

Nissan Leaf с 2010 года (с учетом обновления 2012 г.). Руководство по ремонту и эксплуатации

1 ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

| | |
|--|------|
| Действия в случае дорожно-транспортных происшествий..... | 1•1 |
| Экстренное выключение электромобиля..... | 1•2 |
| Действия при отсутствии зарядки литий-ионных аккумуляторных батарей..... | 1•2 |
| Действия при повреждении шины колеса..... | 1•3 |
| Запуск бортовой электросети от внешнего источника питания..... | 1•6 |
| Бортовой инструмент..... | 1•7 |
| Буксировка автомобиля..... | 1•7 |
| Если автомобиль застрял..... | 1•8 |
| Механическая разблокировка стояночного тормоза..... | 1•9 |
| Замена плавких предохранителей..... | 1•9 |
| Замена элемента питания в электронном ключе..... | 1•10 |
| Замена ламп..... | 1•11 |

2А ЕЖЕДНЕВНЫЕ ПРОВЕРКИ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

2А•13

2В ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД

2В•21

2С ПОЕЗДКА НА СТО

2С•23

3А ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ АВТОМОБИЛЯ

| | |
|---|-------|
| Техническая информация автомобиля..... | 3А•25 |
| Органы управления, приборная панель, оборудование салона..... | 3А•28 |
| Зарядка силовых аккумуляторов и вождение электромобиля..... | 3А•44 |
| Уход за кузовом и салоном автомобиля..... | 3А•48 |
| Техническое обслуживание автомобиля..... | 3А•51 |

3В РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

3В•57

4 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ НА АВТОМОБИЛЕ

4•59

5 ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И МЕТОДЫ РАБОТЫ С НИМИ

| | |
|--|------|
| Базовый комплект необходимых инструментов..... | 5•61 |
| Методы работы с измерительными приборами..... | 5•63 |

6 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСИЛОВЫМ АГРЕГАТОМ

| | |
|---|------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 6•65 |
| Компоненты системы управления электросиловым агрегатом..... | 6•67 |
| Дополнительное обслуживание при замене блока VCM..... | 6•65 |

| | |
|--|------|
| Обучение нулевого положения датчика хода педали акселератора..... | 6•70 |
| Очистка данных о постепенной потере емкости литий-ионных аккумуляторных батарей..... | 6•70 |
| Очистка данных соединительной панели литий-ионных аккумуляторных батарей..... | 6•71 |
| Регистрация идентификационного номера автомобиля (VIN) в блоке VCM..... | 6•71 |
| Преобразователь DC/DC..... | 6•71 |
| Блок управления электромобилем VCM..... | 6•75 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 6•76 |

7 ТЯГОВЫЙ ЭЛЕКТРОМОТОР

| | |
|--|------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 7•77 |
| Инвертор тягового электромотора..... | 7•78 |
| Тяговый электромотор..... | 7•82 |
| Проверка сопротивления изоляции..... | 7•84 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 7•86 |

8 СИЛОВЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

| | |
|---|-------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 8•87 |
| Сервисная пробка высокого напряжения..... | 8•88 |
| Снятие и установка блока литий-ионных аккумуляторных батарей..... | 8•89 |
| Разборка и сборка литий-ионных аккумуляторных батарей..... | 8•93 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 8•113 |

9 СИСТЕМА ЗАРЯДКИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

| | |
|--|-------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 9•116 |
| Периодическое обслуживание..... | 9•117 |
| Бортовое зарядное устройство..... | 9•117 |
| Зарядные порты..... | 9•120 |
| Выключатель немедленной зарядки..... | 9•124 |
| Индикатор статуса зарядки..... | 9•124 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 9•124 |

10 СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО КОНТУРА

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 10•126 |
| Периодическое обслуживание..... | 10•127 |
| Радиатор..... | 10•128 |
| Вентиляторы радиатора..... | 10•130 |
| Водяные насосы..... | 10•131 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 10•131 |

