датчики бокового удара, передние сидения в сборе (с боковыми подушками безопасности), перед сушкой или нагревом в печке после покраски.
8. Когда бы вы не закончили обслуживание системы SRS, проверьте работу контрольной лампы SRS чтобы убедиться, что система функционирует нормально (см. ГЛАВУ 52B).
9. Убедитесь, что ключ зажигания находится в положении LOCK (OFF) при подсоединении и отсоединении MUT-II.
10. Если у вас возникнут вопросы относительно системы SRS, пожалуйста, обратитесь к вашему региональному дистрибьютору.

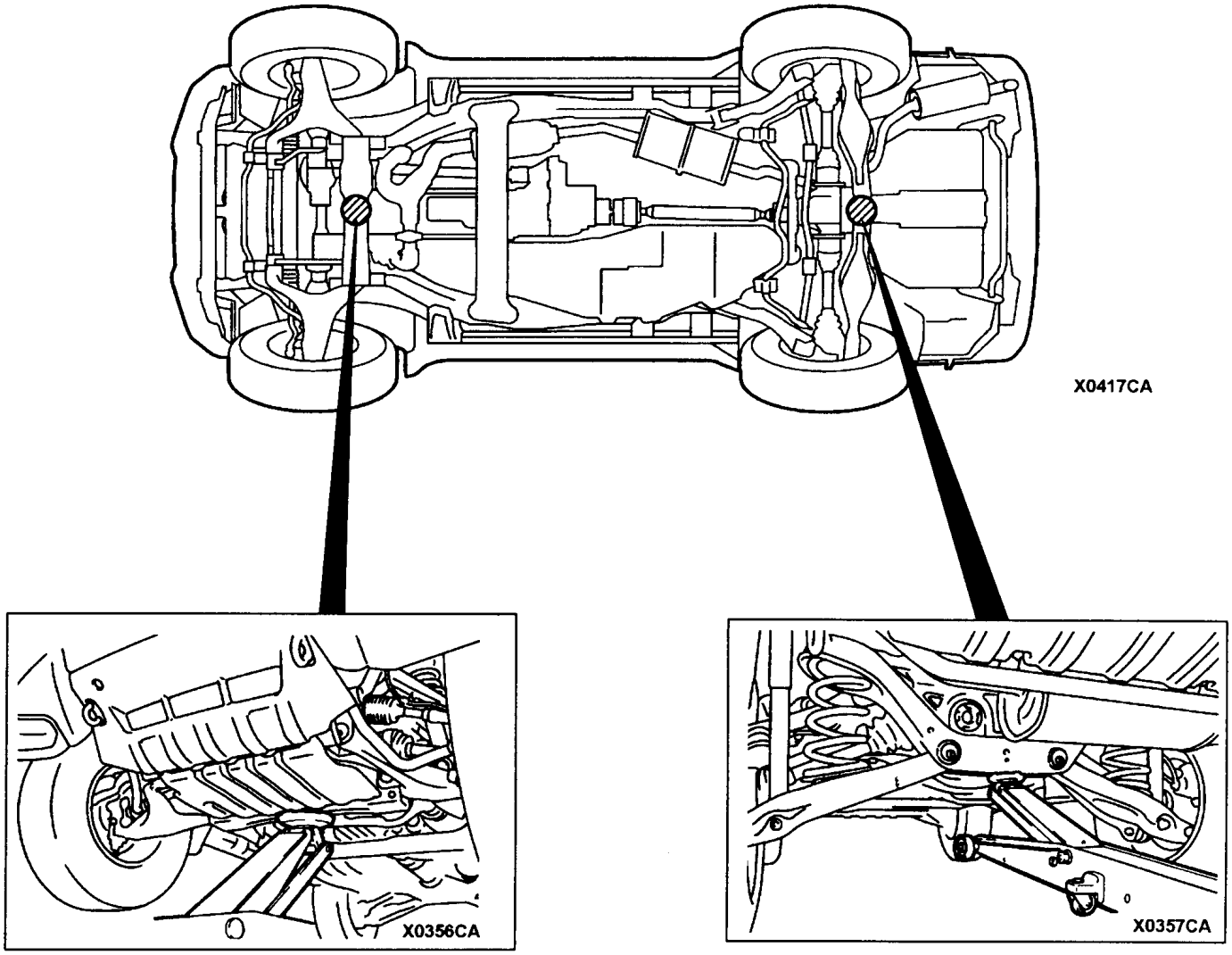
ПРИМЕЧАНИЕ:
СЛУЧАЙНОЕ СРАБАТЫВАНИЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СЕРЬЕЗНЫМ ТРАВМАМ, ПОЭТОМУ ПРОВОДИТЕ ТОЛЬКО ТЕ ОПЕРАЦИИ И ПРИМЕНЯЙТЕ ТОЛЬКО ТЕ ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УКАЗАНЫ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ.

