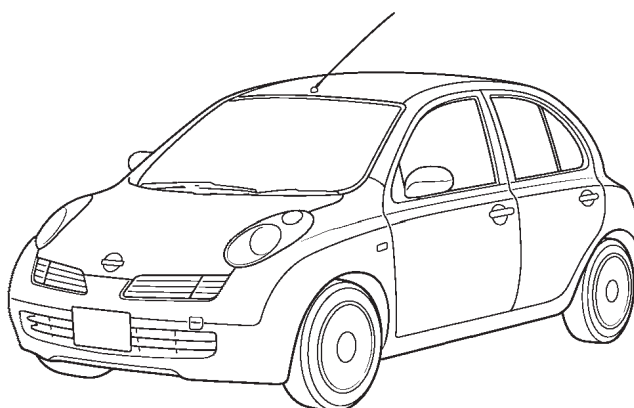


NISSAN

MICRA • MARCH

*модели выпуска 2002-2010 гг с бензиновыми
двигателями CR10DE, CR12DE, CR14DE*



***Устройство, техническое
обслуживание и ремонт***

Автонавигатор
2014

УДК 629.114.6
ББК 39.335.52
N70

NISSAN MICRA • MARCH. Модели выпуска 2002-2010 гг с бензиновыми двигателями CR10DE, CR12DE, CR14DE.

Устройство, техническое обслуживание, ремонт.

Новосибирск: Автонавигатор, 2014. 416 с.: ил.

ISBN 5-98410-028-2

В издании представлено руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Nissan Micra/March выпуска 2002-2010 гг, оснащенных бензиновыми двигателями CR10DE, CR12DE, CR14DE.

Издание содержит подробные инструкции по обслуживанию, диагностике, ремонту и регулировке системы управления двигателем, оборудованной системой изменения фаз газораспределения (VTC), тормозной системы (включая антиблокировочную систему ABS и систему EBD распределения тормозных усилий), рулевого управления с электроусилителем (EPS) и т.д. Подробно представлены процедуры самодиагностики и коды неисправностей систем управления двигателем, АКП и ABS и т.д. .

Имеющаяся в руководстве информация позволит автовладельцам самостоятельно проводить грамотное обслуживание автомобиля и не доводить его состояние до дорогостоящего ремонта.

В случае ремонта, данное руководство послужит незаменимым средством по выявлению и устранению неисправностей во всех компонентах автомобиля. Пошаговое и наглядное описание ремонтных процедур, изобилие рисунков, обширные справочные ремонтные данные позволят квалифицированно подобрать варианты замены запчастей, произвести соответствующие регулировки, правку кузова и т. д.

Книга предназначена для персонала СТО, ремонтных мастерских и автовладельцев.

Эту книгу, а также широкий ассортимент литературы по ремонту и диагностике автомобилей, каталоги, инструкции по эксплуатации, справочники вы можете купить или заказать в Новосибирске:



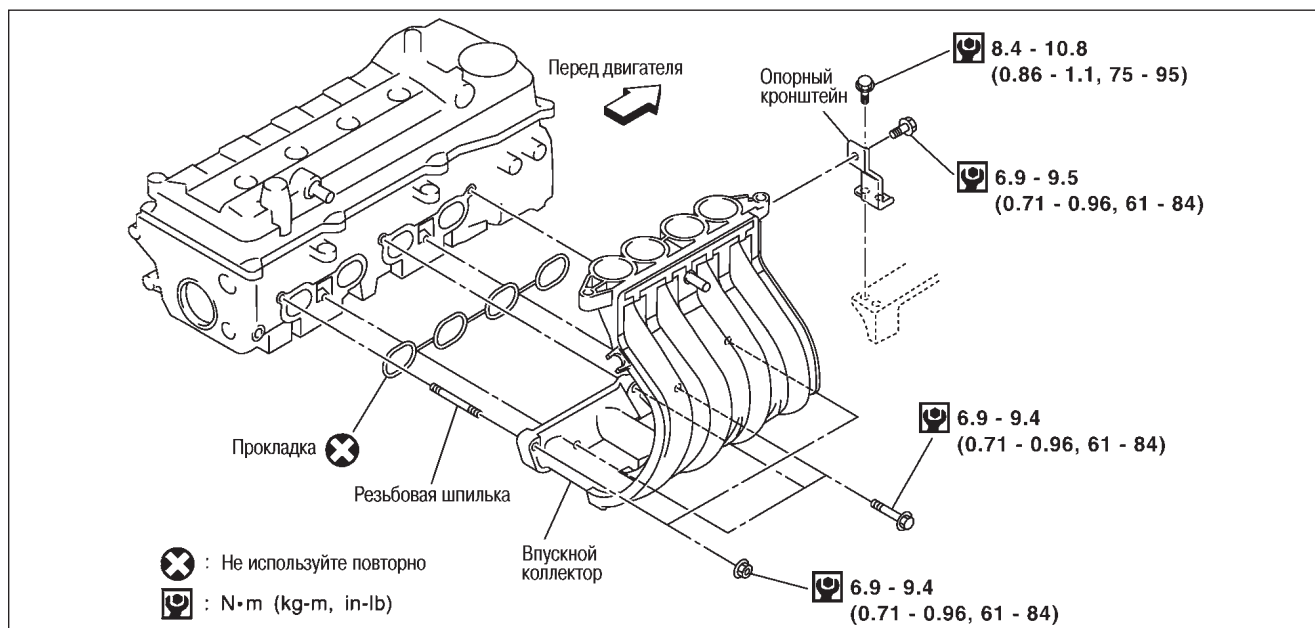
(383) 381-23-50 - Гусинобродское шоссе 62, павильон №7

(383) 381-89-65 - ул. Петухова 51, павильон №213, центр запасных частей «Гранд-Авто»

(383) 381-08-55 - авторынок «Столица», павильон №3 место №6



ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР



2

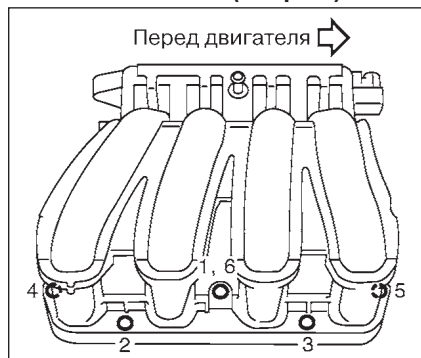
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

СНЯТИЕ

1. Снимите воздуховод и коробку воздухоочистителя в сборе, см. выше.
2. Снимите шланг PCV (между впускным коллектором и клапанной крышкой) со стороны впускного коллектора.
3. Открутите крепежный болт опорного кронштейна (верхняя передняя часть двигателя).
4. Ослабьте гайки и болты в порядке, обратном показанному на рисунке, и снимите впускной коллектор.

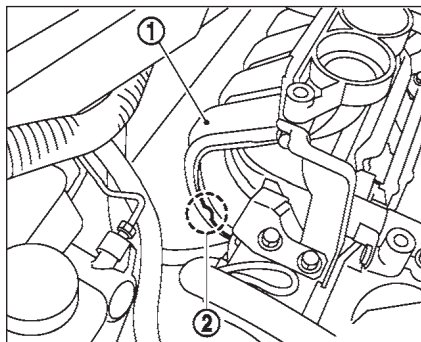
ВНИМАНИЕ:

Не ослабляйте № 6 (см. рис.).



ПРИМЕЧАНИЕ:

Можно облегчить снятие и установку гайки № 5, вставив инструмент в специально предусмотренное отверстие (2) трубы № 1 (1). То же самое касается гайки № 4.



УСТАНОВКА

- Установка производится в порядке, обратном снятию. Обратите внимание на следующие моменты.

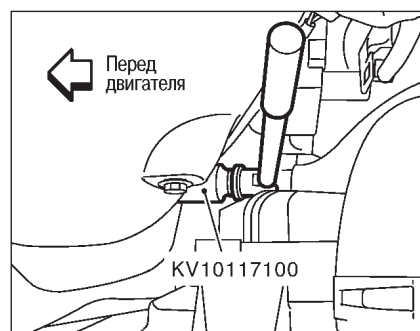
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА

- Проверьте контактную поверхность на наличие повреждений или посторонних частиц.
- Затяните гайки и болты в порядке, показанном на рисунке слева.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Цифра 6 на рисунке указывает на второй прием затягивания болта № 1.

- При установке опорного кронштейна см. раздел «Форсунки и топливные трубки», п. «Установка».



ВНИМАНИЕ:

- Будьте осторожны, чтобы не уронить и не повредить датчик.

9. Снимите крышку выпускного коллектора.
10. Снимите крышку катализатора.
11. Ослабьте болты и гайки в порядке, обратном показанному на рисунке, и снимите выпускной коллектор и катализатор.

ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР И КАТАЛИЗАТОР

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

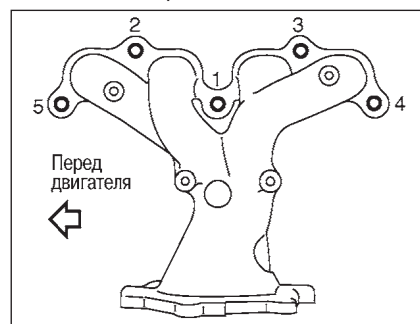
СНЯТИЕ

1. Снимите воздуховод, см. выше.
2. Снимите защиту переднего правого колесного крыла.
3. Снимите приводной ремень генератора и компрессора кондиционера.
4. Снимите компрессор кондиционера с подключенными трубками, сдвиньте его в сторону кузова и закрепите веревками.
5. Снимите переднее крепление передней выхлопной трубы, см. гл. СИСТЕМА ВЫПУСКА.
6. Снимите правую опору двигателя и кронштейн генератора.
7. Ослабьте нижний болт и сдвиньте генератор к передней части автомобиля.
8. При необходимости снимите датчик 1 кислорода в следующем порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Пункты 2-7, указанные выше, не являются обязательными для снятия датчика 1 кислорода.

- а. Отсоедините разъем проводки и снимите его с кронштейна.
- б. Снимите датчик 1 кислорода с помощью специнструмента.



ВНИМАНИЕ:

- Будьте осторожны, чтобы не повредить трубки кондиционера.

12. Отделите выпускной коллектор и катализатор.

ВНИМАНИЕ:

- Будьте осторожны, чтобы не ударить и не повредить катализатор.