11 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УСКОРЕНИЕМ

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 11•132 |
| Педали акселератора..... | 11•132 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 11•133 |

12 РЕДУКТОР И ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ..... | 12•134 |
| Периодическое обслуживание..... | 12•135 |
| Блок редуктора и главной передачи..... | 12•136 |
| Щетки заземления..... | 12•138 |
| Шланг сапуна редуктора..... | 12•140 |
| Система электрического переключения..... | 12•141 |
| Сервисные данные и спецификация..... | 12•144 |

13 ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И КОЛЕСНЫЕ СТУПИЦЫ

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 13•146 |
| Периодическое обслуживание | 13•147 |
| Передние колесные ступицы и поворотные кулаки | 13•147 |
| Передние приводные валы | 13•149 |
| Задние колесные ступицы | 13•158 |
| Сервисные данные и спецификация | 13•159 |

14 ПОДВЕСКА

| | |
|---|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 14•161 |
| Периодическое обслуживание | 14•162 |
| Углы установки колес | 14•163 |
| Компоненты передней подвески | 14•164 |
| Компоненты задней подвески | 14•170 |
| Колеса и шины | 14•173 |
| Сервисные данные и спецификация | 14•175 |

15 ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

| | |
|---|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 15•177 |
| Периодическое обслуживание | 15•179 |
| Педаля тормоза | 15•181 |
| Тормозные магистрали | 15•184 |
| Гидроэлектронный блок управления рабочей тормозной системой | 15•187 |
| Модуль резервной подачи питания на тормозную систему | 15•188 |
| Передние дисковые тормоза | 15•189 |
| Задние дисковые тормоза | 15•193 |
| Стояночная тормозная система | 15•197 |
| Электронные тормозные системы активной безопасности (ABS, VDC) | 15•204 |
| Сервисные данные и спецификация | 15•207 |

16 РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

| | |
|---|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 16•209 |
| Периодическое обслуживание | 16•210 |
| Рулевое колесо | 16•211 |
| Рулевая колонка | 16•212 |
| Рулевой вал | 16•213 |
| Рулевой редуктор с рулевыми тягами | 16•214 |
| Система управления электроусилителем рулевого управления | 16•217 |
| Сервисные данные и спецификация | 16•218 |

17 КУЗОВ

| | |
|---|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 17•219 |
| Компоненты салона | 17•221 |
| Наружные кузовные компоненты | 17•244 |
| Подвижные кузовные элементы и замки | 17•250 |
| Остекление | 17•267 |
| Кузовные размеры | 17•273 |
| Сервисные данные и спецификация | 17•281 |

18 ПАССИВНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 18•286 |
| Проверки после аварии | 18•288 |
| Ремни безопасности и преднатяжители | 18•292 |
| Модуль подушки безопасности водителя и контактный диск | 18•297 |
| Модуль подушки безопасности переднего пассажира | 18•299 |
| Модули штор безопасности | 18•300 |
| Датчики ударов | 18•301 |
| Диагностический блок системы пассивной безопасности | 18•303 |
| Система определения наличия пассажира на переднем сиденье | 18•304 |
| Сервисные данные и спецификация | 18•304 |

**19 СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ
И ОТОПИТЕЛЬ**

| | |
|---|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 19•305 |
| Периодическое обслуживание | 19•307 |
| Система вентиляции | 19•311 |
| Блок климатической установки | 19•315 |
| Система кондиционирования | 19•317 |
| Отопитель | 19•326 |
| Управление отопителем и кондиционером | 19•330 |
| Сервисные данные и спецификация | 19•332 |

