

1

УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЯ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОМОБИЛЕ

Автомобиль особо малого класса Daewoo Matiz с четырехдверным кузовом (по между-

народной классификации класс А) предназначен для эксплуатации на дорогах общего пользования с твердым покрытием.

Автомобили Daewoo Matiz комплектуются двигателями рабочим объемом 0,8 или 1,0 л. Оба двигателя расположены поперек моторного отсека и оснащены системой распределенного впрыска топлива и ката-

литическим нейтрализатором отработавших газов.

Кузов несущий, цельнометаллический, сварной конструкции с навесными дверьми, передними крыльями, капотом и крышкой багажника.

Места водителя и переднего пассажира автомобиля Daewoo Matiz в варианном исполнении оборудуют подушками безопасности,



Рис. 1.1. Габаритные размеры автомобиля

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Таблица 1.1

Параметр	Автомобиль с двигателем рабочим объемом 0,8 л и механической коробкой передач	Автомобиль с двигателем рабочим объемом 0,8 л и автоматической коробкой передач	Автомобиль с двигателем рабочим объемом 1,0 л и механической коробкой передач
Общие данные			
Габаритные размеры, мм	См. рис. 1.1		
Число мест/дверей	5/5		
Снаряженная масса автомобиля, кг:	в стандартной комплектации	829	796
	в максимальной комплектации	835	855
Полная масса автомобиля, кг:	в стандартной комплектации	1,153	1,230
	в максимальной комплектации	1,210	1,230
Максимальная скорость, км/ч	144	128	144
Двигатель			
Модель	F8CV		B10S1
Тип двигателя	Бензиновый, трехцилиндровый, рядный, с системой распределенного впрыска топлива и искровым зажиганием		Бензиновый, четырехцилиндровый, рядный, с системой распределенного впрыска топлива и искровым зажиганием
Рабочий объем, л	0,8		1,0
Диаметр цилиндра x ход поршня	68,5x72		68,5x67,5
Степень сжатия	9,3		
Номинальная мощность по ГОСТ 14846-81 (нетто), кВт (л.с.)	37,5 (51)		46,5 (63,24)
Частота вращения коленчатого вала двигателя при номинальной мощности, мин ⁻¹	5900		5400
Номинальный крутящий момент по ГОСТ 14846-81 (нетто), Н·м	68,6		46,5
Частота вращения коленчатого вала двигателя при максимальном крутящем моменте, мин ⁻¹	3600		5400
Трансмиссия			
Коробка передач	Пятиступенчатая механическая	Четырехступенчатая автоматическая	Пятиступенчатая механическая
Передаточные числа коробки передач:			
I передача	3,818	2,914	3,416
II передача	2,210	1,525	1,894
III передача	1,423	1,000	1,280
IV передача	1,029	0,725	0,914
V передача	0,837	–	0,757
передача заднего хода	3,583	2,642	3,272
главная передача	4,444	4,709	4,444
Привод передних колес	Валами с шарнирами равных угловых скоростей		
Ходовая часть			
Передняя подвеска	Независимая, с телескопическими амортизаторными стойками, витыми пружинами, с нижними рычагами		
Задняя подвеска	Зависимая, с витыми пружинами, телескопическими гидравлическими амортизаторами, с продольными и поперечными рычагами		
Колесные диски	Стальные, штампованные		
Размер обода диска	4,5J x 13		
Шины	Радиальные, низкопрофильные, бескамерные		
Размер шин	145/70 R13 или 155/65 R13		
Рулевое управление			
Тип	Травмобезопасное с гидроусилителем		
Рулевой механизм	Шестерня-рейка		
Рулевой привод	Две тяги с шаровыми шарнирами со стороны поворотных кулаков		
Тормозная система			
Рабочая тормозная система	С гидравлическим приводом, двухконтурная, диагональная, с вакуумным усилителем тормозов		
Передние тормозные механизмы	Дисковые, с поджимным суппортом и автоматической регулировкой зазора между колодками и диском		
Задние тормозные механизмы	Барabanные, с самоустанавливающимися колодками		
Электрооборудование			
Схема электрооборудования	Однопроводная, отрицательный полюс источника тока соединен с «массой»		
Номинальное напряжение, В	12		
Аккумуляторная батарея	Стартерная, необслуживаемая, емкостью 35 А·ч		
Генератор	Переменного тока, со встроенным выпрямителем и электронным регулятором напряжения, 35 А		
Стартер	Со смешанным возбуждением, с дистанционным управлением, планетарным редуктором и муфтой свободного хода, мощностью 800 Вт		
Кузов			
Тип	Несущий, цельнометаллический, типа хэтчбек, спереди и сзади защищен энергопоглощающими бамперами		

