

Honda Pilot / Pilot Touring с 2008 г.

Руководство по ремонту и эксплуатации

1. ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Замена поврежденного колеса	1•1
Запуск двигателя от дополнительной аккумуляторной батареи	1•3
Перегрев двигателя	1•3
Сигнализатор низкого давления моторного масла	1•4
Сигнализатор разряда аккумуляторной батареи	1•4
Сигнализатор неисправности систем двигателя	1•4
Сигнализатор неисправности тормозной системы	1•5
Предохранители	1•5
Буксировка неисправного автомобиля	1•9
Если Ваш автомобиль застрял	1•9

2. ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

2•11

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

Техническая информация автомобиля	3•26
Органы управления, приборная панель, оборудование салона	3•29
Уход за кузовом и салоном автомобиля	3•46
Техническое обслуживание автомобиля	3•48

4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ

4•54

5. ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ

Базовый комплект необходимых инструментов	5•56
Методы работы с измерительными приборами	5•58

6. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

Общие сведения	6•61
Технические операции на автомобиле	6•65
Двигатель в сборе	6•67
Масляный поддон	6•73
Ремень привода ГРМ	6•74
Крышка головки блока цилиндров	6•76
Головка блока цилиндров	6•78
Сальники коленчатого вала	6•81
Коленчатый вал, шатуны и поршни	6•81
Газораспределительный механизм	6•85
Приводной ремень	6•88

7. СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Общие сведения	7•90
Технические операции на автомобиле	7•90
Водяной насос	7•92
Термостат	7•93
Водяной канал	7•93
Радиатор охлаждения и вентилятор радиатора охлаждения	7•93

8. СИСТЕМА СМАЗКИ

Общие сведения	8•95
Технические операции на автомобиле	8•96

Датчик давления моторного масла	8•97
Масляный фильтр	8•97
Подающая трубка масляного фильтра	8•97
Масляная форсунка	8•97
Масляный насос	8•98

9. СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Общие сведения	9•100
Технические операции на автомобиле	9•101
Быстросъемные соединения	9•102
Модуль топливного бака	9•104
Регулятор давления топлива	9•105
Топливный фильтр	9•105
Датчик уровня топлива	9•105
Топливный бак	9•106
Заправочная трубка	9•106
Педаль акселератора	9•106
Корпус дроссельной заслонки	9•107
Топливные форсунки	9•108
Датчики топливной системы	9•109
Основание топливных форсунок	9•111

10. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

Каталитический нейтрализатор	10•112
Система рециркуляции отработавших газов двигателя	10•113
Система улавливания паров топлива	10•114
Система принудительной вентиляции картера двигателя	10•116

11. СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

Система впуска	11•117
Система выпуска	11•120

12. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Аккумуляторная батарея	12•121
Система зарядки	12•122
Система зажигания	12•124
Система пуска	12•126

13. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Общие сведения	13•130
Технические операции на автомобиле	13•132
Автоматическая коробка передач в сборе	13•133
Раздаточная коробка в сборе	13•150

14. ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И ОСИ

Общие сведения	14•152
Передний приводной вал	14•153
Промежуточный вал	14•158
Задний приводной вал	14•159
Карданный вал	14•162

15. ПОДВЕСКА

Общие сведения	15•164
Технические операции на автомобиле	15•164
Передняя подвеска	15•165
Передняя подвеска	15•171

16. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Общие сведения	16•176
Технические операции на автомобиле	16•176
Тормозные колодки	16•177
Тормозные диски	16•179
Главный тормозной цилиндр	16•181
Вакуумный усилитель тормозов	16•181
Педаль тормоза	16•181
Шланги тормозной системы	16•182
Стояночный тормоз	16•183
Антиблокировочная система тормозов и система курсовой устойчивости	16•185

17. РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Общие сведения	17•188
Технические операции на автомобиле	17•189
Рулевое колесо	17•190
Рулевая колонка	17•191
Насос усилителя рулевого управления	17•192
Рулевой механизм	17•195

18. КУЗОВ

Бамперы	18•201
Двери	18•203
Капот	18•211
Дверь багажного отделения	18•211
Наружная и внутренняя облицовка кузова	18•212
Центральная консоль	18•216
Приборная панель	18•218
Наружные зеркала заднего вида	18•223
Сиденья	18•223
Остекление	18•226
Кузовные размеры	18•229

19. ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Общие сведения	19•231
Модуль подушки безопасности водителя	19•231

Модуль подушки безопасности переднего пассажира	19•232
Модуль боковой подушки безопасности	19•233
Шторка безопасности	19•233
Электронный блок управления системой подушек безопасности	19•234
Датчики системы пассивной безопасности	19•234
Ремни безопасности	19•237

20. СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

Общие сведения	20•240
Технические операции на автомобиле	20•241
Система отопления и кондиционирования воздуха с механическим управлением	20•241
Система отопления и кондиционирования воздуха в задней части салона	20•246
Система автоматического климат - контроля	20•248

21. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Освещение	21•250
Стеклоочистители ветрового стекла	21•254
Стеклоочиститель заднего стекла	21•254
Омыватель ветрового и заднего стекла	21•255
Система навигации	21•256
Система облегчения парковки	21•257
Аудио система	21•257
Звуковой сигнал	21•259
Модули управления	21•259
Замок зажигания	21•259
Электрические стеклоподъемники	21•260
Блоки реле и предохранителей	21•260
Система Handsfree	21•260
Иммобилайзер	21•261
Электросхемы	21•262

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ К•289**ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ** С•295

ВВЕДЕНИЕ



Полноразмерный кроссовер Honda Pilot дебютировал в 2001 году. Созданный на одной платформе с представленным годом ранее SUV Acura MDX, этот автомобиль являлся самым крупным легковым автомобилем за всю историю марки Honda. И это неудивительно, ведь автомобиль разрабатывался американским отделением японской компании специально для американского рынка, где подобные размеры давно перестали кого-либо удивлять. Модель получилась настолько удачной, что дилеры Honda постепенно стали продавать её и в других странах.



В 2005 году модель несколько обновили внешне, а 13 января 2008 года на автомобильной выставке NAIAS в Детройте, США, состоялась премьера полностью нового поколения модели Honda Pilot, которая для рынка США получила название Pilot Touring..



Внешность автомобиля получилась брутальной и достаточно агрессивной. Дизайн экстерьера в стиле военной техники, назначение ко-

торой – выполнить поставленную задачу любой ценой. Нарочито грубый, сплошь из простых геометрических форм и прямых линий, Pilot тем не менее лаконичен и пропорционален, а профиль автомобиля благодаря удачному силуэту, несмотря на общую квадратность форм, выражает стремительность и динамику.



Отдельного внимания заслуживает салон. Производители, основываясь на результатах статистических исследований, пришли к выводу, что автомобили категории среднеразмерный SUV (а именно так позиционируют Honda Pilot маркетологи) чаще всего приобретают уже зрелые люди, успевшие к этому времени обзавестись несколькими детьми. Именно по этой причине салон Pilot превосходит всех своих конкурентов не только по размерам полезного пространства, но и по пассажировместимости – автомобиль восьмиместный. Причем на третьем ряду чувствуют себя достаточно комфортно даже люди ростом 178 см, предусмотрены достаточный запас пространства, удобный проход, ручки на стойках для облегчения посадки-высадки, воздуховоды на полу и в боковинах, четыре подстаканника и полноценное освещение. Кстати, раз уж речь зашла о детях, то стоит отметить, что в Pilot креплениями Isofix для детских кресел оснащены четыре места – весь второй ряд и крайнее правое кресло третьего, что значительно повышает число вариантов одновременной перевозки детей и длинномерного груза.

Настоящий комфорт бизнес-класса с климат-контролем и двухступенчатым подогревом кресел могут почувствовать два пассажира среднего ряда.

Не будет ощущать дискомфорта и сидящий посередине заднего сиденья. Этому также способствует отсутствие во второй части салона центрального тоннеля.

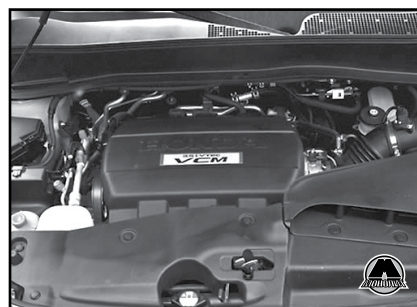


Это же обстоятельство благотворно сказывается и на погрузке и размещении крупногабаритных грузов, тем более что, при необходимости организации грузовой площадки, все сиденья пассажирской части салона складываются, образуя совершенно ровную поверхность. Учитывая, что даже за креслами третьего ряда объем пространства значительно превышает багажные отсеки большинства хэтчбеков и седанов, можно легко представить, что при складывании всех пассажирских сидений грузовой отсек становится вообще огромным, превращая кроссовер в полноценный грузовик.



Передняя панель салона изобилует большим количеством различных отсеков, полочек и ниш. Жесткий пластик отделки при необходимости можно легко вымыть простой водой.

На высоте эргономика: крупные приборы красивые и информативны, рулевое колесо радует пропорциями, а кресло – удобством.



На Honda Pilot устанавливается только один силовой агрегат – V-образный шестицилиндровый бензиновый двигатель рабочим объемом 3.5 л, развивающий мощность 257 л. с. и крутящий момент 347 Н·м. В паре с пятиступенчатой автоматической коробкой передач этот мотор способен разогнать огромный автомобиль до 100 км/ч всего за 9,9 секунд, а максимальная скорость движения составляет 180 км/ч. При этом следует отметить, что двигатели Honda одними из первых получили систему изменяемых фаз газораспределения (VTEC), которая позволяет не только оптимизировать работу двигателя в зависимости от текущей нагрузки, но и сделать его более эластичным. Кроме того, в дополнение к этой системе двигатель Pilot имеет еще одну – VCM (управления отключением цилиндров). Благодаря возможности заблокировать клапаны на определенных цилиндрах, в случае отсутствия необходимости использовать полный рабочий объем, мотор превращается в четырех- или даже трехцилиндровый. Например, при равномерном движении на скорости около 120 км/ч клапаны третьего и четвертого цилиндров постоянно закрыты, а при отсутствии нагрузки агрегат вообще работает только на половине объема (цилиндры с первого по третий в рабочем процессе не участвуют). По заверениям инженеров Honda, на Pilot вполне

реально получить средний расход топлива около 12 л/100 км.

Энергоемкость подвески позволяет без малейшего труда справляться с любыми ухабами, сохраняя в салоне высокий уровень комфорта.

Поскольку в Америке, для которой создавался Pilot, соваться на бездорожье обычным людям особой надобности нет, то необходимость в полном приводе отпадает – какой смысл всё время возить с собой раздаточную коробку с демультипликатором и мосты с блокировками. К тому же SUV с его несущим кузовом, а не рамой, нельзя назвать настоящим внедорожником. Именно поэтому основная модификация Honda Pilot имеет привод только на колеса передней оси. Для тех же, кто всё же собирается использовать автомобиль для поездок в глухие деревни предлагается вариант трансмиссии с подключаемым полным приводом. Ее схема, несмотря на сложное название VTM—4 (Variable Torque Management 4Wheel Drive), достаточно проста — свободный межосевой дифференциал распределяет крутящий момент между передним и задним мостами. Но если за раздачу момента между колесами передней оси отвечает тоже обычный свободный дифференциал, то на задней — многодисковая электронно-управляемая муфта с возможностью жесткой блокировки. Благодаря такой схеме в случае необходимости задняя ось может получать до 70% крутяще-

го момента. Для покорения непроходимых дебрей автомобиль, конечно же, не предназначен, но довольно сильно размытую грунтовку при необходимости кроссовер способен преодолеть без малейшего труда.