ПРОВЕРКА

Коробление поверхности

- С помощью подходящей линейки (1) и щупа (2) проверьте коробление контактной поверхности выпускного коллектора.

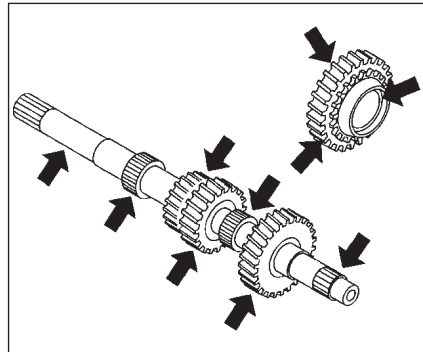
ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ

ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ

Первичный вал

Проверьте, при необходимости замените первичный вал.

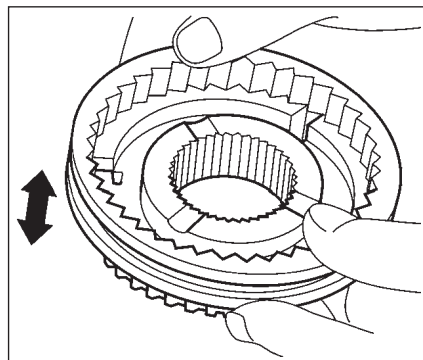
- Проверьте первичный вал на сколы, неравномерный износ или искривление.
- Проверьте шестерни на чрезмерный износ, сколы или трещины.



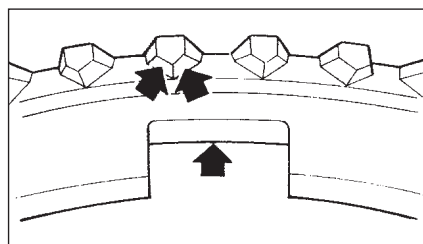
Синхронизатор

Проверьте, при необходимости замените синхронизатор.

- Проверьте контактные поверхности муфты, ступицы, штифта и пружины на износ, сколы или повреждение.
- Проверьте плавность вращения муфты и ступицы синхронизатора.



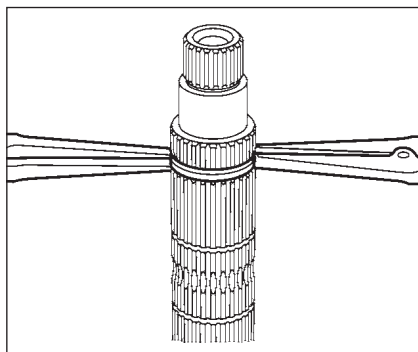
- Проверьте поверхности блокирующего кольца на износ, сколы или повреждение.



РАЗБОРКА И СБОРКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА

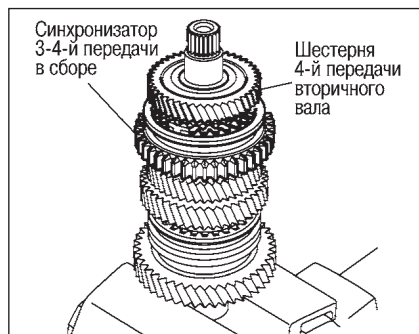
ПОДГОТОВКА

- Установите вторичный вал в тиски и снимите шестерни и стопорные кольца.
- Для снятия и установки стопорных колец используйте обычные и разводные щипцы. Разведите кольцо и снимите его щипцами.
- Всегда меняйте стопорные кольца.
- Во время разборки компонентов шестерен наносите на них метки, которые не нарушат их функционирования.

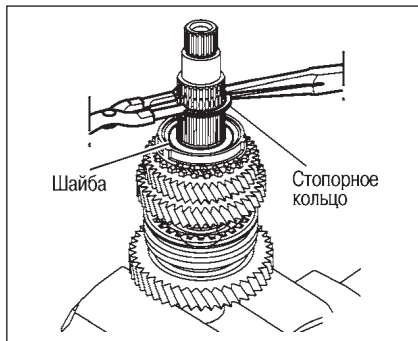


РАЗБОРКА

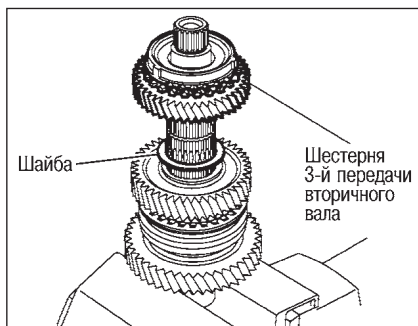
1. Снимите шестерню 4-й передачи, шестерню заднего хода (синхронизатор 3-4-й передачи в сборе).



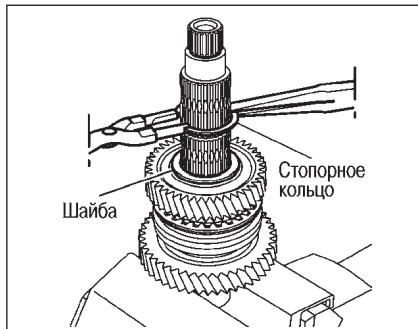
2. Снимите стопорное кольцо и шайбу.



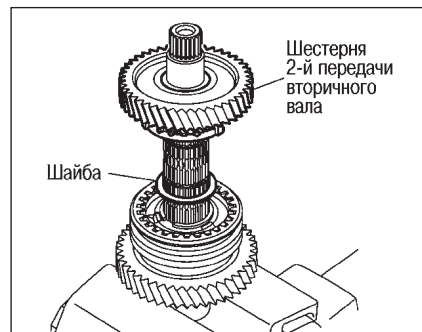
3. Снимите шестерню 3-й передачи в сборе и шайбу.



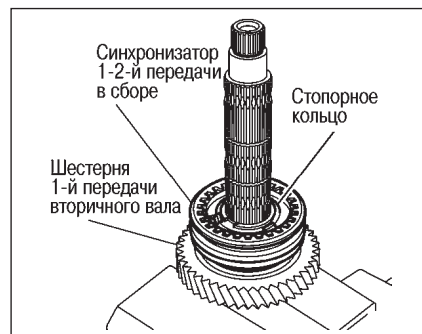
4. Снимите стопорное кольцо и шайбу.



5. Снимите шестерню 2-й передачи в сборе и шайбу.



6. Снимите стопорные кольца, синхронизатор 1-2-й передачи в сборе и шестерню 1-й передачи.

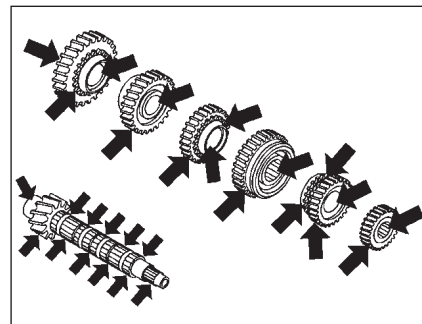


ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ

Вторичный вал

Проверьте, при необходимости замените вторичный вал.

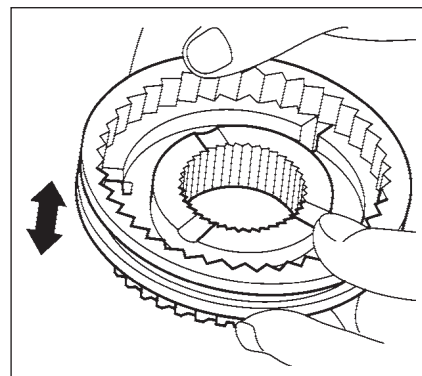
- Проверьте вал на сколы, неравномерный износ или искривление.
- Проверьте шестерни на чрезмерный износ, сколы или трещины.

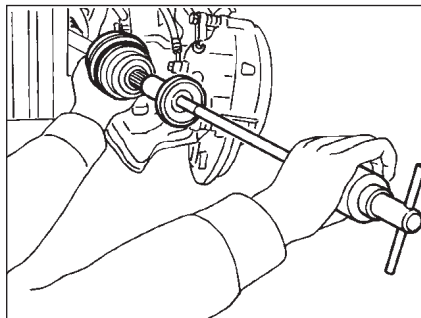


Синхронизаторы

Проверьте, при необходимости замените синхронизаторы.

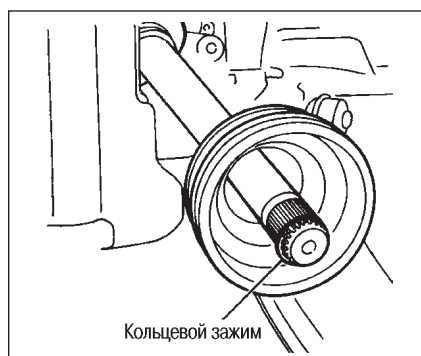
- Проверьте контактные поверхности муфты, ступицы, штифта и пружины на износ, сколы или повреждение.
- Проверьте плавность вращения муфты и ступицы синхронизатора.





Одной рукой придерживая приводной вал, снимите шарнир с вала с помощью съемника.

- **Выровняйте съемник и приводной вал. Снимайте вал ровно, без перекосов.**
 - **Если снять шарнир не получается, попробуйте сделать это после снятия приводного вала с автомобиля.**
10. Снимите чехол с вала.
 11. Снимите кольцевой зажим с вала.

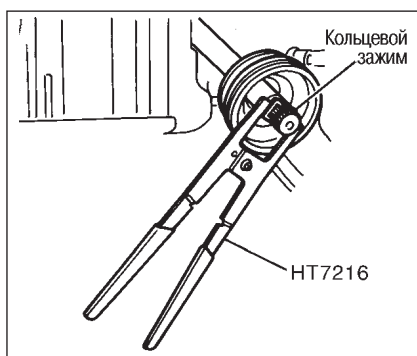


12. Прокручивая сепаратор подшипника, удалите старую смазку.
- **Осмотрите шарнир в сборе и проверьте его на наличие признаков износа, трещин и разломов. При наличии этих признаков замените шарнир в сборе.**
13. Через отверстие набейте шарнир необходимым количеством фирменной смазки, пока смазка не начнет выходить за края канавки шарнира и отверстия. Затем тканью удалите вышедшие остатки старой смазки.