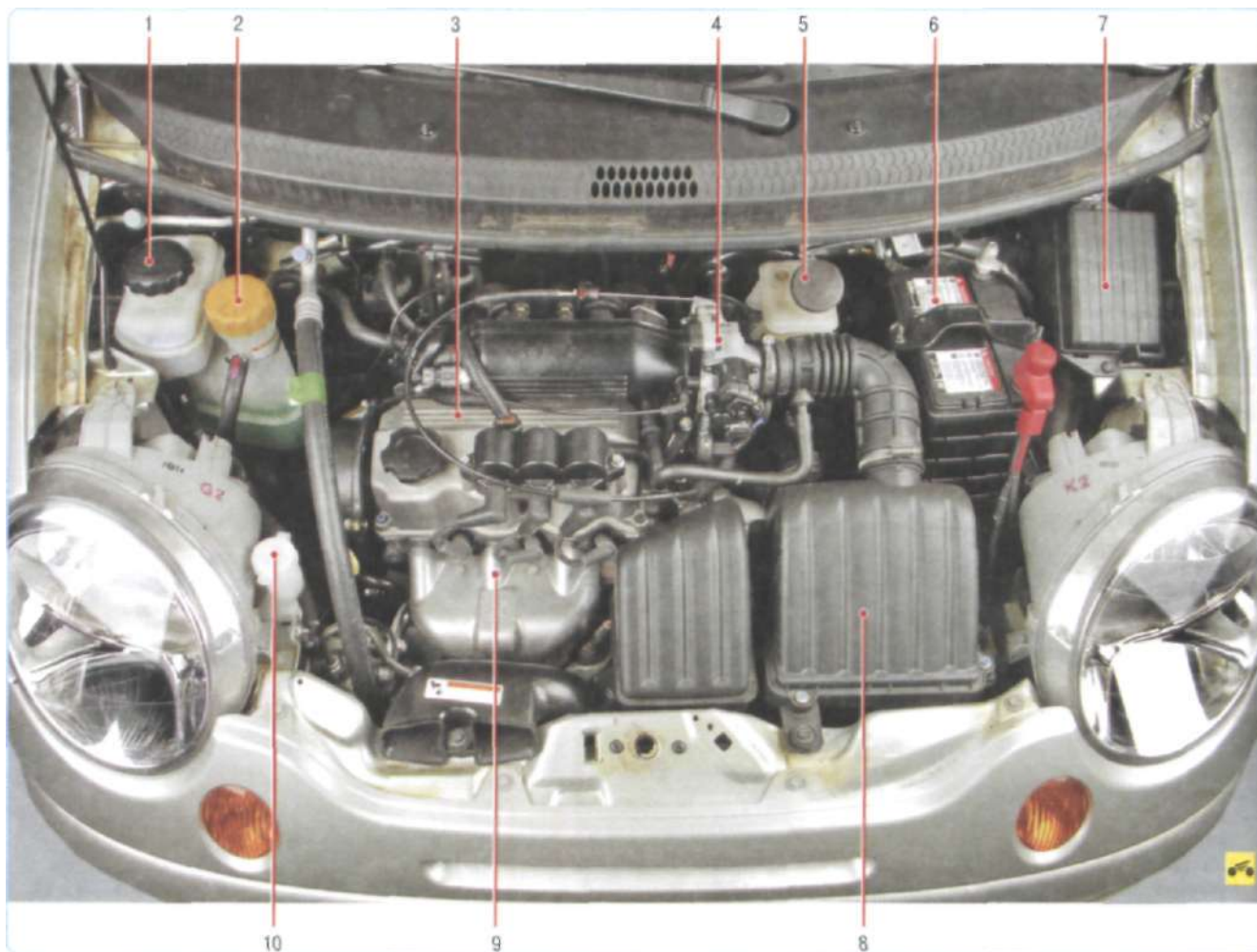


Рис. 1.2. Подкапотное пространство автомобиля с двигателем рабочим объемом 0,8 л: 1 - бачок гидроусилителя рулевого управления; 2 - расширительный бачок системы охлаждения двигателя; 3 - двигатель; 4 - дроссельный узел; 5 - бачок главного тормозного цилиндра; 6 - аккумуляторная батарея; 7 - монтажный блок реле и предохранителей; 8 - воздушный фильтр; 9 - выпускной коллектор; 10 - горловина бачка омывателя

значительно уменьшающими вероятность и тяжесть ранений головы и грудной клетки при дорожно-транспортном происшествии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подушки безопасности срабатывают только при сильном ударе передней части автомобиля. При опрокидывании автомобиля, ударах сзади или сбоку основными средствами защиты являются ремни безопасности.

Трансмиссия выполнена по переднеприводной схеме с приводами ведущих колес разной длины. На автомобиль может быть установлена пятиступенчатая механическая или четырехступенчатая автоматическая (только для автомобилей с двигателем рабочим объемом 0,8 л) коробка передач.

Передняя подвеска независимая, пружинная, со стабилизатором поперечной устойчивости, с гидравлическими амортизаторными стойками. Задняя подвеска зависимая, рычажно-пружинная, с гидравлическими амортизаторами.