Безопасность водителя и пассажиров обеспечивают шесть подушек безопасности (причем шторки безопасности простираются до третьего ряда сидений), ABS, система стабилизации, ремни безопасности с преднатяжителями и ограничителями усилия, а также крепления Isofix для детских сидений.

Модель Pilot прошла фронтальный и боковой краш-тесты по методике американского Страхового института дорожной безопасности (Insurance Institute for Highway Safety), которые идентичны ударам EuroNCAP, хотя система подсчета рейтинга несколько иная. Кроссовер заработал максимальные пять звезд за безопасность, выдержав оба удара без замечаний.

Хорошая управляемость на асфальте, неплохая проходимость, комфортность, пассажироместимость, широчайшие грузовые возможности и отличные показатели безопасности делают Honda Pilot достойным представителем класса среднеразмерных кроссоверов.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Honda Pilot, выпускаемых с 2008 года.

Honda Pilot		
3.5 Годы выпуска: с 2008 года по настоящее время Тип кузова: универсал Объем двигателя: 3471 см ³	Дверей: 5 КП: авт.	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 79 л Расход (город/шоссе): 13.8/10.2 л/100 км
3.5 4WD Годы выпуска: с 2008 года по настоящее время Тип кузова: универсал Объем двигателя: 3471 см ³	Дверей: 5 КП: авт.	Топливо: бензин АИ-95 Емкость топливного бака: 79 л Расход (город/шоссе): 14.7/10.7 л/100 км

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ДВИГАТЕЛЯ ПО СОСТОЯНИЮ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ

Полезную для водителя информацию о работе бензинового двигателя и его отдельных агрегатов несут свечи зажигания. По их внешнему виду можно своевременно определить нарушения в работе двигателя, что позволит устранить неисправность на раннем этапе, повысить топливную экономичность и мощностные показатели двигателя.

Немаловажный момент: осмотр свечей зажигания необходимо проводить после продолжительной работы двигателя, лучше всего после длительной поездки по автомагистрали. Очень часто некоторые автолюбители выкручивают свечи для определения причины неисправной работы двигателя непосредственно после холодного пуска при отрицательной температуре окружающего воздуха, и, обнаружив черный нагар, делают неправильный вывод. Хотя на самом деле причиной возникновения такого нагара является принудительное обогащение смеси во время работы двигателя в режиме холодного старта, а причина нестабильной работы – плохое состояние высоковольтных проводов.

Поэтому, как уже было сказано выше, при обнаружении отклонений от нормы в работе двигателя необходимо проехать на изначально чистых свечах как минимум 250–300 км, и только после этого производить диагностику.

1. Свеча зажигания из нормально работающего двигателя.

Юбка центрального электрода имеет светло-коричневый цвет, нагар и отложения минимальны, полное отсутствие следов масла. Такой двигатель обеспечивает оптимальные показатели расхода топлива и моторного масла.

2. Свеча из двигателя с повышенным расходом топлива.

Центральный электрод такой свечи покрыт бархатисто-черным нагаром. Причинами этого могут быть богатая воздушно-топливная смесь (неправильная регулировка карбюратора или неисправность системы электронного впрыска), засорение воздушного фильтра.

3. Свеча из двигателя, топливовоздушная смесь которого в отличие от предыдущего случая слишком обеднена.

Цвет электрода такой свечи зажигания от светло-серого до белого. При работе на бедной смеси эффективная мощность двигателя падает. При использовании такой смеси она долго не воспламеняется, а процесс сгорания происходит с нарушениями, сопровождаемыми неравномерной работой двигателя.

4. Свеча с юбкой электрода, которая имеет характерный оттенок цвета красного кирпича.

Такая окраска вызвана работой двигателя на топливе с избыточным количеством присадок, имеющих в своем составе соли металлов. Длительное использование такого топлива приводит к

образованию на поверхности изолятора токопроводящего налета. Образование искры будет происходить не между электродами свечи, а в месте наименьшего зазора между наружным электродом и изолятором. Это приведет к пропускам зажигания и нестабильной работе двигателя.

5. Свеча имеет ярко выраженные следы масла, особенно на резьбовой части.

Двигатель с такими свечами зажигания после длительной стоянки склонен некоторое время «троить», в это время из выхлопной трубы выходит характерный бело-синий дым. Затем, по мере прогрева, работа двигателя стабилизируется. Причиной неисправности является неудовлетворительное состояние маслоотражательных колпачков, что приводит к перерасходу масла. Процесс замены маслоотражательных колпачков описан в главе «Механическая часть двигателя».

6. Свеча зажигания из неработающего цилиндра.

Центральный электрод такой свечи, а также его юбка покрыты плотным слоем масла смешанного с каплями несгоревшего топлива и мелкими частицами от разрушений, произошедших в этом цилиндре. Причина такой неисправности – разрушение одного из клапанов или поломка перегородок между поршневыми кольцами с попаданием металлических частиц между клапаном и его седлом. Симптомы такой неисправности: двигатель «троит» не переставая, заметна значительная потеря мощности, многократно возрастает расход топлива. При появлении таких симптомов затягивать с поиском неисправности нельзя. Необходимо осмотреть свечи зажигания как можно скорее. Для устранения неполадок в описанном случае необходим капитальный ремонт двигателя.

7. Свеча зажигания с полностью разрушенным центральным электродом и его керамической юбкой.

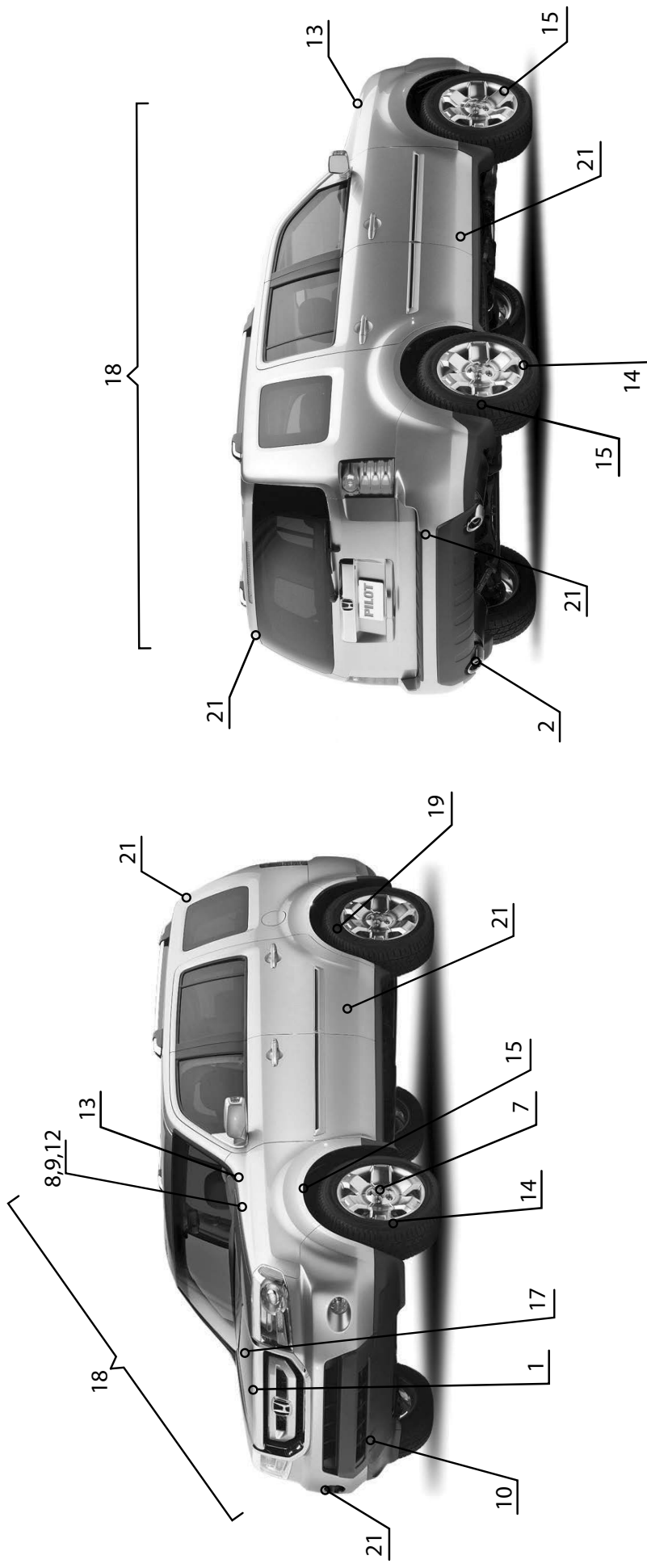
Причиной такой неисправности могли стать длительная работа двигателя с детонацией, применение топлива с низким октановым числом, очень раннее зажигание или просто бракованная свеча. Симптомы работы двигателя при этом сходны с предыдущим случаем. Владелец автомобиля повезет, если частицы центрального электрода сумеют проскочить в выхлопную систему, не застрев под выпускным клапаном, в противном случае не избежать ремонта головки блока цилиндров.

8. Свеча зажигания имеет электрод, покрытый зольными отложениями.

При этом цвет отложений не играет решающей роли. Причина такого нагара – сгорание масла вследствие износа или залипания маслосъемных поршневых колец. На двигателе наблюдается повышенный расход масла, из выхлопной трубы валит синий дым. Процедура замены поршневых колец описывается в главе «Механическая часть двигателя».

Состояние свечей зажигания рекомендуется также проверять при проведении планового технического обслуживания автомобиля. При этом необходимо измерять величину зазора между электродами свечи и удалять нагар металлической щеткой. Удаление нагара пескоструйной машиной может привести к возникновению микротрещин, которые в дальнейшем перерастут в более серьезные дефекты, что, в конечном итоге, приведет к случаю, описанному в пункте 7. Кроме того, рекомендуется менять местами свечи зажигания, поскольку температурные режимы работы различных цилиндров двигателя могут быть не одинаковы (например, средние цилиндры двигателей с центральным впрыском топлива работают при более высоких температурах, чем крайние).





Приведенные иллюстрации упростят определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от нормы на вашем автомобиле (посторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управляемости и т.п.) локализируйте место признака неисправности, сопоставьте его с рисунком и обратитесь к таблице по соответствующей ссылке. Если не удается определить точный источник посторонних шумов, то необходимо сделать это хотя бы приблизительно. Затем, используя иллюстрации и таблицу выявить конкретную неисправность.

На рисунке и в таблице ниже приведены самые распространенные источники шумов, однако сходные признаки могут возникать и в других местах автомобиля.

Если невозможно определить местоположение неисправности по рисунку, то необходимо попытаться выявить причину по основным категориям и пунктам, приведенным в таблице.



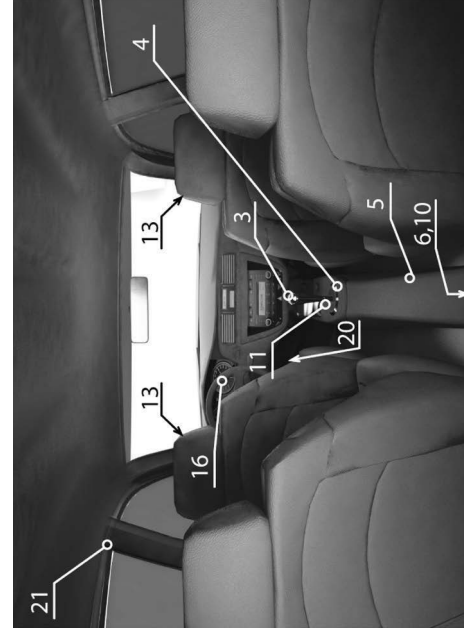
Примечание:

На рисунке следующие позиции указывают:

13 – Амортизаторные стойки передней подвески

20 – Педальный узел

6, 10 – Редуктор задней главной передачи



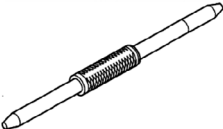
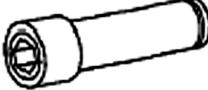
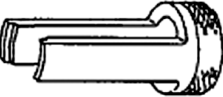
Глава 6

МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ

1. Общие сведения	61	7. Головка блока цилиндров	78
2. Технические операции на автомобиле	65	8. Сальники коленчатого вала	81
3. Двигатель в сборе	67	9. Коленчатый вал, шатуны и поршни	81
4. Масляный поддон	73	10. Газораспределительный механизм	85
5. Ремень привода ГРМ	74	11. Приводной ремень	88
6. Крышка головки блока цилиндров	76		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Рисунок	Наименование и код	Рисунок	Наименование и код
	070AG-SJAA10S Регулировочный штифт		07AAJ-R70A200 Приспособление отсечки подачи воздуха VTEC
	070AJ-001A101 Переходник		07HAB-PJ7A100 Расширитель направляющих клапанов, 5,5 мм
	07742-0010100 Приспособление для установки направляющей клапана		07JAA-001020A Насадка, 19 мм
	07757-PJ1010A Крепление приспособления для сжатия пружин клапанов		07JAB-001020B Ручка
	07AAJ-PNAA101 Регулятор давления воздуха		07MAB-PY3010A Приспособление для фиксации

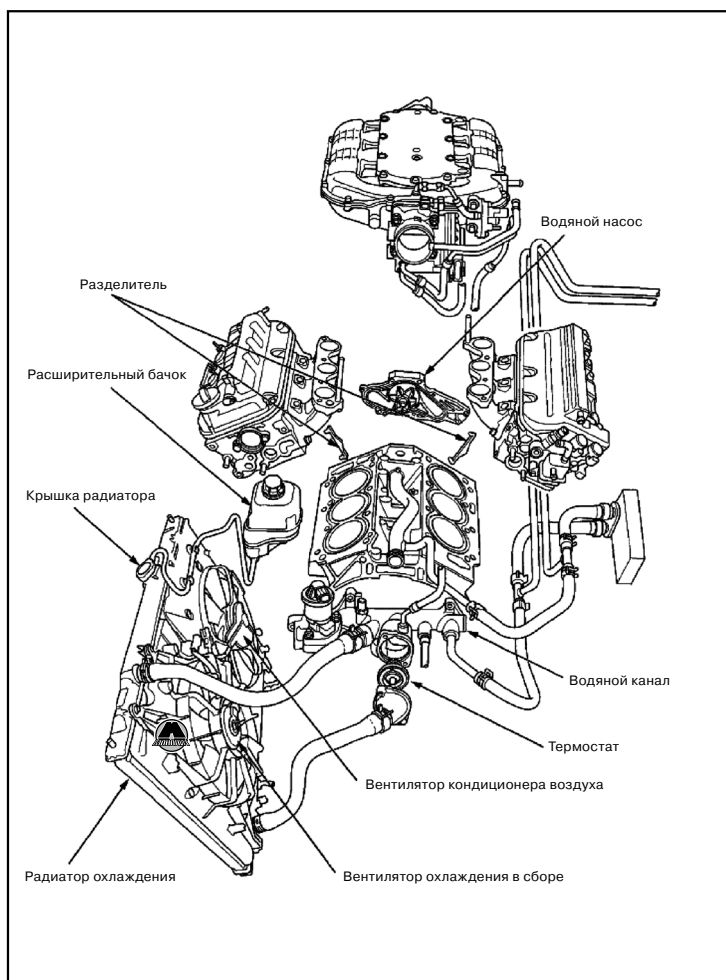
Глава 7

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

1. Общие сведения	90	5. Водяной канал	93
2. Технические операции на автомобиле	90	6. Радиатор охлаждения и вентилятор радиатора	93
3. Водяной насос	92		
4. Термостат	93		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

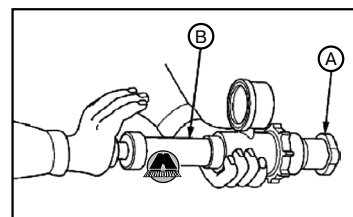
ОБЩИЙ ВИД



2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ НА АВТОМОБИЛЕ

ПРОВЕРКА КРЫШКИ РАДИАТОРА

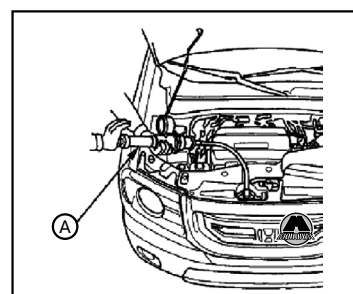
1. Подождать пока двигатель остынет, затем осторожно снять крышку радиатора (А). Смочить уплотнение крышки радиатора охлаждающей жидкостью, затем установить ее на тестер (В).



2. Создать давление 93 – 123 кПа.
3. Проверить падение давления.
4. Заменить крышку, если давление падает.

ПРОВЕРКА РАДИАТОРА

1. Подождать пока двигатель остынет, затем осторожно снять крышку радиатора, и залить охлаждающую жидкость до основания заправочной горловины радиатора охлаждения.
2. Установить тестер (А) на радиатор, и создать давление 93 – 123 кПа.



Глава 8

СИСТЕМА СМАЗКИ

1. Общие сведения	95	5. Подающая трубка масляного фильтра	97
2. Технические операции на автомобиле	96	6. Масляная форсунка	97
3. Датчик давления моторного масла	97	7. Масляный насос	98
4. Масляный фильтр	97		

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

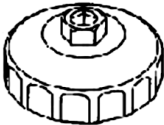
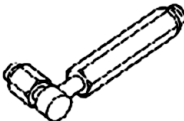
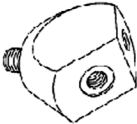
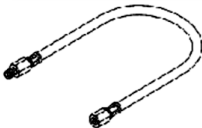
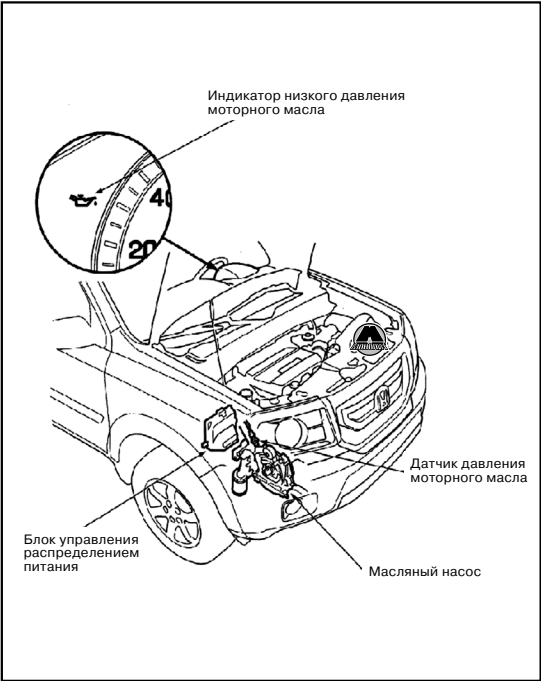
Рисунок	Наименование и код
	070AD-RCAA100 Приспособление для установки сальника, 64 мм
	07406-0020201 Манометр
	07406-0070301 Манометр
	07AAA-PLCA100 Ключ для снятия масляного фильтра
	07MAJ-PY4011A Шланг для проверки давления масла, 2210 мм
	07MAJ-PY40120 Переходник для проверки давления масла

Рисунок	Наименование и код
	07NAJ-P07010A Переходник манометра для проверки давления масла
	07ZAJ-S5AA200 Шланг для проверки давления масла

ОБЩИЙ ВИД



Глава 9

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

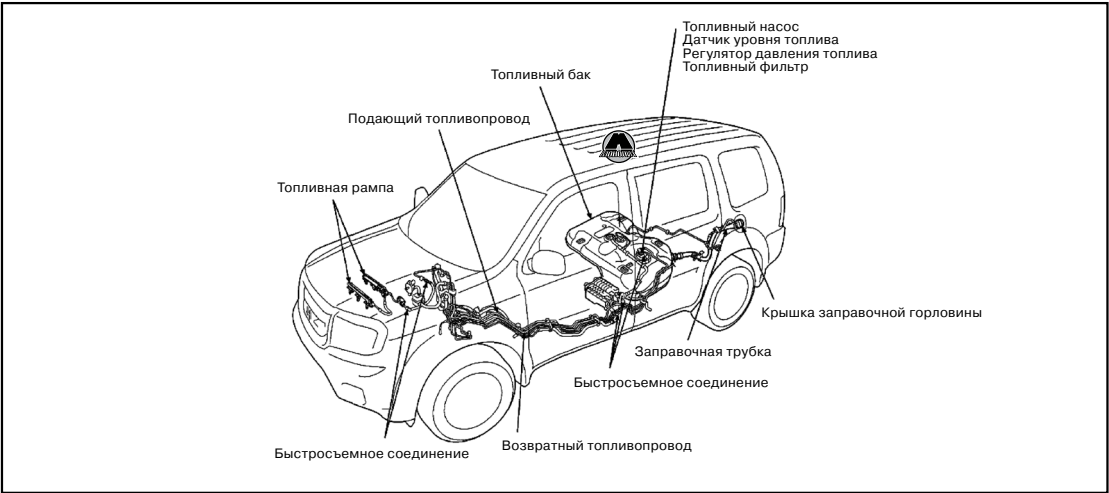
1. Общие сведения	100	8. Топливный бак.....	106
2. Технические операции на автомобиле.....	101	9. Заправочная трубка	106
3. Быстросъемные соединения	102	10. Педаль акселератора.....	106
4. Модуль топливного бака	104	11. Корпус дроссельной заслонки.....	107
5. Регулятор давления топлива	105	12. Топливные форсунки.....	108
6. Топливный фильтр.....	105	13. Датчики топливной системы	109
7. Датчик уровня топлива.....	105	14. Основание топливных форсунок.....	111

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Рисунок	Наименование и код	Рисунок	Наименование и код
	07AAJ-S6MA150 Набор переходников для проверки давления топлива		07AAA-S0XA100 Ключ для снятия модуля топливного бака
	07406-004000B Манометр		

ОБЩИЙ ВИД



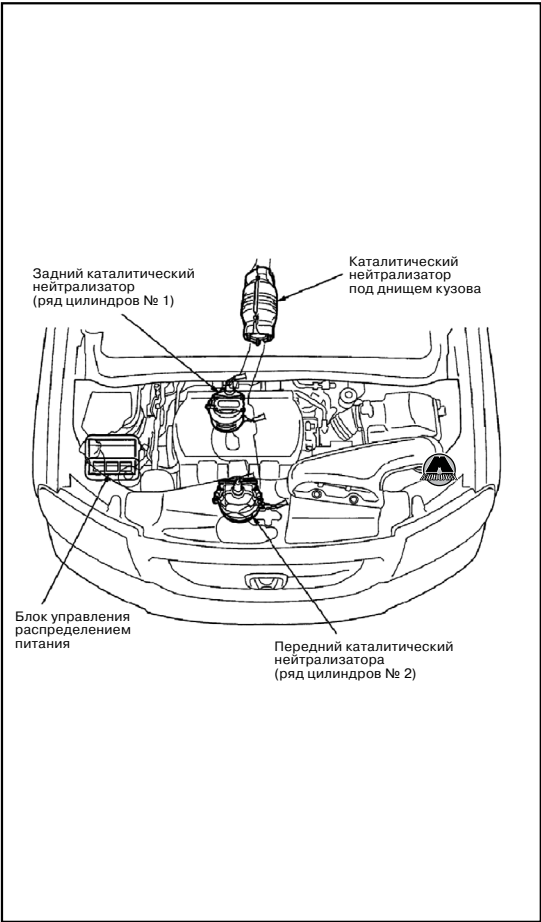
Глава 10

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ

1. Каталитический нейтрализатор.....	112	3. Система улавливания паров топлива.....	114
2. Система рециркуляции отработавших газов двигателя.....	113	4. Система принудительной вентиляции картера двигателя.....	116

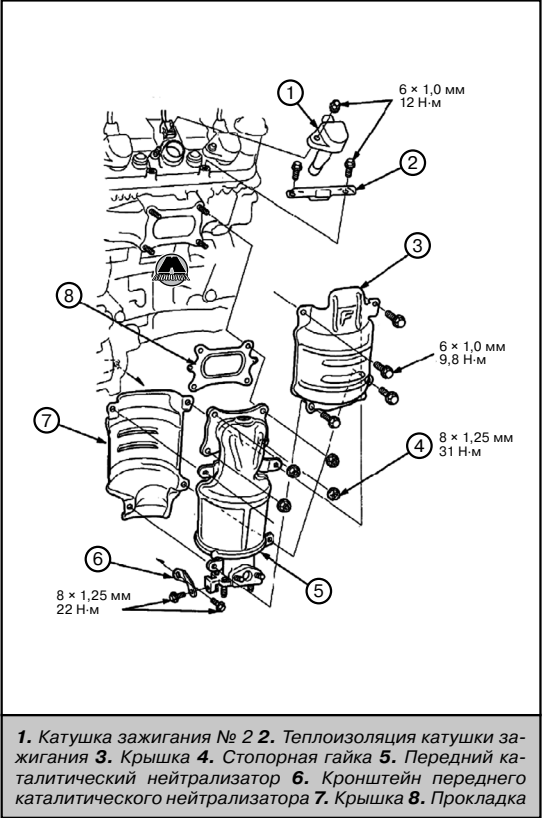
1. КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР

ОБЩИЙ ВИД



ПЕРЕДНИЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ НЕЙТРАЛИЗАТОР (РЯД ЦИЛИНДРОВ № 2)

ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО НЕЙТРАЛИЗАТОРА



Глава 11

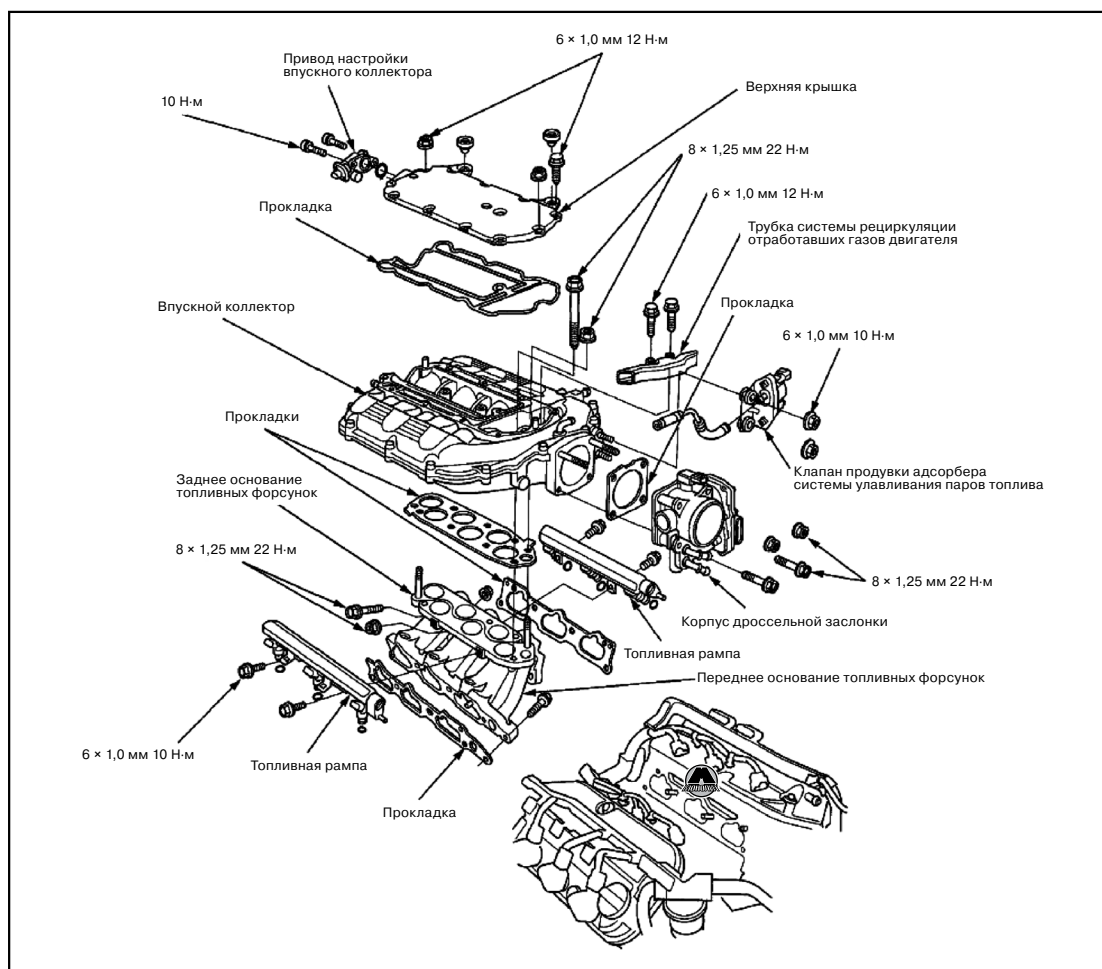
СИСТЕМА ВПУСКА И ВЫПУСКА

1. Система впуска.....	117
2. Система выпуска	120

1. СИСТЕМА ВПУСКА

ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР

ОБЩИЙ ВИД



Глава 12

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

1. Аккумуляторная батарея.....	121	3. Система зажигания.....	124
2. Система зарядки	122	4. Система пуска.....	126

1. АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕЙ

ВНИМАНИЕ

При снятии или во время обслуживания аккумуляторной батареи использовать резиновые перчатки, во избежание попадания электролита на кожу. Также использовать защитные очки. Электролит представляет собой коррозионно-активный раствор серной кислоты. При попадании электролита (аккумуляторной кислоты) на руки, в глаза, на одежду или на лакокрасочное покрытие автомобиля его следует тщательно смыть водой. При попадании электролита в глаза, сразу же промыть их большим количеством воды, после чего обратиться к врачу.

ВНИМАНИЕ

Крылья и близкие металлические поверхности должны быть укрыты тряпкой, во избежание попадания на них электролита и повреждения лакокрасочного покрытия.

ВНИМАНИЕ

Не совмещать отрицательную и положительную клемму аккумуляторной батареи, во избежание повреждения технического состояния батареи.

ВНИМАНИЕ

Не допускать образования искр, курения или работы с источниками открытого огня вблизи аккумуляторной батареи. Это может привести к взрыву.

ОТСОЕДИНЕНИЕ И ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛЕММ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ОТСОЕДИНЕНИЕ КЛЕММ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

1. Убедиться, что ключ зажигания находится в положении «LOCK».
2. Отсоединить и изолировать отрицательную клемму аккумуляторной батареи.

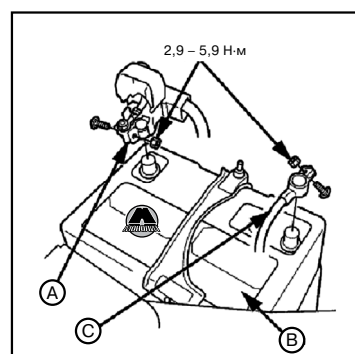


Примечание:

Всегда отсоединять отрицательную клемму аккумуляторной батареи первой.

3. Отсоединить положительную клемму аккумуляторной батареи.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ КЛЕММ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



1. Очистить выводы аккумуляторной батареи.
2. Проверить напряжение аккумуляторной батареи.
3. Подсоединить положительную клемму аккумуляторной батареи (A) к аккумуляторной батарее (B), затем подсоединить отрицательную клемму аккумуляторной батареи (C) к аккумуляторной батарее.

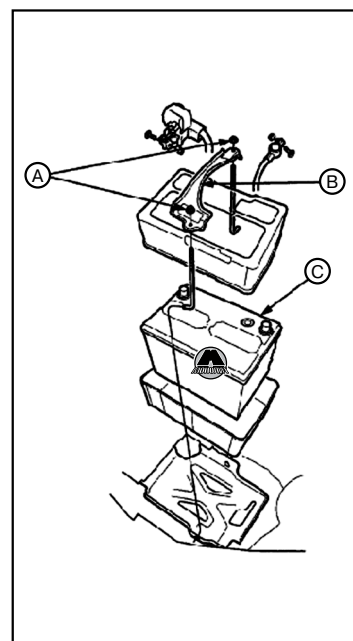


Примечание:

Всегда подсоединять сначала положительную клемму аккумуляторной батареи.

4. Нанести смазку (солидол) на клеммы, чтобы предотвратить их коррозию.
5. Провести настройки аудио системы, электронных часов и т.д.

СНЯТИЕ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ



1. Отсоединить клеммы аккумуляторной батареи.
2. Вывернуть две гайки (A) крепления фиксатора аккумуляторной батареи, затем снять фиксатор (B) аккумуляторной батареи и снять аккумуляторную батарею (C).

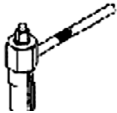
Глава 13

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

1. Общие сведения	130	3. Автоматическая коробка передач в сборе	133
2. Технические операции на автомобиле	132	4. Раздаточная коробка	150

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Рисунок	Наименование и код	Рисунок	Наименование и код
	070AG-SJAA10S Регулировочный штифт подрамника		07746-0010400 Насадка, 52 × 55 мм
	070AJ-0020101 Приспособление для проверки момента затяжки		07746-0010500 Насадка, 62 × 68 мм
	07406-0020005 Набор манометров для проверки давления ATF АКП		07746-0010600 Насадка, 72 × 75 мм
	07741-0010201 Съемник		07746-0010800 Насадка, 22 × 24 мм
	07746-0010200 Насадка, 37 × 40 мм		07746-0030100 Ручка приспособления для установки, 40 мм
	07746-0010300 Насадка, 42 × 47 мм		07746-0030300 Ручка приспособления для установки, 30 мм

СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (ЧАСТЬ 1)