**20 БОРТОВАЯ СЕТЬ, ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
И ЭЛЕКТРОСХЕМЫ**

| | |
|--|--------|
| Что нужно знать перед началом работ | 20•336 |
| 12-вольтовая аккумуляторная батарея | 20•337 |
| Розетка питания | 20•338 |
| Модуль солнечной батареи | 20•338 |
| Стеклоочистители и омыватели | 20•339 |
| Подрулевые переключатели | 20•345 |
| Блок управления кузовными системами | 20•345 |
| Система доступа в автомобиль без ключа | 20•345 |
| Звуковой сигнал | 20•346 |
| Система звукового предупреждения пешеходов | 20•346 |
| Жгуты проводов и разъемы | 20•347 |
| Методы ремонта электросистем автомобиля | 20•352 |
| Электросхемы | 20•354 |
| Система управления электромобилем | 20•354 |
| Инвертор тягового электромотора | 20•364 |
| Бортовое зарядное устройство | 20•366 |
| Система электропереключения трансмиссии | 20•371 |
| Система слежения за давлением в шинах (TPMS) | 20•377 |
| Тормозная система | 20•380 |
| Система электронного стояночного тормоза | 20•383 |
| Система управления тормозами | 20•387 |
| Звуковой сигнал | 20•392 |
| Розетка питания | 20•394 |
| Электроусилитель рулевого управления (EPS) | 20•394 |
| Система дополнительной пассивной безопасности (SRS) | 20•396 |
| Автоматическая система климат-контроля | 20•402 |
| Система центрального запираания дверей | 20•408 |
| Система охранной сигнализации | 20•417 |
| Электростеклоподъемники | 20•426 |
| Наружные зеркала заднего вида | 20•430 |
| Внутреннее зеркало заднего вида | 20•432 |
| Наружное освещение | 20•433 |
| Внутреннее освещение | 20•441 |
| Подсветка | 20•447 |
| Стеклоочистители и омыватели | 20•454 |
| Подогрев заднего стекла | 20•458 |
| Система звукового предупреждения пешеходов | 20•462 |
| Блок управления кузовными системами | 20•465 |
| Система распределения питания | 20•468 |
| Модуль солнечной батареи | 20•473 |
| 12-вольтовая бортовая система | 20•474 |
| Комбинация приборов | 20•484 |
| Звуковая предупредительная сигнализация | 20•490 |
| Мультимедийная система (аудио/видео/навигация) | 20•494 |

ВВЕДЕНИЕ



Премьера первого массового легкового электромобиля Nissan LEAF состоялась на международном токийском автосалоне в 2009 году. Название LEAF — это не только «листик» (в переводе с английского), но и аббревиатура «Leading, Environmentally friendly, Affordable, Family», что означает «выдающийся, экологически чистый, доступный, семейный». Главной особенностью данной машины является то, что вредные выбросы в атмосферу не только сокращены — их попросту не существует. Сборка Nissan LEAF осуществляется в Японии (г. Оппама), в США (г. Смирна, штат Теннесси), в Великобритании (г. Сандерленд). С сентября 2014 года модель производится и продается в Китае совместным предприятием Dongfeng-Nissan под названием Venucia e30.



Nissan LEAF построен на платформе Nissan V, знакомой по малолитражной Micra и кроссоверу Juke. Внешне модель не похожа на традиционные «зеленые» легковушки, как, например, Honda Insight или Toyota Prius с их характерной покатою крышей и обрубленной «кормой» (аэродинамичный Камм-профиль). LEAF — это переднеприводный хэтчбек С-класса, габариты

которого составляют 4445 мм в длину, 1770 мм в ширину и 1550 мм в высоту. Примечательно, что нижнее расположение самого тяжелого элемента автомобиля — аккумуляторной батареи — обеспечивает лучшую в этом классе устойчивость относительно высокой машины. Кроме того, батарея также обеспечивает более высокую жесткость конструкции кузова по сравнению с традиционными пятидверными хэтчбеками.

Плавные линии экстерьера с сильным наклоном капота и полным отсутствием выступающих элементов обеспечивают отличные аэродинамические характеристики (коэффициент аэродинамического сопротивления C_x составляет всего 0,28).