Тормозные механизмы передних колес дисковые, с плавающей скобой, задних - барабанные.

В варианном исполнении автомобиля Daewoo Matiz оснащают антиблокировочной

системой тормозов, предотвращающей блокировку колес во время торможения и сохраняющей управляемость и курсовую устойчивость.

Рулевое управление травмобезопасное, с рулевым механизмом типа шестерня-рейка, с электрическим усилителем.

Автомобили Daewoo Matiz комплектуют системой дистанционного управления блокировкой или разблокировкой замков дверей (в варианном исполнении и блокировкой замка двери задка) с одновременным включением или выключением режима охраны автомобиля. Кроме того, предусмотрены дистанционное включение тревожной сигнализации при нарушениях зон охраны автомобиля и блокировка всех дверей нажатием клавиши из салона автомобиля.

В эту систему также входит электронная система блокировки двигателя (иммобилизатор), обеспечивающая дополнительную защиту от несанкционированного пуска двигателя.

Габаритные размеры автомобиля приведены на рис. 1.1, технические характеристики - в табл. 1.1.

Элементы подкапотного пространства автомобиля Daewoo Matiz показаны на рис. 1.2 и 1.3.

Расположение основных узлов и агрегатов автомобиля представлено на рис. 1.5 и 1.6.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ



В подкапотном пространстве номера автомобиля расположены в следующих местах:

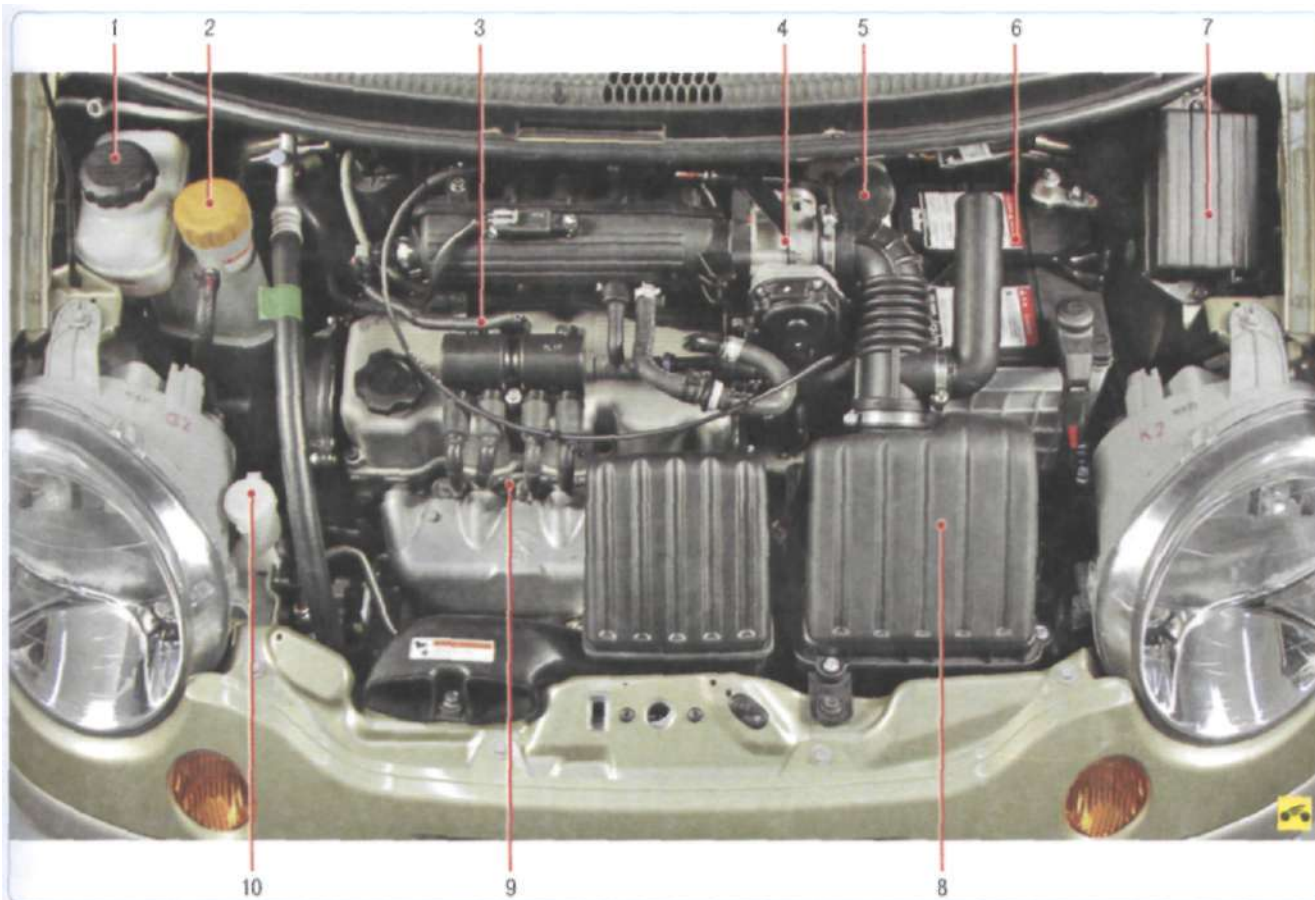


Рис. 1.3. Подкапотное пространство автомобиля с двигателем рабочим объемом 1,0 л: 1 - бак гидроусилителя рулевого управления; 2 - расширительный бак системы охлаждения двигателя; 3 - двигатель; 4 - дроссельный узел; 5 - бакочок главного тормозного цилиндра; 6 - аккумуляторная батарея; 7 - монтажный блок реле и предохранителей; 8 - воздушный фильтр; 9 - выпускной коллектор; 10 - горловина бака омывателя



А - идентификационный номер кузова;
 Б - модель и номер двигателя.
 Расшифровка идентификационного номера, например **XWB4B11CD8A000000**
 XWB - код завода-изготовителя;
 4 - код двигателя (0,8 л, SOHC);
 В - модель автомобиля (Matiz);
 1 - тип кузова (пятидверный хэтчбек);
 1 - изменение конструкции (1 - первое изменение);
 С - внутризаводской код;
 D - условный код назначения автомобиля;
 8 - модельный год;
 А - производственное подразделение (А - Асака, Узбекистан);
 000000 - серийный номер.