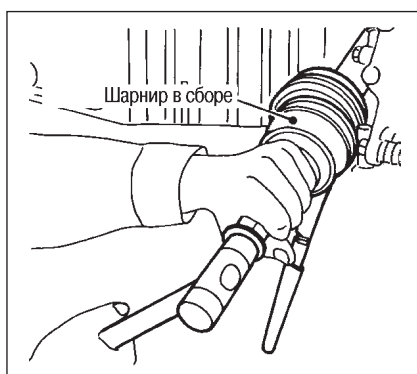


14. Накройте зубцы приводного вала тканью, чтобы не повредить чехол во время установки. Установите на вал новый чехол с хомутами.
- **Не используйте старые хомуты и чехол повторно.**
15. Снимите ткань, закрывающую зубцы приводного вала.
16. Установите кольцевой зажим в канавку на краю вала. Выровняйте конец вала и центр шарнира. Затем

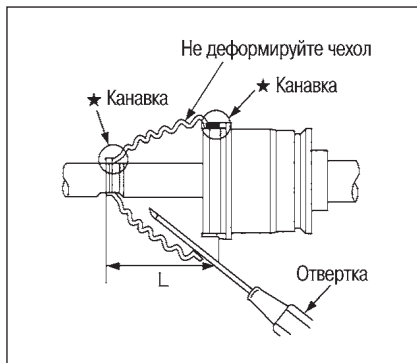
установите кольцевой зажим в канавку, придерживая его кончиком отвертки. Для установки кольцевого зажима воспользуйтесь подходящим инструментом.



- **Не используйте кольцевой зажим повторно.**
17. С помощью пластикового молотка забейте шарнир в сборе на вал.

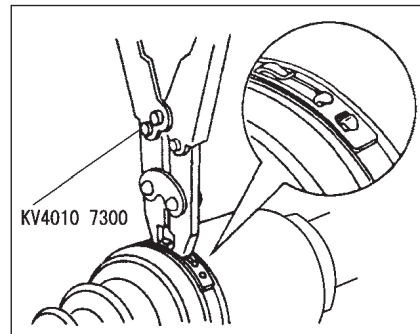


- **Убедитесь в правильной посадке шарнира при прокручивании.**
 - 18. Набейте шарнир с большого конца чехла рекомендуемым количеством фирменной смазки.
- Количество смазки: 45 - 55 г**
19. Уберите излишки смазки с поверхности чехла.
 20. Плотно закрепите чехол в канавках, отмеченных звездочками на рисунке. Убедитесь, что длина чехла «L» в норме. Вставьте отвертку со стороны отверстия большого диаметра. Удалите воздух из шарнира, чтобы выровнять давление снаружи и изнутри чехла. Это предотвратит деформацию чехла.

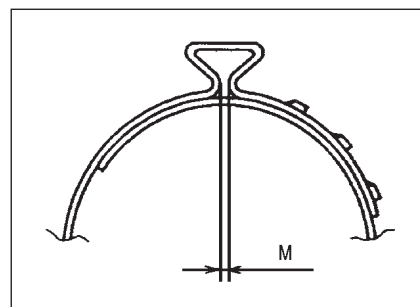


Длина «L» чехла: 90,4±1 мм

- **Если длина чехла больше номинала, это может стать причиной его повреждения.**
 - **Не прикасайтесь отверткой к внутренней поверхности чехла.**
21. Закрепите оба края чехла новыми хомутами, как показано на рис.

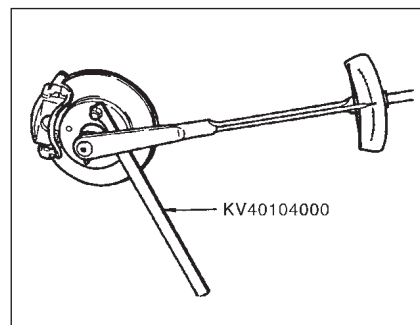


22. Прокрутите шарнир и убедитесь, что положение чехла не изменилось. В противном случае установите новые хомуты заново.
- **Во время установки хомутов обратите внимание на расстояние «М».**



Расстояние «М» (с обоих концов чехла): 2,5±0,5 мм

23. Убедитесь, что на месте кольцевого зажима со стороны коробки передач.
24. Вставьте приводной вал в поворотный кулак, затяните контргайку.
25. Закрутите болты, крепящие поворотный кулак к стойке. Усилие затяжки см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
26. С помощью стопорной пластины закрепите тормозной шланг на стойке.
27. Установите рулевую тягу на поворотный кулак. Усилие затяжки см. гл. ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА.
28. Установите датчик ABS, см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.
29. С помощью специнструмента затяните контргайку с требуемым усилием.



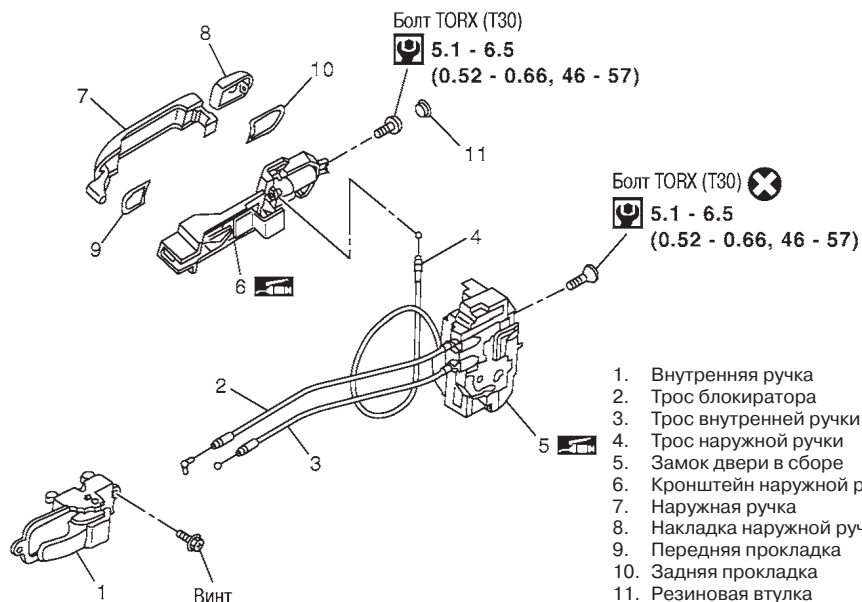
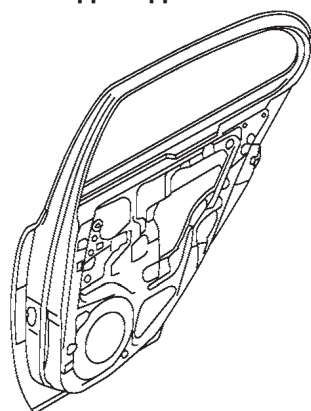
⚙ : 238 - 322 Nm (25 - 32 кг-м)

30. Установите колеса, опустите автомобиль.

СНЯТИЕ

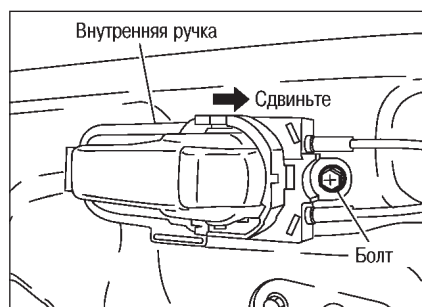
1. Поднимите автомобиль и снимите с него колеса.
2. Снимите стопорную пластину со стойки. Отсоедините тормозной шланг от стойки, см. гл. ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА.

ЗАМОК ЗАДНЕЙ ДВЕРИ

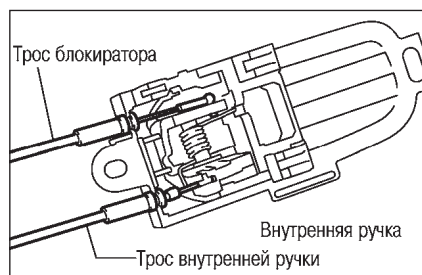


СНЯТИЕ

1. Снимите отделку задней двери.
2. Снимите переднюю раму стекла.
3. Полностью, до упора поднимите стекло и подприте его.
4. Открутите болты внутренней ручки, сдвиньте ручку к задней части автомобиля, отсоедините зацепление с отделкой двери, снимите внутреннюю ручку.

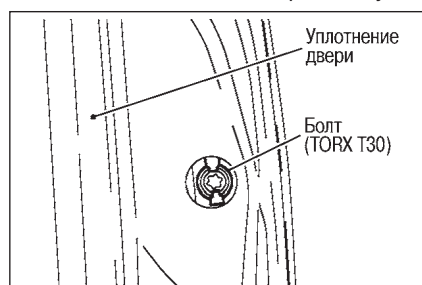


5. Отсоедините от внутренней ручки тросы внутренней ручки и блокиратора.

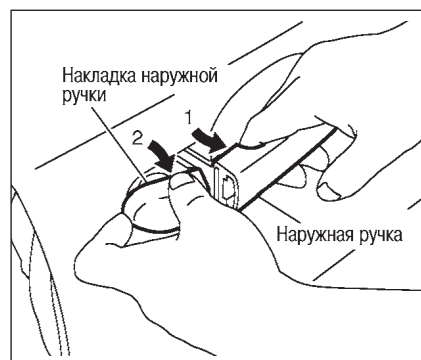


● Не погните концы тросов.

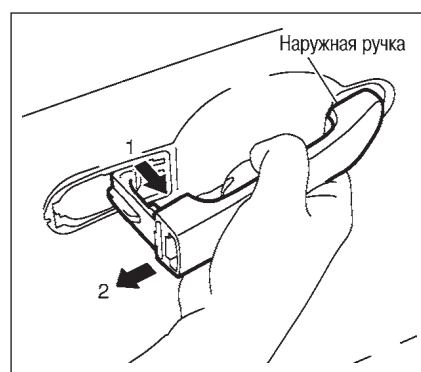
6. Снимите боковые резиновые втулки. Затем открутите болты (TORX T30) накладок замка из отверстий втулок.



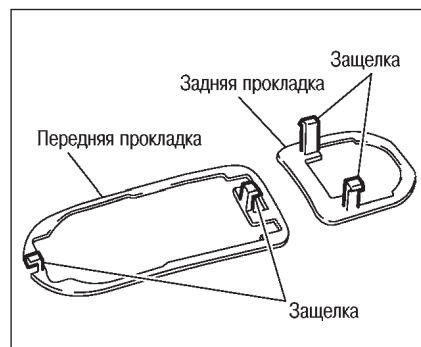
7. Потяните наружную ручку от автомобиля, снимите ее накладку.