РАСПОЛОЖЕНИЕ УПОРОВ ДЛЯ ПОДЪЁМА АВТОМОБИЛЯ ДОМКРАТОМ И НА ПОДЪЕМНИКЕ

Внимание
Не допускается устанавливать автомобиль на опоры в местах, отличающихся от точек опоры по техническим требованиям. Невыполнение этого требования приведёт к поломке и т.д.

РАСПОЛОЖЕНИЕ УПОРОВ ДЛЯ ПОДКАТНОГО ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДОМКРАТА

Внимание
Ни в коем случае не используйте как точки опоры места, отличающиеся от установленных техническими требованиями, или они будут деформированы.

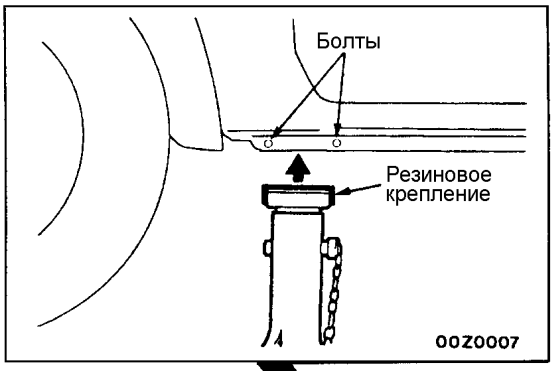


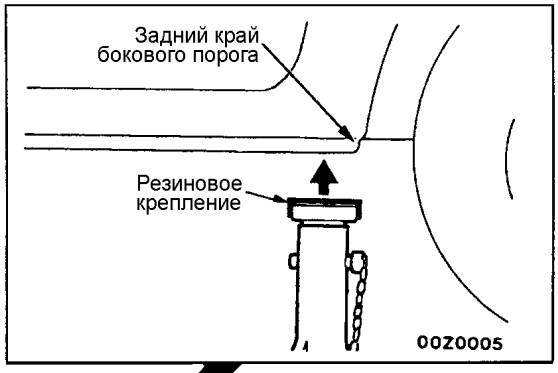
РАСПОЛОЖЕНИЕ УПОРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОДНОСТОЕЧНОГО И ДВУСТОЕЧНОГО ПОДЪЕМНИКОВ

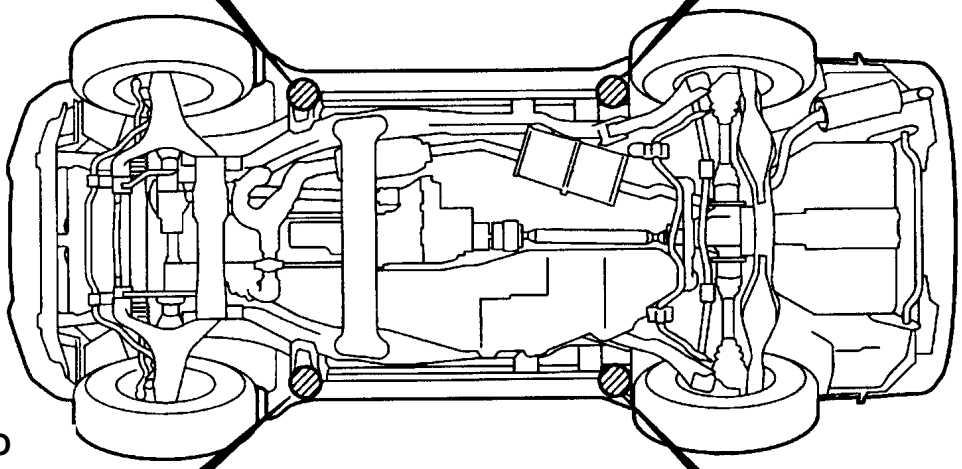
Внимание

1. **При использовании резиновых креплений со слишком толстыми пазами при использовании передних упоров можно погнуть переднее крыло, поэтому всегда используйте резиновые крепления с пазами толщиной не более 18 мм.**
2. **При использовании не слишком высоких резиновых креплений они могут повредить такие места как боковые подножки. Всегда используйте резиновые крепления достаточной высоты или снимайте боковые подножки, если Вы не используете крепления.**

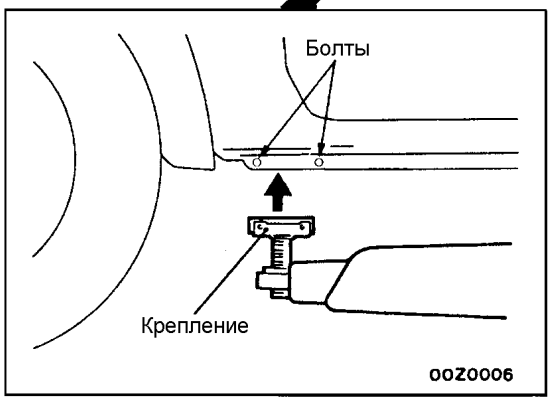
ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ СТОЕК







ДЛЯ ОДНОСТОЕЧНОГО ИЛИ ДВУХСТОЕЧНОГО ПОДЪЕМНИКА



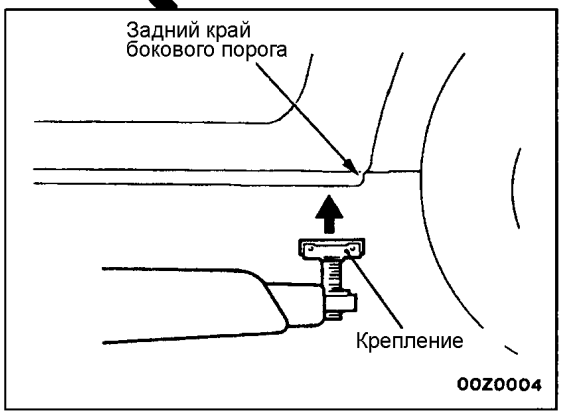


ТАБЛИЦА СТАНДАРНЫХ МОМЕНТОВ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Каждая величина момента затяжки в таблице является номинальной при соблюдении следующих условий:
(1) Болты, гайки и шайбы сделаны из стали с цинковым покрытием.
(2) Резьбы и опорные поверхности болтов и гаек находятся в сухом состоянии.

Величины моментов затяжки неприменимы:
(1) Если вставлены рифленые шайбы.
(2) Если закрепляются пластмассовые детали.
(3) Если болты заворачиваются в пластмассу или в отлитые гайки.
(4) Если используются болты-саморезы или самоконтрящиеся гайки.

Моменты затяжки стандартных болтов и гаек

Размер резьбы		Момент затяжки, Н.м		
Номинальный диаметр болта (мм)	Шаг (мм)	Цифровая метка на головке болта «4»	Цифровая метка на головке болта «7»	Цифровая метка на головке болта «8»
M5	0,8	2,5 ± 0,5	5,0 ± 1,0	6,0 ± 1,0
M6	1,0	5,0 ± 1,0	9,0 ± 2,0	10 ± 2
M8	1,25	12 ± 2	22 ± 4	25 ± 4
M10	1,25	24 ± 4	44 ± 10	53 ± 7
M12	1,25	41 ± 8	83 ± 12	98 ± 12
M14	1,5	73 ± 12	140 ± 20	155 ± 25
M16	1,5	110 ± 20	210 ± 30	235 ± 35
M18	1,5	165 ± 25	300 ± 40	340 ± 50
M20	1,5	225 ± 35	410 ± 60	480 ± 70
M22	1,5	300 ± 40	555 ± 85	645 ± 95
M24	1,5	395 ± 55	735 ± 105	855 ± 125

Моменты затяжки фланцевых болтов и гаек

Размер резьбы		Момент затяжки, Н.м		
Номинальный диаметр болта (мм)	Шаг (мм)	Цифровая метка на головке болта «4»	Цифровая метка на головке болта «7»	Цифровая метка на головке болта «8»
M6	1,0	5,0 ± 1,0	10 ± 2	12 ± 2
M8	1,25	13 ± 2	24 ± 4	27 ± 5
M10	1,25	26 ± 4	49 ± 9	58 ± 7
M10	1,5	24 ± 4	45 ± 8	55 ± 10
M12	1,25	46 ± 8	95 ± 15	105 ± 15
M12	1,75	43 ± 8	83 ± 12	98 ± 12

ПРИМЕЧАНИЕ:
1. Используйте только указанные болты и гайки и всегда затягивайте их заданным моментом затяжки.
2. Болты, имеющие метки 4T и 7T, - усиленные. Чем выше номер, тем выше прочность болта.

ГЛАВА 00

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Ниже перечислены следующие модели автомобилей, оборудованные системой Mitsubishi Stability Control (MITSUBISHI SC) - Динамической Системой Курсовой Устойчивости.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ

МОДЕЛИ

<Короткобазные модели автомобилей>

Код модели		Модель двигателя	Модель коробки перемены передач	Система топливоподачи
V68W	MNDFL6	4M41-DOHC с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха (3200 см^3)	V5M31 〈5M/T〉	ТНВД с электронным управлением
	MNHFL6			
	MNHFR6			
	MYHFL6		V5A51 〈5A/T〉	
	MYHFR6			
	MNXFL6		V5M31 〈5M/T〉	
	MNXFR6			
	MYXFL6		V5A51 〈5A/T〉	
	MYXFR6			
V65W	MNHCL6	6G74GDI (3496 см^3)	V5M31 〈5M/T〉	GDI
	MNHCR6			
	MYHCL6		V5A51 〈5A/T〉	
	MYHCR6			
	MNXCL6		V5M31 〈5M/T〉	
	MNXCR6			
	MYXCL6		V5A51 〈5A/T〉	
	MYXCR6			

<Длиннобазные автомобили>

Код модели автомобиля		Модель двигателя	Модель коробки перемены передач	Система топливоподачи
V78W	LNDFL6	4M41-DOHC с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха (3200 см^3)	V5M31 ⟨5M/T⟩	ТНВД с электронным управлением
	LNHFL6			
	LNHFR6			
	LYHFL6		V5A51 ⟨5A/T⟩	
	LYHFR6			
	LNXFL6		V5M31 ⟨5M/T⟩	
	LNXFR6			
	LYXFL6		V5A51 ⟨5A/T⟩	
	LYXFR6			
V75W	LNHCL6	6G74GDI (3496 см^3)	V5M31 ⟨5M/T⟩	GDI
	LNHCR6			
	LYHCL6		V5A51 ⟨5A/T⟩	
	LYHCR6			
	LNXCL6		V5M31 ⟨5M/T⟩	
	LNXCR6			
	LYXCL6		V5A51 ⟨5A/T⟩	
	LYXCR6			