Идентификационный номер (VIN) автомобиля продублирован в идентификационной табличке (рис. 1.4), приклепанной с внутренней стороны нижней части проема двери задка. Кроме того, в этой табличке содержится информация о модели двигателя, названии завода-изготовителя, год выпуска и информация о сертификации.



Модель и номер двигателя выбиты на приливе блока цилиндров в его левой передней части (рядом с коробкой передач).

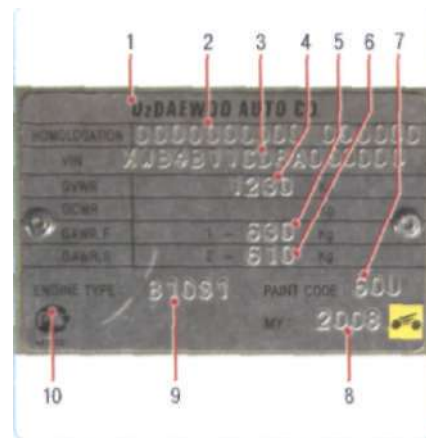


Рис. 1.4. Идентификационная табличка: 1 - завод-изготовитель; 2 - номер одобрения типа транспортного средства; 3 - идентификационный номер (VIN) автомобиля; 4 - допустимая полная масса автомобиля; 5 - допустимая нагрузка на переднюю ось автомобиля; 6 - допустимая нагрузка на заднюю ось автомобиля; 7 - код покрытия кузова; 8 - год выпуска автомобиля; 9 - модель двигателя; 10 - знак соответствия российским стандартам