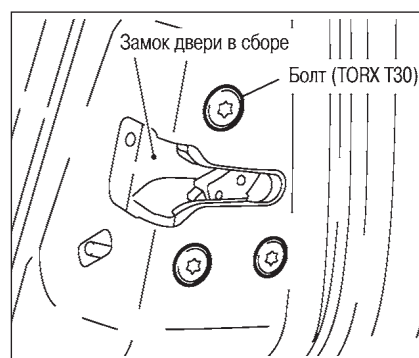
8. Потяните наружную ручку вперед, затем сдвиньте ее назад и снимите.



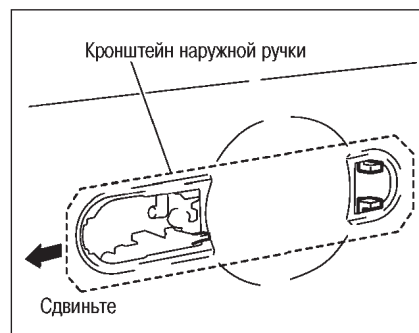
9. Снимите переднюю и заднюю прокладки.



10. Открутите болты (TORX T30) замка двери в сборе.

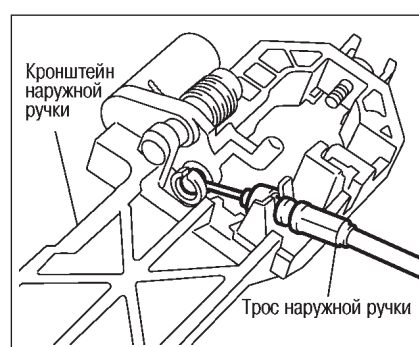


11. Сдвиньте кронштейн наружной ручки к задней части автомобиля, затем снимите кронштейн и замок двери в сборе.

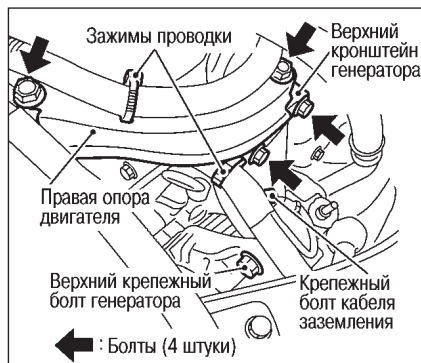


12. Отсоедините разъем проводки замка двери в сборе.

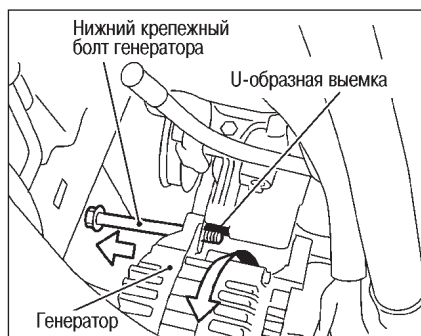
13. Отсоедините трос наружной ручки от кронштейна наружной ручки.



Установка производится в порядке, обратном снятию.



8. Ослабьте нижний крепежный болт генератора, сдвиньте генератор из U-образной выемки передней крышки.



9. Снимите генератор в сборе с автомобиля.

УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию. Обратите внимание на следующие моменты.

- После установки генератора проверьте натяжение его приводного ремня, см. гл. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ.
- Будьте осторожны при затягивании крепежной гайки контакта В.

Усилия затяжки:

Гайка контакта В:

9,32- 0,8 Nm (0,95 - 1,1 кг-м)

Болт массы:

2,94- 4,9 Nm (0,30 - 0,49 кг-м)

Крепежный болт генератора:

33,3 - 46,1 Nm (3,4 - 4,7 кг-м)

Крепежный болт верхнего кронштейна генератора:

33,3 - 46,1 Nm (3,4 - 4,7 кг-м)

Крепежный болт опоры двигателя:

40,0 - 50,0 Nm (4,1 - 5,1 кг-м)

Болт кронштейна промежуточного шкива: 16,6 - 23,5 Nm (1,7 - 2,4 кг-м)

Гайка промежуточного шкива:

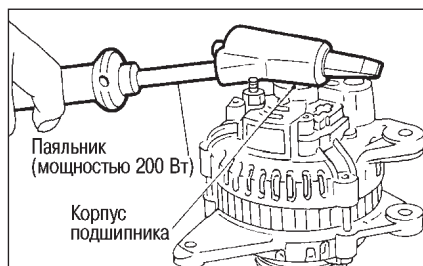
25,5 - 33,3 Nm (2,6 - 3,3 кг-м)

РАЗБОРКА

ЗАДНЯЯ КРЫШКА

ВНИМАНИЕ:

- Задняя крышка может сниматься с трудом, т.к. наружное кольцо



заднего подшипника фиксируется кольцом. Для облегчения снятия задней крышки нагрейте участок корпуса подшипника паяльником мощностью 200 Вт.

- Не пользуйтесь тепловентилятором, иначе возможно повреждение диодной сборки.

ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК

ВНИМАНИЕ:

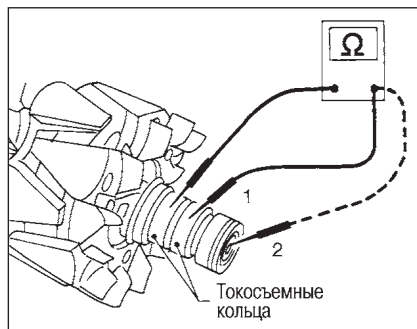
- После снятия заднего подшипника не используйте его повторно. Замените его новым.
- Не смазывайте наружное кольцо заднего подшипника.

ПРОВЕРКА

РОТОР

1. Проверьте сопротивление.

Сопротивление: см. раздел «Технические данные и спецификации».



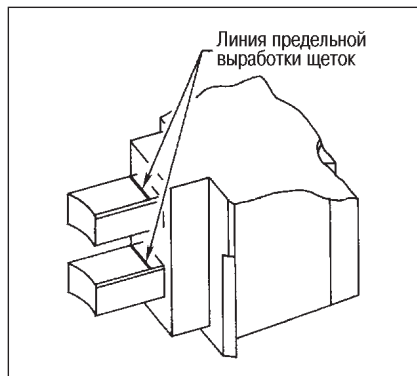
- Если сопротивление отличается от нормы, замените ротор.
- 2. Проверьте изоляцию.
- Если проводимость есть, замените ротор.
- 3. Проверьте токосъемные кольца на износ.

Минимальный наружный диаметр токосъемного кольца: см. раздел «Технические данные и спецификации».

- Если диаметр отличается от нормы, замените ротор.

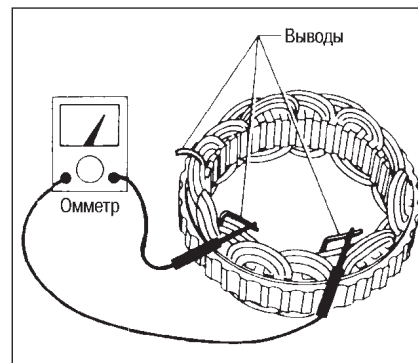
ЩЕТКИ

1. Проверьте плавность движения щеток.
- Если они движутся не плавно, проверьте щеткодержатель и прочистите его.
2. Проверьте щетки на износ.
- Замените щетку, если ее износ достиг предельной линии.

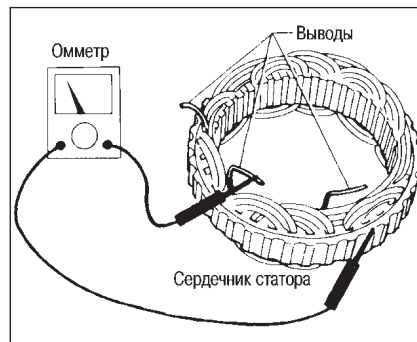


СТАТОР

1. Проверьте проводимость.
- Если проводимости нет, замените статор.



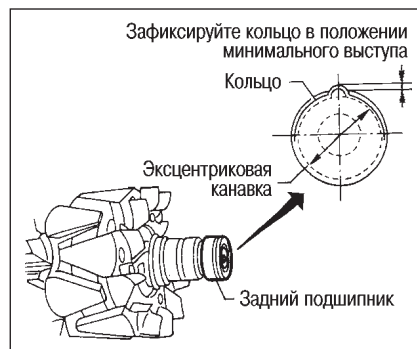
2. Проверьте проводимость на массу.
- Если проводимость есть, замените статор.



СБОРКА

ПОСАДКА КОЛЬЦА В ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК

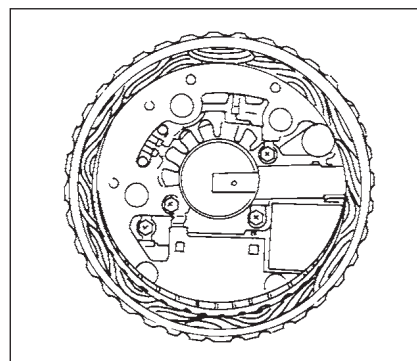
- Зафиксируйте кольцо в канавке заднего подшипника так, чтобы оно было как можно ближе к смежному участку.



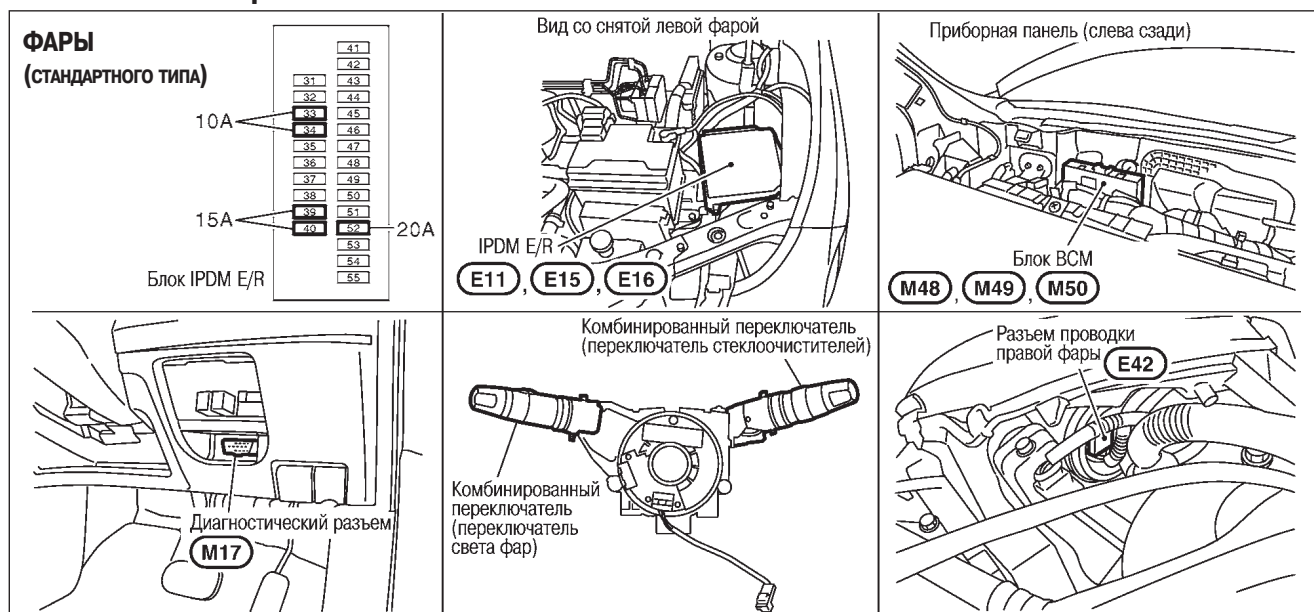
- После снятия заднего подшипника не используйте его повторно.

УСТАНОВКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ

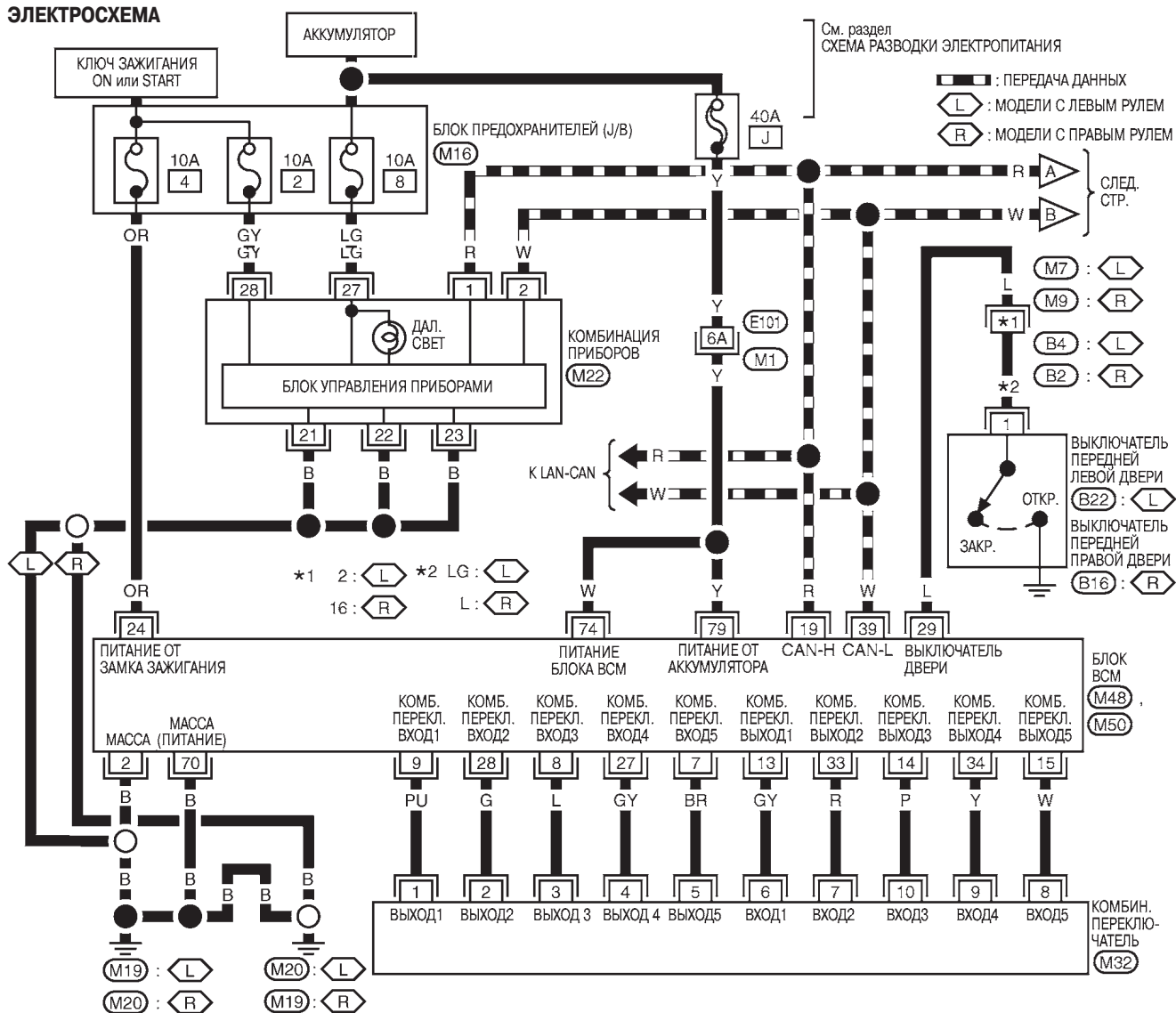
1. Установите щетки в сборе, диодную сборку, регулятор в сборе и статор.
2. Приподнимите щетки пальцами и установите их на ротор.
- Будьте осторожны, чтобы не повредить поверхности скольжения токосъемных колец.



СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ



ЭЛЕКТРОСХЕМА



1	2	3	4	5	6	M7
7	8	9	10	11	12	W

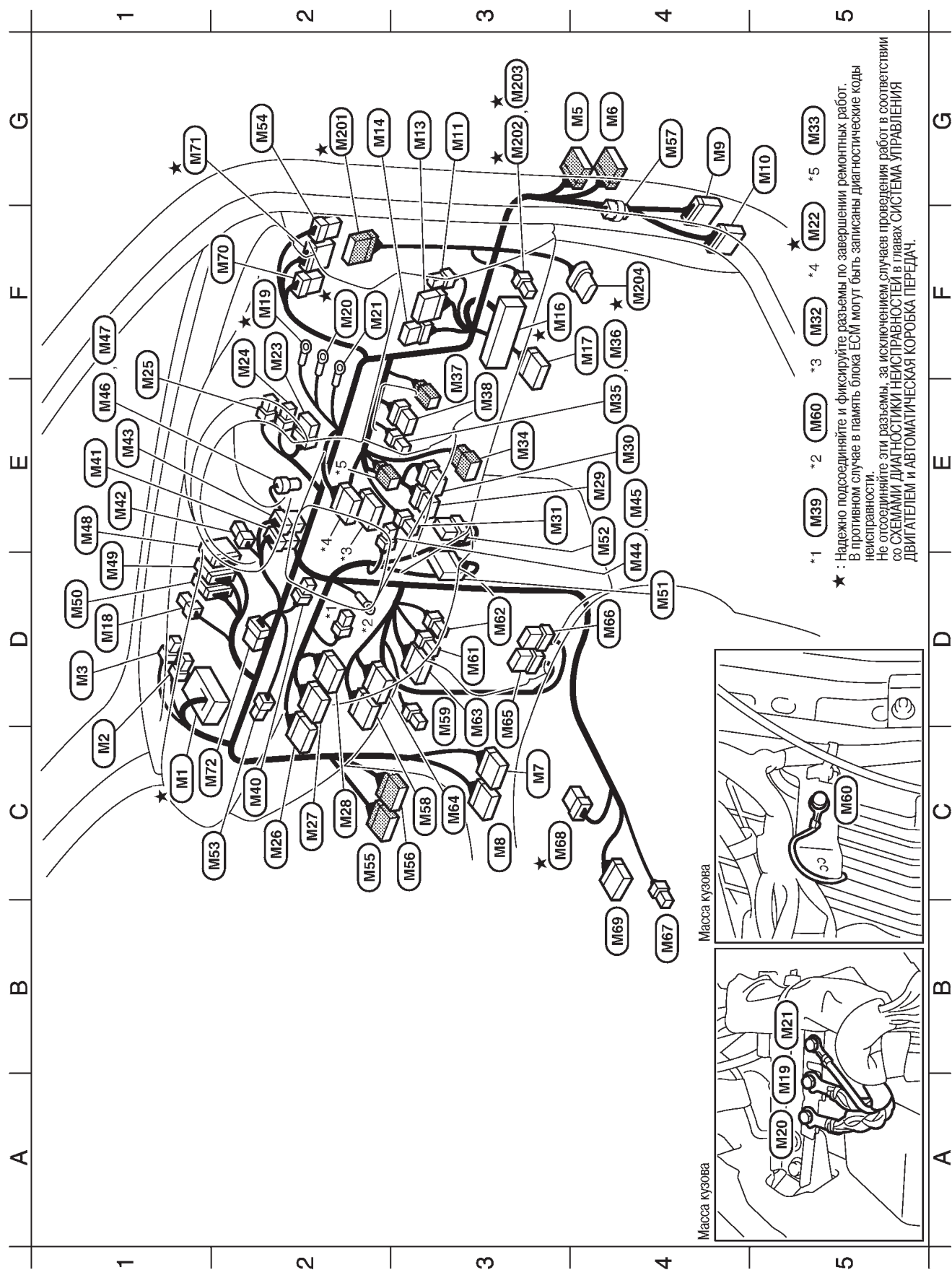
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	M9
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	W

1	B16	B22
	W	W

7	8	9	10	11	12	M32
6	5	4	3	2	1	W

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	M22
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	W

- M1 РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА (SMJ)
- M16 БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ (J/V)
- M48, M50 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ



СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ.....	9
ПОДГОТОВКА К НАЧАЛУ ДВИЖЕНИЯ.....	19
СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА, АУДИОСИСТЕМА.....	24
ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ И ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ.....	30
В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	37
ОПЕРАЦИИ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ САМОСТОЯТЕЛЬНО.....	40
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	46
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	49
ОБЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	49
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	49
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЖИДКОСТИ И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	53
ОБСЛУЖИВАНИЕ ДВИГАТЕЛЯ	54
ЗАМЕНА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ.....	54
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ.....	55
ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ.....	56
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.....	56
ЗАМЕНА МАСЛЯНОГО ФИЛЬТРА.....	56
ЗАМЕНА СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ.....	57
СНЯТИЕ.....	57
ПРОВЕРКА ПАРОПРОВОДОВ СИСТЕМЫ EVAP.....	57
ПРОВЕРКА ШАССИ И КУЗОВА	57
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ ВЫПУСКА.....	57
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ СЦЕПЛЕНИЯ И ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК.....	57
ПРОВЕРКА СИСТЕМЫ СЦЕПЛЕНИЯ.....	57
ПРОВЕРКА МАСЛА МКП.....	57
ЗАМЕНА МАСЛА МКП.....	58
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ АКП.....	58
ЗАМЕНА ЖИДКОСТИ АКП.....	58
ПЕРЕСТАНОВКА КОЛЕС.....	58
ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ И ОТСУТСТВИЕ УТЕЧЕК.....	58
ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ТРОСОВ.....	58
Замена тормозной жидкости.....	58
ПРОВЕРКА ДИСКОВОГО ТОРМОЗА.....	58
Диск.....	58
Суппорт.....	59
Колодки.....	59
ПРОВЕРКА БАРАБАННОГО ТОРМОЗА.....	59
Колесный цилиндр.....	59
Барабан.....	59
Фрикционная накладка.....	59
ПРОВЕРКА РУЛЕВОГО МЕХАНИЗМА И ПРИВОДА.....	59
Рулевой механизм.....	59
Рулевой привод.....	59
ЧАСТИ ОСЕЙ И ПОДВЕСКИ.....	59
ПРИВОДНОЙ ВАЛ.....	59
ПРОВЕРКА РЕМНЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЯЖЕК, КРЕПЛЕНИЙ, НАТЯЖИТЕЛЕЙ И РЕГУЛЯТОРОВ.....	59
МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ДВИГАТЕЛЯ	60
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ШУМА, ВИБРАЦИИ И ЖЕСТКОСТИ РАБОТЫ.....	60
ПРИВОДНЫЕ РЕМНИ	61
ПРОВЕРКА ПРИВОДНЫХ РЕМНЕЙ.....	61
РЕГУЛИРОВКА НАТЯЖЕНИЯ.....	61
Ремень генератора и компрессора кондиционера (модели с кондиционером).....	62
Ремень генератора (модели без кондиционера).....	62
Ремень водяного насоса.....	62
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	62
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ШКИВ.....	62
ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЬ И ВОЗДУХОВОД	63
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	63
ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ.....	64
ВПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР	65
ВЫПУСКНОЙ КОЛЛЕКТОР И КАТАЛИЗАТОР	65
МАСЛЯНЫЙ ПОДДОН И ФИЛЬТР ГРУБОЙ ОЧИСТКИ	66
КАТУШКИ ЗАЖИГАНИЯ	68
СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ (с платиновыми наконечниками)	68
СНЯТИЕ.....	68
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ.....	68
УСТАНОВКА.....	68
ТОПЛИВНЫЕ ФОРСУНКИ И ТОПЛИВНЫЕ ТРУБКИ	69
СНЯТИЕ.....	69
УСТАНОВКА.....	69
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	70
КЛАПАННАЯ КРЫШКА	70
РАСПРЕДВАЛ	71
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	71
КЛАПАННЫЕ ЗАЗОРЫ.....	75
Проверка.....	75
Регулировка.....	76
ЦЕПЬ ГРМ	76
СНЯТИЕ.....	76
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ.....	78
УСТАНОВКА.....	78
Проверка после установки.....	79
САЛЬНИКИ	79
САЛЬНИК КЛАПАНА.....	79
ПЕРЕДНИЙ САЛЬНИК.....	80
ЗАДНИЙ САЛЬНИК.....	80
ГОЛОВКА ЦИЛИНДРОВ	80
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ.....	80
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	81
РАЗБОРКА И СБОРКА.....	82
ДВИГАТЕЛЬ В СБОРЕ	83
СНЯТИЕ.....	83
УСТАНОВКА.....	85
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	85
БЛОК ЦИЛИНДРОВ	85
РАЗБОРКА И СБОРКА.....	85
ПОДБОР ПОРШНЕЙ И КОРЕННЫХ ПОДШИПНИКОВ.....	89
Описание.....	89
Подбор поршней.....	89
Подбор коренных подшипников.....	90
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ.....	91
Боковой зазор коленвала.....	91
Боковой зазор шатуна.....	91
Зазор между поршнем и поршневым пальцем.....	91
Боковой зазор поршневого кольца.....	91
Зазор в замке поршневого кольца.....	91
Изгиб и кручение шатуна.....	91
Диаметр втулки шатуна (в большой головке).....	91
Смазочный зазор втулки шатуна (в маленькой головке).....	92
Коробление блока цилиндров.....	92
Внутренний диаметр корпуса коренного подшипника.....	92
Зазор между поршнем и стенкой цилиндра.....	92
Наружный диаметр коренной шейки коленвала.....	93
Наружный диаметр шатунной шейки коленвала.....	93
Конусность и овальность коленвала.....	93
Биение коленвала.....	93
Смазочный зазор подшипника шатуна.....	93
Смазочный зазор коренного подшипника.....	93
Высота выступания подшипников.....	94
Биение маховика.....	94
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	94
СИСТЕМА СМАЗКИ ДВИГАТЕЛЯ	99
СМАЗОЧНЫЙ КОНТУР	99
МОТОРНОЕ МАСЛО	100
ПРОВЕРКА.....	100
Уровень и загрязнение масла.....	100
Утечки масла.....	100
Проверка давления масла.....	100
ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА.....	100
МАСЛЯНЫЙ ФИЛЬТР	100
СНЯТИЕ.....	100
УСТАНОВКА.....	100
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	101
МАСЛЯНЫЙ НАСОС	101
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	101
РАЗБОРКА И СБОРКА.....	101

Разборка.....	101	Индикатор m1 мигает при отсутствии кода DTC	122
Проверка после разборки.....	101	Как переключать режимы диагностического теста	122
Сборка.....	101	Режим I диагностического теста — проверка лампы.....	122
СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ДВИГАТЕЛЯ.....	102	Режим I диагностического теста — оповещение о неисправности....	122
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ПЕРЕГРЕВА ..	102	Режим II диагностического теста — результаты самодиагностики....	122
СХЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ.....	103	ТАБЛИЦА ОЧЕРЕДНОСТИ ПРОВЕРКИ КОДОВ DTC.....	123
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ.....	103	ТАБЛИЦА АВАРИЙНОГО РЕЖИМА БЛОКА ЕСМ.....	123
ПРОВЕРКА.....	103	ОСНОВНЫЕ ПРОВЕРКИ.....	124
Уровень охлаждающей жидкости.....	103	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ	
Утечки охлаждающей жидкости.....	103	ДВИГАТЕЛЕМ.....	125
ЗАМЕНА.....	103	ЭЛЕКТРОСХЕМА.....	129
Слив охлаждающей жидкости.....	103	КОНТАКТЫ МОДУЛЯ ЕСМ И ЭТАЛОННЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ	131
Заливка охлаждающей жидкости.....	103	РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ЖГУТА МОДУЛЯ ЕСМ.....	131
Промывка системы охлаждения.....	104	ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ	131
РАДИАТОР.....	104	ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ МОДУЛЯ ЕСМ.....	131
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	105	СИСТЕМА УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ ТОПЛИВА.....	136
РАЗБОРКА И СБОРКА ВЕНТИЛЯТОРА РАДИАТОРА.....	106	ОПИСАНИЕ.....	136
ПРОВЕРКА КРЫШКИ РАДИАТОРА.....	107	РАЗВОДКА ПАРОПРОВОДОВ.....	137
ПРОВЕРКА РАДИАТОРА.....	107	ПРОВЕРКА.....	138
ПРОВЕРКА ШЛАНГОВ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ.....	107	Угольный фильтр evap.....	138
АЛЮМИНИЕВЫЙ РАДИАТОР.....	107	Предохранительный клапан.....	138
РАЗБОРКА И СБОРКА.....	107	Вакуумный разгрузочный клапан топливного бака	138
ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	107	СИСТЕМА ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА	138
РАЗБОРКА.....	107	ОПИСАНИЕ.....	138
СБОРКА.....	108	ПРОВЕРКА.....	138
ПРОВЕРКА.....	108	Клапан принудительной вентиляции картера (PCV).....	138
ВОДЯНОЙ НАСОС.....	109	Вентиляционный шланг клапана PCV.....	138
СНЯТИЕ.....	109	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	139
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ.....	109		
УСТАНОВКА.....	109	АКСЕЛЕРАТОР, ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА	
ТЕРМОСТАТ.....	110	И СИСТЕМА ВЫПУСКА.....	140
СНЯТИЕ.....	110	АКСЕЛЕРАТОР.....	140
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СНЯТИЯ.....	110	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	140
УСТАНОВКА.....	110	ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА.....	140
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	111	ПРОВЕРКА ТОПЛИВОПРОВОДОВ	140
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ.....	111	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	140
СХЕМА РАБОТЫ СИСТЕМЫ	112	ДАТЧИК УРОВНЯ ТОПЛИВА, ТОПЛИВНЫЙ НАСОС	
РАЗВОДКА ВАКУУМНЫХ ШЛАНГОВ	112	И ТОПЛИВНЫЙ ФИЛЬТР В СБОРЕ.....	140
СИСТЕМА МНОГОТОЧЕЧНОГО ВПРЫСКА ТОПЛИВА (MFI)	113	Снятие.....	140
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	113	Установка.....	142
ОПИСАНИЕ.....	113	Проверка после установки.....	142
Компенсация впрыска топлива.....	113	ТОПЛИВНЫЙ БАК	142
Регулирование состава воздушно-топливной смеси с обратной связью	113	Снятие.....	142
Режим самообучения при регулировании соотношения		Установка.....	143
компонентов смеси.....	114	Проверка после установки.....	143
Регулирование впрыска топлива.....	114	СИСТЕМА ВЫПУСКА.....	143
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ЗАЖИГАНИЯ	114	ПРОВЕРКА.....	143
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	114	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	144
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	115	ПРОВЕРКА ПОСЛЕ УСТАНОВКИ.....	145
УПРАВЛЕНИЕ ОТКЛЮЧЕНИЕМ КОНДИЦИОНЕРА	115		
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	115	СЦЕПЛЕНИЕ.....	145
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	115	ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ	
УПРАВЛЕНИЕ ОТСЕЧКОЙ ПОДАЧИ ТОПЛИВА	115	АНАЛИЗА ШУМА.....	145
ТАБЛИЦА ВХОДНЫХ/ВЫХОДНЫХ СИГНАЛОВ	115	ПЕДАЛЬ СЦЕПЛЕНИЯ	145
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ.....	115	ПРОВЕРКА.....	145
ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ	116	Высота педали	145
ПРОВЕРКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ.....	116	Свободный ход педали.....	145
ОБУЧЕНИЕ ПОЛОЖЕНИЮ ОТПУЩЕННОЙ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА.....	116	Зазор	145
ОБУЧЕНИЕ ЗАКРЫТОМУ ПОЛОЖЕНИЮ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	116	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	146
ОБУЧЕНИЕ ПОДАЧЕ ВОЗДУХА НА ОБОРОТАХ Х.Х.....	116	Снятие.....	146
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ ТОПЛИВА.....	117	Проверка после снятия	146
Сброс давления топлива.....	117	Установка.....	146
Проверка давления топлива.....	117	ПРОЦЕДУРА ПРОКАЧКИ ВОЗДУХА.....	146
БОРТОВАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ	118	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ.....	146
ВВЕДЕНИЕ.....	118	РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР СЦЕПЛЕНИЯ	147
ЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТИ		МАХОВИК, ДИСК И КОЖУХ СЦЕПЛЕНИЯ	147
С ДВУХ ПОЕЗДКОВ.....	118	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА.....	147
КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (DTC)	119	Снятие.....	147
КОД DTC И КОД DTC 1-Й ПОЕЗДКИ.....	120	Проверка и регулировка после снятия.....	147
ДАННЫЕ СТОП-КАДРА И ДАННЫЕ СТОП-КАДРА 1-Й ПОЕЗДКИ	120	Установка.....	148
КАК СТИРАТЬ КОДЫ DTC	121	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	148
ИНДИКАТОР НЕИСПРАВНОСТИ (MI)	121		
Описание	121	МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ.....	149
Работа бортовой системы диагностики.....	121	ТАБЛИЦА ПОИСКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ	
		АНАЛИЗА ШУМА.....	149
		МАСЛО КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	149

ЗАМЕНА	149	РАЗБОРКА	187
ПРОВЕРКА	149	ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ	188
БОКОВОЙ САЛЬНИК	149	СБОРКА	188
ПОЗИЦИОННЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	150	ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СБОРКИ	188
РЫЧАЖНЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ ...	150	ПЕРЕДНИЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ	188
ШЛАНГ САПУНА	150	Замена чехла приводного вала	188
ШЕСТЕРНЯ 5-Й ПЕРЕДАЧИ В СБОРЕ	151	Снятие	189
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА НА АВТОМОБИЛЕ	151	Проверка после снятия	190
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ В СБОРЕ	151	Установка	190
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	151	Разборка	190
ВИД КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ	152	Проверка после разборки	191
КОМПОНЕНТЫ КАРТЕРА КП И КОЖУХА СЦЕПЛЕНИЯ	153	Сборка	191
ШЕСТЕРНИ	154	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	192
Шестерни первичного вала и заднего хода в сборе	154	ЗАДНЯЯ ОСЬ	193
Вторичный вал в сборе	154	СТУПИЦА КОЛЕСА	193
КОМПОНЕНТЫ МЕХАНИЗМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	155	Проверка на автомобиле	193
КОМПОНЕНТЫ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ	155	Подшипник заднего колеса	193
РАЗБОРКА И СБОРКА	156	СНЯТИЕ	193
ПЕРВИЧНЫЙ ВАЛ И ШЕСТЕРНИ	160	УСТАНОВКА	193
РАЗБОРКА И СБОРКА ВТОРИЧНОГО ВАЛА	160	РАЗБОРКА	193
Подготовка	160	ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ	193
Разборка	160	СБОРКА	194
Проверка после разборки	160	ПРОВЕРКА ПОСЛЕ СБОРКИ	194
Сборка	161	ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	195
РАЗБОРКА И СБОРКА ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ	161	ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА	195
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ	161	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НА АВТОМОБИЛЕ	196
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	161	УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	196
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	162	Описание	196
УСТРОЙСТВО АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ (АКП)	162	Предварительная проверка	196
РАСПОЛОЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ АКП	162	Развал, продольный и поперечный наклон оси поворота	196
ЭЛЕКТРОСХЕМА	163	Схождение колес	196
ВИД В ПОПЕРЕЧНОМ РАЗРЕЗЕ	164	Углы поворота передних колес	196
КОНТУР ГИДРАВЛИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ	165	ПРУЖИНА И АМОРТИЗАТОР	196
МЕХАНИЗМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ	166	Снятие	196
Устройство	166	Установка	196
Назначение муфт и тормозов	166	Разборка	196
Таблица работы муфт и тормозов	166	Проверка после разборки	197
Передача мощности	167	Сборка	197
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	171	ПОПЕРЕЧНЫЙ РЫЧАГ	197
Общие сведения	171	СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ	197
Назначение блока ТСМ	171	БАЛКА ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ	198
Входные/выходные сигналы блока ТСМ	172	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	198
МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ	172	ЗАДНЯЯ ПОДВЕСКА	199
Управление давлением в основной магистрали	172	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА НА АВТОМОБИЛЕ	199
Управление переключением передач	173	УГЛЫ УСТАНОВКИ КОЛЕС	199
Управление блокировкой	173	Описание	199
УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНЫ	175	Предварительная проверка	199
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ БОРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ	176	Развал колес	199
ПРОЦЕДУРА САМОДИАГНОСТИКИ (БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CONSULT-II)	176	Схождение колес	199
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОДОВ САМОДИАГНОСТИКИ	177	АМОРТИЗАТОР	200
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ – ОСНОВНЫЕ ПРОВЕРКИ ...	178	ПРУЖИНА	200
ПРОВЕРКА ЖИДКОСТИ АКП	178	БАЛКА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ	200
Проверка утечки жидкости	178	ДОРОЖНЫЕ КОЛЕСА	200
Проверка состояния жидкости	178	ПРОВЕРКА	200
ПРОВЕРКА НА НЕПОДВИЖНОМ АВТОМОБИЛЕ	179	КОЛЕСА И ШИНЫ В СБОРЕ	201
Процедура проверки на неподвижном автомобиле	179	ПЕРЕСТАНОВКА КОЛЕС	202
Результаты проверки на неподвижном автомобиле	179	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	202
ПРОВЕРКА ДАВЛЕНИЯ В ОСНОВНОЙ МАГИСТРАЛИ	179	ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА	203
Каналы для испытания давления в основной магистрали	179	ПЕДАЛЬ ТОРМОЗА	203
Процедура проверки давления в основной магистрали	179	ПРОВЕРКА И РЕГУЛИРОВКА	203
Оценка испытания давления в основной магистрали	181	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	203
ДОРОЖНОЕ ИСПЫТАНИЕ	181	ТОРМОЗНАЯ ЖИДКОСТЬ	203
ПРОВЕРКА В ДВИЖЕНИИ	183	ПРОВЕРКА УРОВНЯ	203
КОНТАКТЫ БЛОКА ТСМ И ЭТАЛОННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ	185	ПРОВЕРКА ТОРМОЗНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ТРОСОВ	203
ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЯМ	185	СЛИВАНИЕ И ЗАЛИВКА	204
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА ПРОВОДКИ БЛОКА ТСМ	185	ПРОКАЧКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ	204
ТАБЛИЦА ПРОВЕРКИ БЛОКА ТСМ	185	ТОРМОЗНЫЕ ТРУБКИ И ШЛАНГИ	204
ПЕРЕДНЯЯ И ЗАДНЯЯ ОСЬ	187	ТОРМОЗНОЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР	204
ПЕРЕДНЯЯ ОСЬ	187	Передние тормозные трубки и шланги	204
ПОВОРОТНЫЙ КУЛАК И СТУПИЦА КОЛЕСА	187	Задние тормозные трубки и шланги	205
Проверка на автомобиле	187	ПРОВЕРКА	205
Подшипник переднего колеса	187	ГЛАВНЫЙ ЦИЛИНДР	205
СНЯТИЕ	187	СНЯТИЕ	205
УСТАНОВКА	187		

УСТАНОВКА	205	МОДУЛЬ ПЕРЕДНЕЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	231
РАЗБОРКА	205	МОДУЛЬ ЗАДНЕЙ ВЕРХНЕЙ БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	232
ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РАЗБОРКИ	206	ДАТЧИК СТОЛКНОВЕНИЯ	233
СБОРКА	206	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК БОКОВОЙ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	233
УСИЛИТЕЛЬ ТОРМОЗА	206	БЛОК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ	233
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	206		
СНЯТИЕ	206	КУЗОВ	234
УСТАНОВКА	207	КУЗОВ, ЗАМКИ И СИСТЕМЫ БЛОКИРОВКИ	234
ВАКУУМНЫЕ ШЛАНГИ	207	КРЫШКА КАПОТА	234
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	207	ОПОРЫ СЕРДЦЕВИНЫ РАДИАТОРА	236
ПРОВЕРКА	207	ПЕРЕДНЕЕ КРЫЛО	237
ПЕРЕДНИЙ ДИСКОВЫЙ ТОРМОЗ	207	СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ	237
ПРОВЕРКА НА АВТОМОБИЛЕ	207	СИСТЕМА БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ - СУПЕРЗАМОК	241
ЗАМЕНА ТОРМОЗНЫХ КОЛОДОК	208	СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКАМИ	245
ТОРМОЗНОЙ СУППОРТ В СБОРЕ	208	СИСТЕМА «INTELLIGENT KEY»	247
ТОРМОЗНОЙ ДИСК	209	ДВЕРИ	252
ПРОЦЕДУРА ОБКАТКИ ТОРМОЗОВ	210	ЗАМОК ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	254
ЗАДНИЙ БАРАБАННЫЙ ТОРМОЗ	210	ЗАМОК ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	256
ТОРМОЗНОЙ БАРАБАН	211	ДВЕРЬ ЗАДКА	257
РАБОЧИЙ ЦИЛИНДР	211	Регулировка	257
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	212	Снятие	257
СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ	213	Проверка	257
ПРОВЕРКА ХОДА РЫЧАГА	213	Петля	257
РЕГУЛИРОВКА	213	Стойки	258
СНЯТИЕ	213	Уплотнение	258
УСТАНОВКА	213	ЗАМОК ДВЕРИ ЗАДКА	258
АНТИБЛОКИРОВОЧНАЯ СИСТЕМА ТОРМОЗОВ (ABS)	214	РУЧКА ДВЕРИ ЗАДКА	258
ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ	214	ОТКРЫВАТЕЛЬ ДВЕРЦЫ ТОПЛИВНОГО БАКА	258
КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ	214	СТЕКЛА И ЗЕРКАЛА	259
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ABS	214	ВЕТРОВОЕ СТЕКЛО	259
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ EBD	214	СТЕКЛО БОКОВОГО ОКНА	260
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ	214	СТЕКЛО ДВЕРИ ЗАДКА	261
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР СИСТЕМЫ ABS	215	ОБОГРЕВАТЕЛЬ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	263
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	215	СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ	265
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	216	СТЕКЛО И РЕГУЛЯТОР ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ	268
КОЛЕСНЫЕ ДАТЧИКИ	217	Снятие	268
ДИСК ДАТЧИКА	217	Установка	269
ПРИВОД И БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ABS	217	Проверка после снятия	269
		Установка концевого выключателя (со стороны водителя)	
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ	218	в исходное состояние	269
РУЛЕВОЕ КОЛЕСО	218	Процедура установки в исходное состояние	269
ОБСЛУЖИВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЕ	218	Проверка положения стекла	269
Проверка люфта рулевого колеса	218	СТЕКЛО И РЕГУЛЯТОР ЗАДНЕЙ ДВЕРИ	269
Проверка нейтрального положения рулевого колеса	218	ДВЕРНЫЕ ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ОБЗОРА	270
Проверка крутящего момента рулевого колеса	218	ВНУТРЕННЕЕ ЗЕРКАЛО ЗАДНЕГО ОБЗОРА	271
Угол поворота передних колес	218	ЛЮК НА КРЫШЕ	271
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	218	РАЗВОДКА ПРОВОДКИ	272
РУЛЕВАЯ КОЛОНКА	218	НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ И СТАНДАРТНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ	
СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	219	ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ЛЮКА	272
РУЛЕВОЙ МЕХАНИЗМ И ПРИВОД	219	ПРОВЕРКА УПЛОТНЕНИЯ ЛЮКА	273
СНЯТИЕ	220	ПРОВЕРКА РЫЧАГА И ТРОСА В СБОРЕ	273
УСТАНОВКА	220	РЕГУЛИРОВКА ЗАЗОРОВ	273
РАЗБОРКА И СБОРКА	220	РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ КРЫШКИ	273
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	221	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	274
ЭЛЕКТРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	222	СТЕКЛЯННАЯ КРЫШКА	275
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ УСИЛИТЕЛЯ	222	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ЛЮКА	275
АВАРИЙНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ	223	ЭКСТЕРЬЕР И ИНТЕРЬЕР	276
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	223	ПЕРЕДНИЙ БАМПЕР	276
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	224	ЗАДНИЙ БАМПЕР	277
РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	224	ПЕРЕДНЯЯ РЕШЕТКА	278
ПЕРЕДНИЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	224	ПЕРЕДНИЙ ДЕФЛЕКТОР	278
ЗАДНИЕ РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ	224	ВЕРХНЯЯ КРЫШКА КАПОТА	279
ПРОВЕРКА	224	ЗАЩИТА ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА	279
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ	226	БОКОВОЙ МОЛДИНГ НА КРЫШЕ	279
УСТРОЙСТВО СИСТЕМЫ SRS	226	МОЛДИНГ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	280
ПРЕДНАТЯЖИТЕЛЬ РЕМНЯ БЕЗОПАСНОСТИ С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ		НАРУЖНЫЕ МОЛДИНГИ ДВЕРИ	281
НАГРУЗКИ	226	ОТДЕЛКА ДВЕРЕЙ	282
БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	226	ОТДЕЛКА ДВЕРИ ЗАДКА	283
ВЕРХНИЕ БОКОВЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ	226	БОКОВАЯ ОТДЕЛКА	283
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	227	НАПОЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ	285
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ SRS	228	ОТДЕЛКА ПОТОЛКА	285
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	228	ОТДЕЛКА БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ	287
МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВОДИТЕЛЯ	229	ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ	288
СПИРАЛЬНЫЙ ПРОВОД	230	СНЯТИЕ И УСТАНОВКА	289
МОДУЛЬ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕДНЕГО Пассажира	231	ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОНСОЛЬ	291
		РАЗБОРКА И СБОРКА	292
		СИДЕНЬЯ	293

СИДЕНЬЯ С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ	293	Снятие и установка рычага переднего стеклоочистителя	375
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	293	Снятие и установка электродвигателя и передаточного звена.....	375
ПЕРЕДНЕЕ СИДЕНЬЕ.....	295	Регулировка направления жиклеров	376
ЗАДНЕЕ СИДЕНЬЕ.....	297	Трубки омывателей.....	376
АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОНДИЦИОНЕР	299	Снятие и установка передних жиклеров	376
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ	299	Снятие и установка передних стеклоочистителей	
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ	299	и бачка омывателей	376
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	300	Снятие и установка передних стеклоочистителей и насоса омывателей....	377
ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ СИГНАЛЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО		ПЕРЕДНИЕ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ (С ДАТЧИКОМ ДОЖДЯ) 377	
УСИЛИТЕЛЯ КОНДИЦИОНЕРА.....	301	Расположение компонентов.....	377
СИСТЕМА САМОДИАГНОСТИКИ	302	Электрическая схема	378
ДИАГНОСТИКА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ НЕНОРМАЛЬНОМ ДАВЛЕНИИ	302	Назначение контактов и стандартные напряжения блока BCM	381
ДИАГНОСТИКА КОМПРЕССОРА	303	Снятие и установка датчика дождя	382
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	304	ЗАДНИЙ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛЬ.....	382
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	304	Расположение компонентов.....	382
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ В САЛОНЕ	304	Назначение контактов и стандартные напряжения блока IPDM E/R. 382	
ДАТЧИК СОЛНЕЧНОГО ОСВЕЩЕНИЯ.....	305	Электрическая схема	383
ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ВПУСКНОГО ВОЗДУХА.....	305	Назначение контактов и стандартные напряжения блока BCM	385
БЛОК КОНДИЦИОНЕРА В СБОРЕ	305	Снятие и установка рычага заднего стеклоочистителя	385
СЕРДЦЕВИНА ОТОПИТЕЛЯ.....	307	Снятие и установка электродвигателя заднего стеклоочистителя	386
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ НАГРЕВАТЕЛЯ	307	Щетка заднего стеклоочистителя	386
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	307	ОМЫВАТЕЛИ ФАР	387
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ВПУСКНОЙ ЗАСЛОНКИ.....	307	Электрическая схема	387
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	308	Снятие и установка жиклеров	388
ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ СМЕСИТЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ	308	Снятие и установка насоса омывателей	388
УСИЛИТЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА.....	308	Трубки омывателей фар	388
ВОЗДУХОВОДЫ И РЕШЕТКИ	308	КЛАКСОН	389
ЛИНИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА	310	Электрическая схема	389
КОМПРЕССОР	311	Снятие.....	389
ГИБКИЙ ШЛАНГ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ	311	Установка.....	389
ГИБКИЙ ШЛАНГ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	311	ЭЛЕКТРОРОЗЕТКА.....	390
ТРУБКА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ.....	312	Электрическая схема	390
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ХЛАДАГЕНТА.....	312	Снятие.....	390
КОНДЕНСАТОР	312	Установка.....	390
БАЧОК.....	312	АУДИОСИСТЕМА	391
ИСПАРИТЕЛЬ.....	313	СХЕМА РАЗВОДКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЗАЗЕМЛЕНИЯ	
РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	313	И ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ	393
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	314	СХЕМА РАЗВОДКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.....	393
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ И СИСТЕМА ЗАПУСКА	314	БЛОК IPDM E/R.....	394
СИСТЕМА ЗАРЯДКИ	314	Электрическая схема	394
СИСТЕМА ЗАПУСКА.....	318	Расположение контактов	395
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И СПЕЦИФИКАЦИИ	323	Снятие и установка блока IPDM E/R.....	395
СИСТЕМА ОСВЕЩЕНИЯ.....	324	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	396
ФАРЫ.....	324	Как читать схемы разводки электропроводки	396
СИСТЕМА РЕГУЛИРОВКИ НАПРАВЛЕННОСТИ СВЕТА ФАР	332	Обозначение разъема	396
ПЕРЕДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФАРЫ.....	334	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АВТОМОБИЛЯ.....	397
ЗАДНИЕ ПРОТИВОТУМАННЫЕ ФОНАРИ.....	337	Модели с левым рулем	397
ФОНАРИ УКАЗАТЕЛЯ ПОВОРОТА/АВАРИЙНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ	340	Модели с правым рулем.....	397
ПЕРЕДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ, ПОДСВЕТКА НОМЕРНОГО ЗНАКА		ГЛАВНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	398
И ЗАДНИЕ ГАБАРИТНЫЕ ФОНАРИ	343	Модели с левым рулем	398
ФОНАРИ СТОП-СИГНАЛА	347	Модели с правым рулем.....	400
ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА	348	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА МОТОРНОГО ОТСЕКА.....	402
КОМБИНИРОВАННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	349	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕМ	404
ПЛАФОНЫ ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	352	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА КУЗОВА	406
ПОДСВЕТКА.....	355	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ОСВЕЩЕНИЯ САЛОНА	409
ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ВОДИТЕЛЯ.....	358	ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДВЕРЕЙ.....	409
РАСПОЛОЖЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ И РАЗЪЕМОВ ПРОВОДКИ.....	358	Передняя левая дверь (модели с левым рулем)	409
КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ	358	Передняя левая дверь (модели с правым рулем).....	410
БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР.....	361	Передняя правая дверь (модели с левым рулем).....	410
КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ.....	365	Передняя правая дверь (модели с правым рулем).....	411
ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ ЗУММЕР	366	Задняя левая дверь	411
СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ, ОМЫВАТЕЛИ И КЛАКСОН	370	Задняя левая дверь	412
ПЕРЕДНИЕ СТЕКЛООЧИСТИТЕЛИ И ОМЫВАТЕЛИ.....	370	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ БЛОКИ.....	413
Расположение компонентов.....	370	Моторный отсек	413
Электрическая схема	371	Салон	414
Назначение контактов и стандартные напряжения блока BCM	374	Расположение контактов	415
Назначение контактов и стандартные напряжения блока IPDM E/R.. 374		РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА (SMJ)	415
		БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ (J/B)	416
		БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ И ПЛАВКИХ ВСТАВОК.....	416