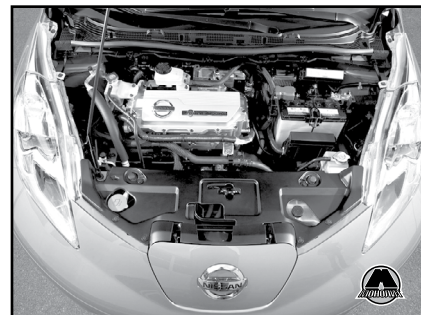
Благодаря достаточно длинной колесной базе (2700 мм) салон Nissan LEAF довольно просторен — в нем достаточно пространства для пяти человек и багажа. Интерьер модели оформлен в стиле hi-tech. В центре передней панели располагаются кнопки управления аудиосистемой и климатической установкой, а также сенсорный дисплей фирменной навигационно-информационной системы EV-IT, которая, помимо всего прочего, в любой момент оповестит водителя о запасе электроэнергии в аккумуляторных батареях.



Главным отличием от традиционных автомобилей в салоне является комбинация приборов. Она не перегружена (чем обычно грешат автомобили с различными альтернативными силовыми агрегатами), благодаря чему очень легко читаема, но в то же время информативна. Сверху — индикатор расхода электроэнергии или ее рекуперации, а под ним — индикатор готовности автомобиля к движению. Справа — остаточный запас хода. Слева — указатель температуры литий-ионной аккумуляторной батареи. На центральный дисплей выводится различная информация бортового компьютера. В верхнем секторе отображаются часы, скорость движения автомобиля, а также оригинальный ЭКО-метр, смысл которого заключается в том, чтобы продемонстрировать водителю преимущества электромобиля перед обычными машинами с ДВС в виде елочек, которые вырастают всякий раз, когда электромобилю удастся сэкономить энергию рекуперативным торможением.



Багажный отсек не отличается грандиозными размерами. Его объем составляет всего лишь 370 л. Впрочем, такое значение не намного отличается от объемов багажников обычных «малолитражек».



На первый взгляд, подкапотное пространство Nissan LEAF ничем не отличается от обычных легковых автомобилей: та же декоративная крышка двигателя, бачки тормозной системы, омывателя и системы охлаждения и даже традиционный 12-вольтный автомобильный аккумулятор, необходимый для бортовой сети машины. Однако такое впечатление весьма обманчиво. Силовым агрегатом данного автомобиля является синхронный электромотор мощностью 80 кВт (максимальный крутящий момент — 280 Н·м), который объединен в один узел с инвертером и конвертером DC-DC. Коробка передач отсутствует, если не считать таковой одноступенчатого редуктора, преобразующего высокие обороты электромотора в повышенное тяговое усилие. Разгон автомобиля от 0 до 100 км/ч занимает 11,7 с.



Запас электроэнергии заключается в литий-ионных ламинатных аккумуляторных батареях, набранных из 48 модулей общим весом 175 кг. Каждый модуль представляет собой прямоугольную пластину размером примерно 25×30 см при толщине 12,5 мм. Благодаря этому модули удобно размещать под полом автомобильного шасси.

Для зарядки тяговых аккумуляторов в передней части электромобиля предусмотрен специальный лючок, под которым размещены два гнезда: первое — для подключения к постоянному току напряжением до 500 В (так

называемая быстрая зарядка от специальных зарядных станций), второе — для зарядки от бытовой сети. Для полной зарядки тяговых аккумуляторов от розетки 220 В потребуется семь-восемь часов, то есть осуществить зарядку можно за время ночной стоянки автомобиля. Хватает же этого заряда примерно на 160 км пробега.



В остальном конструкция Nissan LEAF вполне традиционна: подвеска со стойками McPherson впереди и сопряженными продольными рычагами сзади, реечный рулевой механизм с электроусилителем, дисковые тормоза всех колес.

Nissan LEAF предлагается в трех уровнях комплектации: «S», «X» и «G». В базовое оснащение входят стальные 16-дюймовые колесные диски, электропривод наружных зеркал, спойлер со стоп-сигналом, светодиодные габаритные огни, противотуманные фары, электронные системы активной безопасности ABS с EBD и Nissan Brake Assist, ESP, Hill Start Assist (система помощи при старте на склоне), восемь подушек безопасности, климат-контроль, электростеклоподъемники всех дверей, регулируемая по высоте рулевая колонка, система бесключевого доступа с кнопкой Start-Stop для активации силовой установки, аудиосистема с четырьмя динамиками (радио, CD, MP3, AUX, Bluetooth).

В более дорогих исполнениях предлагаются «продвинутые» мультимедийные системы с акустикой Bose с семью динамиками, круиз-контроль,

камера заднего вида, датчик дождя, электропривод складывания наружных зеркал, спойлер с солнечными батареями, система камер кругового обзора, подогрев зеркал, передних кресел и обода рулевого колеса, а также кожаная обшивка сидений и даже плазменный генератор, убивающий микробов и устраняющий запахи в салоне.



И, конечно же, безопасность автомобиля на самом высоком уровне. По результатам серии краш-тестов, проведенных независимой организацией EURO-NCAP, автомобилю присвоен высший рейтинг безопасности — пять звезд.

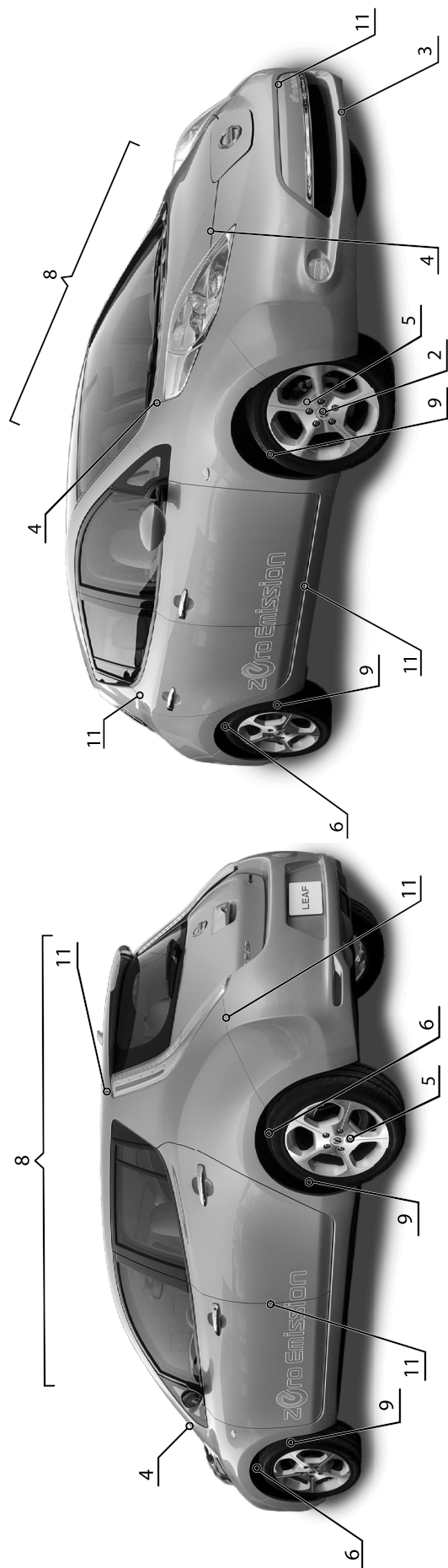
Nissan LEAF неоднократно удостоивался различных наград. В его «арсенале» звание «Европейский автомобиль 2011 года» («European Car of the Year»), «Лучший «зеленый» автомобиль США» («Green Car Vision Award»), а также «Всемирный автомобиль 2011 года» («World Car of the Year»).

В 2012 году модель претерпела некоторые конструктивные изменения. Так, конструкторы перенесли зарядное устройство для аккумуляторов в переднюю часть автомобиля, уменьшили массу силового агрегата и реализовали ряд мер по повышению энергоэффективности, благодаря чему запас хода увеличился со 160 до 200 км.

Конечно, Nissan LEAF не подходит для дальних путешествий. Его стихия — городской трафик с невысоким средним темпом. Благодаря доступной цене, экологичности и экономичности эту модель можно смело назвать лучшим транспортным средством для мегаполисов.

В данном руководстве приводятся указания по эксплуатации и ремонту всех модификаций Nissan LEAF, выпускаемых с 2010 года, с учетом обновлений 2012 года.

| Nissan LEAF | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Электромотор: EM61 (80 кВт/109 л. с.) | Дверей: 5 | Топливо: электричество |
| Годы выпуска: с 2010 года | Трансмиссия: одноступенчатый редуктор | Энергопотребление: 21 кВт/ч на 100 км |
| Тип кузова: хэтчбек | Привод: передний | Запас хода: до 200 км |



Приведенный ниже рисунок упростит определение той или иной неисправности. Заметив любые отклонения от нормы на вашем автомобиле (посторонние шумы, стуки, течи, признаки неравномерного износа, нарушения в управлении 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 иллюстрацию 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:
4 – Амортизаторные стойки передней подвески
10 – Педалный узел

Глава 6

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСИЛОВЫМ АГРЕГАТОМ

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | | |
|--|----|---|----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 65 | 6. Очистка данных соединительной панели литий-ионных аккумуляторных батарей | 71 |
| 2. Компоненты системы управления электросиловым агрегатом | 67 | 7. Регистрация идентификационного номера автомобиля (VIN) в блоке VCM | 71 |
| 3. Дополнительное обслуживание при замене блока VCM | | 8. Преобразователь DC/DC | 71 |
| 4. Обучение нулевого положения датчика хода педали акселератора | 70 | 9. Блок управления электромобилем VCM | 75 |
| 5. Очистка данных о постепенной потере емкости литий-ионных аккумуляторных батарей | 70 | 10. Сервисные данные и спецификация | 76 |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электромобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверить таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включиться автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электромобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

• Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

Глава 7

ТЯГОВЫЙ ЭЛЕКТРОМОТОР

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|----|--|----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 77 | 4. Проверка сопротивления изоляции | 84 |
| 2. Инвертор тягового электродвигателя | 78 | 5. Сервисные данные и спецификация | 86 |
| 3. Тяговый электродвигатель | 82 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе зарядки силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здоровья человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Возможное влияние компонентов электромобиля на электрон-

ные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверить таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включится автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электромобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения ра-

бот при проведении проверок и обслуживания.

- Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

- Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

- При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

- Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

- Существует вероятность возникновения неисправности при переключении автомобиля в режим READY при извлеченной сервисной пробке. Не переводить автомобиль в режим READY без необходимости.

Распознавание оборудования и электропроводки высокого напряжения

Все провода и разъемы высокого напряжения имеют оранжевый цвет. Кроме того, оранжевые бирки «High Voltage» («Высокое напряжение!») имеются на литий-ионных аккумуляторных батареях и прочих высоковольтных устройствах. Необходимо следить за тем, чтобы случайно не коснуться этих частей.

Глава 8

СИЛОВЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|---|----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 87 | 4. Разборка и сборка литий-ионных аккумуляторных батарей | 93 |
| 2. Сервисная пробка высокого напряжения | 88 | 5. Сервисные данные и спецификация | 113 |
| 3. Снятие и установка блока литий-ионных аккумуляторных батарей | 89 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее

220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электроавтомобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электроавтомобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверять таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включиться автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электроавтомобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

• Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

• Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

• При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

• Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

Глава 9

СИСТЕМА ЗАРЯДКИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 116 | 5. Выключатель немедленной зарядки | 124 |
| 2. Периодическое обслуживание | 117 | 6. Индикатор статуса зарядки | 124 |
| 3. Бортовое зарядное устройство | 117 | 7. Сервисные данные и спецификация | 124 |
| 4. Зарядные порты | 120 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной

антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электромобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверить таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включиться автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электромобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

• Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

• Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

• При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

• Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

Глава 10

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ ВЫСОКОВОЛЬТНОГО КОНТУРА

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 126 | 4. Вентиляторы радиатора | 130 |
| 2. Периодическое обслуживание | 127 | 5. Водяные насосы | 131 |
| 3. Радиатор | 128 | 6. Сервисные данные и спецификация | 131 |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электромобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверять таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включится автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (Выкл).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электромобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или

прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

- Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

- Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

- При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

- Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

- Существует вероятность возникновения неисправности при переключении автомобиля в режим READY при извлеченной сервисной пробке. Не переводить автомобиль в режим READY без необходимости.

Распознавание оборудования и электропроводки высокого напряжения

Все провода и разъемы высокого напряжения имеют оранжевый цвет. Кро-

Глава 11

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УСКОРЕНИЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

- | | | | |
|--|-----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 132 | 3. Сервисные данные и спецификация | 133 |
| 2. Педаль акселератора..... | 132 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицин- скими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электромобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромобиля

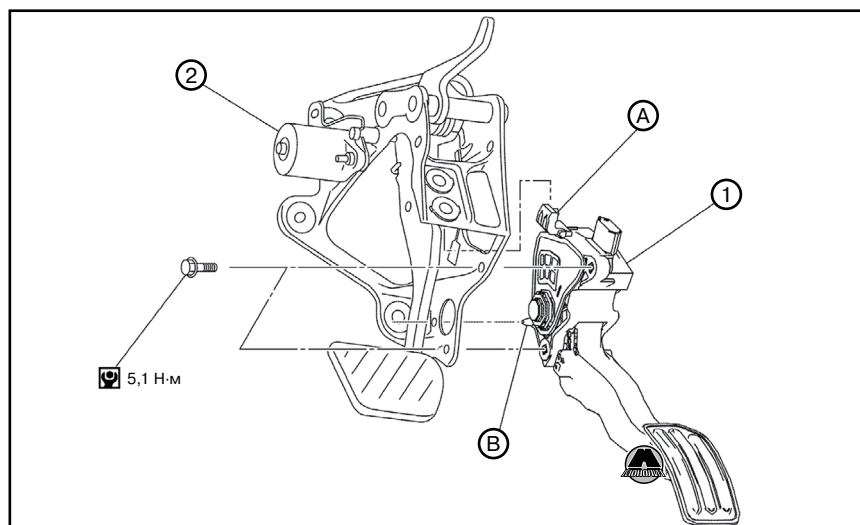
Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверять таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включиться автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

2 Педаль акселератора



1. Узел педали акселератора. 2. Кронштейн педали тормоза.
А. Установочный крючок. В. Установочный штифт.

Глава 12

РЕДУКТОР И ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 134 | 5. Шланг сапуна редуктора..... | 140 |
| 2. Периодическое обслуживание | 135 | 6. Система электрического переключения..... | 141 |
| 3. Блок редуктора и главной передачи | 136 | 7. Сервисные данные и спецификация..... | 144 |
| 4. Щетки заземления..... | 138 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной

антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электромагнитного поля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электромагнитного

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверить таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включится автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (Выкл.).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

Поскольку автомобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

Глава 13

ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ И КОЛЕСНЫЕ СТУПИЦЫ

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 146 | 4. Передние приводные валы | 149 |
| 2. Периодическое обслуживание..... | 147 | 5. Задние колесные ступицы | 158 |
| 3. Передние колесные ступицы и поворотные кулаки.... | 147 | 6. Сервисные данные и спецификация | 159 |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе заряда силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной

антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электроавтомобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электроавтомобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверить таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включиться автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электроавтомобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

• Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

• Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

• При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

• Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

Глава 14

ПОДВЕСКА

СОДЕРЖАНИЕ

| | | | |
|--|-----|--|-----|
| 1. Что нужно знать перед началом работ | 161 | 5. Компоненты задней подвески | 170 |
| 2. Периодическое обслуживание | 162 | 6. Колеса и шины | 173 |
| 3. Углы установки колес | 163 | 7. Сервисные данные и спецификация | 175 |
| 4. Компоненты передней подвески | 164 | | |

1 Что нужно знать перед началом работ

Предупреждения для лиц, пользующихся электронными медицинскими устройствами

ВНИМАНИЕ

В данном автомобиле используются компоненты с сильными магнитами.

Лица, пользующиеся электронными кардиостимуляторами, не допускаются к выполнению работ на данном автомобиле, поскольку магнитное поле на достаточно близком расстоянии может оказать влияние на работу электронного устройства.

В процессе зарядки силовых аккумуляторных батарей в салоне автомобиля создаются электромагнитные поля, которые безопасны для здорового человека, но могут влиять на работу электронных медицинских устройств. Поэтому лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами не рекомендуется находиться в салоне автомобиля (в том числе в области багажного отсека) во время зарядки силовых аккумуляторных батарей.

Лицам, пользующимся электронными кардиостимуляторами или кардиовертерными дефибрилляторами необходимо держаться на расстоянии не менее 220 мм от внутренней/наружной антенн системы распознавания электронного ключа автомобиля. Электромагнитные волны, излучаемые данными антеннами, могут влиять на работу электронных медицинских устройств.

Возможное влияние компонентов электроавтомобиля на электронные медицинские устройства более подробно описываются в инструкциях, прилагаемых производителями к данным медицинским устройствам.

Что нужно проверить перед началом обслуживания электроавтомобиля

Система высокого напряжения может включиться автоматически. Поэтому перед началом работ необходимо проверять таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки).



Примечание

Если таймер включения системы кондиционирования воздуха и таймер системы зарядки силовых аккумуляторных батарей (при подключенной системе зарядки) активированы, то система высокого напряжения включится автоматически даже если выключатель системы находится в режиме OFF (ВЫКЛ).

Меры предосторожности при работе с системой высокого напряжения

ВНИМАНИЕ

• Поскольку электроавтомобиль содержит аккумуляторные батареи высокого напряжения, существует риск поражения электрическим током, утечек тока или прочих происшествий в случае

неправильного обращения с компонентами высокого напряжения и автомобилем. Соблюдать указанный порядок выполнения работ при проведении проверок и обслуживания.

- Убедиться в удалении сервисной пробки для размыкания цепи высокого напряжения перед выполнением проверок или обслуживания электропроводки и компонентов высокого напряжения.

- Поместить снятую сервисную пробку себе в карман, чтобы кто-либо посторонний не подключил её случайно до завершения всех необходимых работ.

- При работе с системой высокого напряжения использовать средства индивидуальной защиты: изолирующие перчатки и обувь, очки/лицевой щиток.

- Следить за тем, чтобы посторонние лица не касались автомобиля. Если работы не производятся, накрывать компоненты высокого напряжения изолирующей пленкой или чем-то подобным для предотвращения случайного контакта с ними.

- Существует вероятность возникновения неисправности при переключении автомобиля в режим READY при извлеченной сервисной пробке. Не переводить автомобиль в режим READY без необходимости.

Распознавание оборудования и электропроводки высокого напряжения

Все провода и разъемы высокого напряжения имеют оранжевый цвет. Кроме того, оранжевые бирки «High Voltage» («Высокое напряжение!») имеются на литий-ионных аккумулятор-

Внутреннее освещение