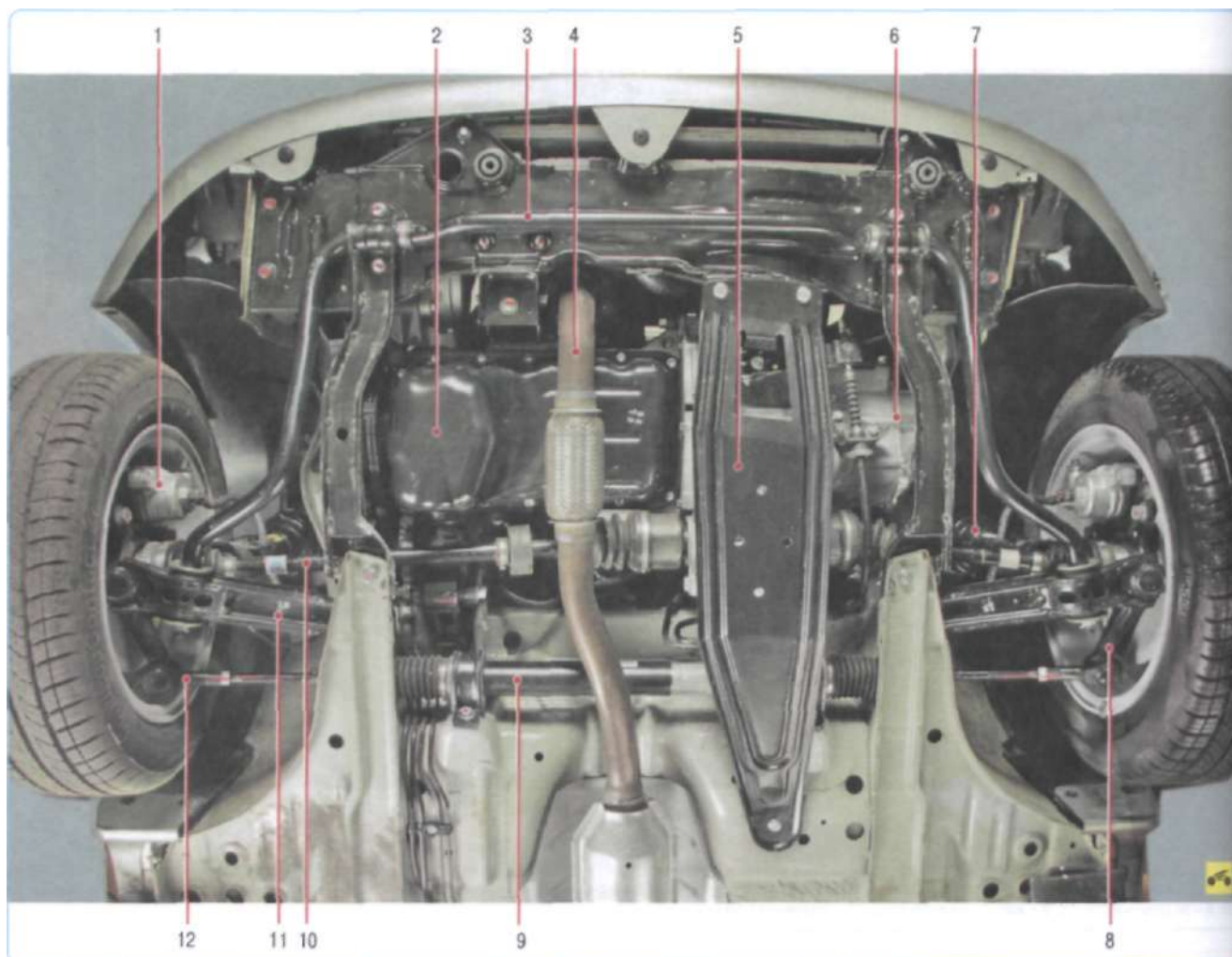


Рис. 1.5. Расположение основных узлов и агрегатов автомобиля (вид снизу спереди): 1 - тормозной механизм переднего колеса; 2 - масляный картер двигателя; 3 - стабилизатор поперечной устойчивости; 4 - приемная труба дополнительного глушителя; 5 - защитный брус силового агрегата; 6 - коробка передач; 7 - амортизаторная стойка передней подвески; 8 - поворотный кулак; 9 - рулевой механизм; 10 - привод переднего колеса; 11 - рычаг передней подвески; 12 - рулевая тяга

КЛЮЧИ АВТОМОБИЛЯ



К автомобилю прикладывают два ключа, каждым из которых можно отпереть замки дверей и включить зажигание. Кроме того, в комплект ключей автомобиля входит бирка с номером серии ключей.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Сохраните бирку: чтобы не менять замки в случае утери ключей, по их номеру на заводе-изготовителе можно заказать новые ключи.

ПРИМЕЧАНИЕ

В варианном исполнении автомобиль может комплектоваться системой охранной сигнализации с пультом дистанционного управления.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления показано на рис. 1.7. Для удобства пользования на ручки, кнопки и контрольные приборы, расположенные на панели приборов и других дополнительных панелях управления, нанесены символы функционального назначения.

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

На панели приборов расположены следующие органы управления и контрольно-измерительные приборы (см. рис. 1.7).

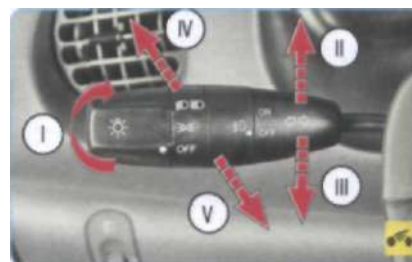
1, 19 - ручки открывания двери (см. «Замки», с. 21).

2 - рукоятка регулировки положения левого зеркала заднего вида.

3 - регулятор электрокорректора фар.

4, 11, 13, 18 - сопла системы вентиляции и отопления салона. Сопла предназначены для направления потока воздуха из отопителя, кондиционера или системы вентиляции.

Направление потока воздуха изменяют перемещением рукоятки, установленной в центре сопла (вправо-влево), или наклоном дефлекторов (вверх-вниз).



5 - рычаг переключателя наружного освещения и указателей поворота. Рычаг переключателя может занимать следующие положения:

I - поворотом рукоятки вокруг оси рычага последовательно выберите одно из трех фиксированных положений: