

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

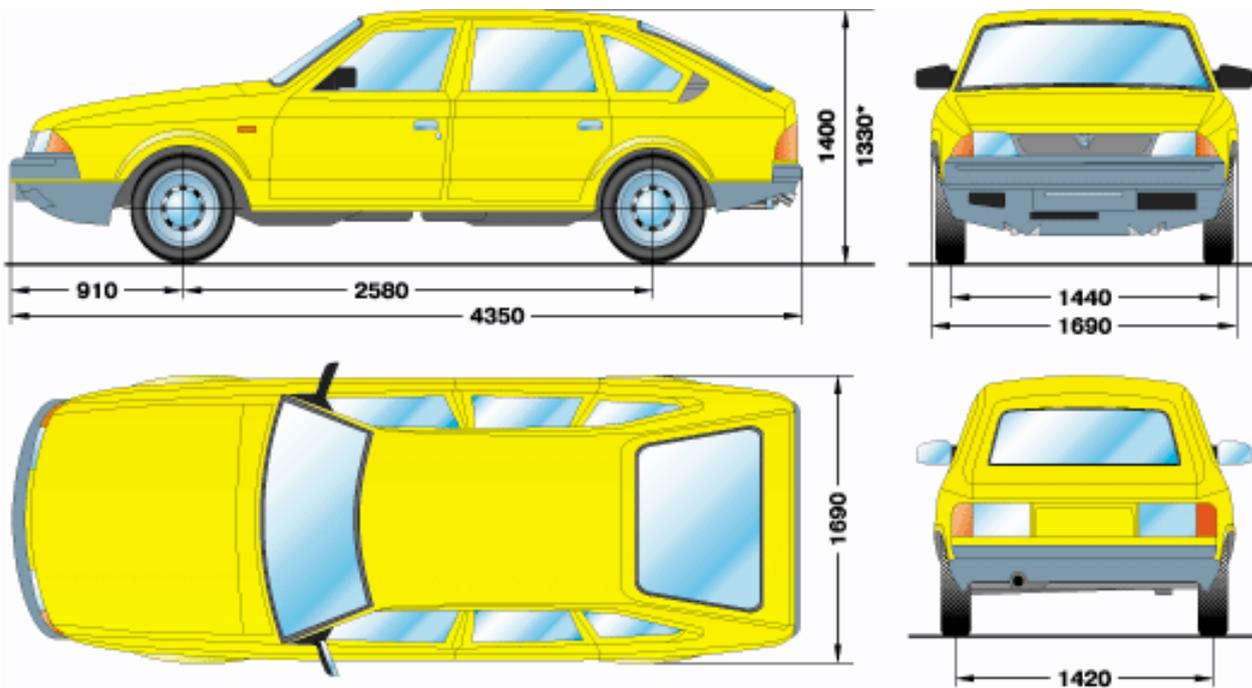


Рис. 1-1. Габаритные размеры автомобилей 2141-02 и 21414

Паспортные данные

На автомобилях «Святогор» установлена заводская табличка (рис. 1-2), которая содержит: идентификационный номер автомобиля, обозначение модели двигателя, обозначение модификации, исполнения или комплектации автомобиля, а также величину допустимой полной массы автомобиля, автопезда и массы, приходящейся на переднюю и заднюю оси автомобиля по условиям обеспечения безопасности движения. Кроме того, на табличке проставлены: товарный знак, знак соответствия требованиям сертификации продукции и шифр органа по сертификации, выдавшего одобрение типа.

В рамке под надписью «Вариант» независимо от типа двигателя указывают код базовой комплектации — 101 или коды спецкомплектаций, например: 120 — «такси», 128 — «медицинский». При установке на автомобиль гидроусилителя рулевого управления, кондиционера или того и другого одновременно упомянутый код начинается с цифр 2, 3 или 4 соответственно. Далее могут следовать буквы, означающие, что автомобиль оснащен дифференциалом повышенного

трения — D, подушкой безопасности на рулевом колесе — В. Буква Y указывает, что комплектация упрощенная, буква L — комплектация люкс. Буква P, означающая наличие органов ручного управления, ставится в конце кода.

Идентификационный номер автомобиля расшифровывается следующим образом: первые три буквы — международный идентификационный код изготовителя — географическая зона (X — Европа), страна (T — Россия) и предприятие-изготовитель (B — ОАО «Москвич»); шесть последующих цифр —

модель и модификация автомобиля; следующие две буквы (или цифры) — соответственно год выпуска и особенности автомобиля (N — наличие каталитического нейтрализатора отработавших газов, Z — наличие каталитического нейтрализатора и системы улавливания паров топлива); остальные шесть цифр — порядковый номер шасси. Идентификационный номер автомобиля продублирован и выбит в следующих местах под капотом: на средней верхней части перегородки щита передка или на соединительной косынке правой опоры стойки передней подвески у фланца крыла.

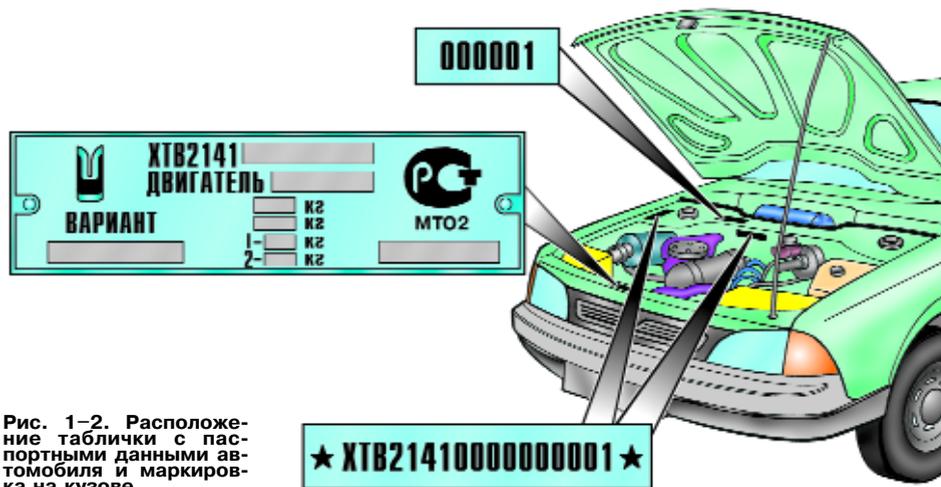


Рис. 1-2. Расположение таблички с паспортными данными автомобиля и маркировка на кузове

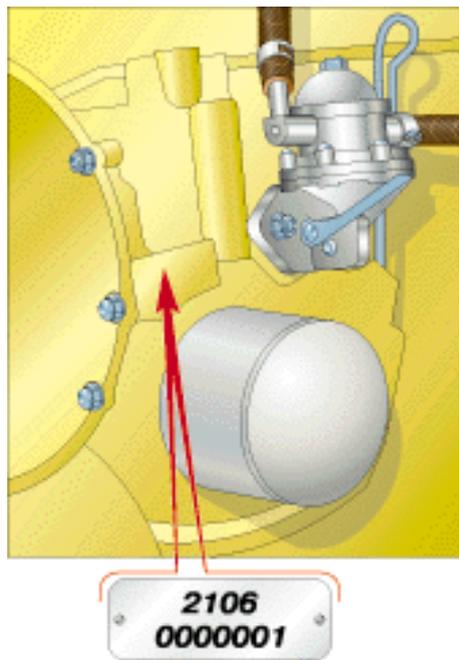


Рис. 1–3. Расположение маркировки паспортных данных на блоке цилиндров двигателя ВАЗ–2106

Порядковый номер кузова выбит на косынке, соединяющей правую чашку опоры стойки передней подвески и перегородку щита передка.

Обозначение модели и порядкового номера двигателя ВАЗ–2106 на автомобиле мод. 2141–02 (рис. 1–3) выбито на приливе блока цилиндров над масляным фильтром.

На двигателе Renault F3R 272 автомобиля мод. 21414 идентификационный номер указан на площадке задней части блока цилиндров с левой стороны. Он состоит из двух частей, ограниченных звездочками: первая содержит обозначение модели двигателя, вторая — коды года его выпуска (первая буква) и страны-изготовителя (буква N — Мексика), а также следующий за ними шестизначный порядковый номер двигателя.

В той же части блока цилиндров двигателя F3R 272 заводом-изготовителем может быть установлена заводская табличка (рис. 1–4), содержащая обозначение модели двигателя, а также код его изгото-

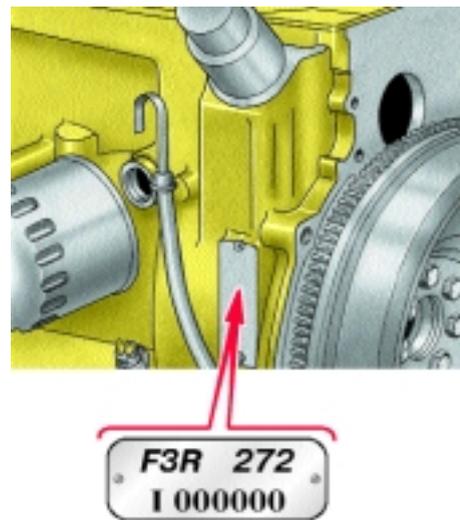


Рис. 1–4. Расположение заводской таблички паспортных данных на блоке цилиндров двигателя Renault F3R 272

вителя (буква I) с последующим шестизначным порядковым номером двигателя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМОБИЛЕЙ «МОСКВИЧ»

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
Тип кузова	Закрытый несущий пятидверный типа хэтчбек	
Двигатель	ВАЗ–2106*	Renault F3R 272*
Общее число мест и масса перевозимого груза, не более	5 и 50 кг или 2 и 260 кг	
Масса автомобиля, кг:		
снаряженного	1070	1090
с полной нагрузкой	1470	1490
Допустимая полная масса буксируемого прицепа при движении по дорогам с твердым покрытием, кг, не более:		
оборудованного тормозной системой при уклоне дороги до 8%	1000	
оборудованного тормозной системой при уклоне дороги до 12%	850	
не оборудованного тормозной системой	350	
Наименьший дорожный просвет под трубой глушителя в середине базы при полной нагрузке автомобиля с шинами 165/80 R14, мм	140	
Наименьший радиус поворота автомобиля, м, не более	4,9	
Максимальная скорость, км/ч	158	175
Время разгона автомобиля с места до скорости 100 км/ч с водителем и одним пассажиром, с, не более	15,5	11,5
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с полной нагрузкой на участке с сухим и твердым покрытием без разгона % (%), не менее	300 (30)	
Тормозной путь автомобиля с полной нагрузкой при холодных тормозных механизмах на сухом горизонтальном участке асфальтированной дороги со скорости 80 км/ч до полной остановки, м, не более	43,2	
Габаритные размеры, мм	См. рис. 1–1	

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
<i>Двигатель</i>		
Модель	2106	F3R 272
Применяемое топливо	Автомобильный бензин с октановым числом не менее 91	
Число и расположение цилиндров	Четыре в один ряд	Четыре в один ряд под углом 8° к вертикали
Диаметр цилиндра, мм	79	82,7
Ход поршня, мм	80	93
Рабочий объем цилиндров, л	1,57	1,988
Степень сжатия	8,5	9,8
Номинальная мощность брутто (ГОСТ 14846-81), не менее, кВт (л.с.)/Частота вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	56,3(76,4) 5400	83(112) 5250
Максимальный крутящий момент брутто (ГОСТ 14846-81), не менее, Н·м (кгс·м)/Частота вращения коленчатого вала, мин ⁻¹	121(12,4) 3000	168(17,1) 3500
Порядок работы цилиндров	1–3–4–2**	
<i>Трансмиссия</i>		
Сцепление	Однодисковое сухое	
Привод выключения сцепления	Механический тросовый	
Коробка передач	Механическая пятиступенчатая с синхронизаторами включения передач переднего хода	
Передаточные числа коробки передач:		
первая	3,545	
вторая	2,050	
третья	1,367	
четвертая	0,948	
пятая	0,732	
заднего хода	3,357	

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
<i>Ходовая часть</i>		
Главная передача	Одинарная с гипоидным зацеплением зубчатых колес	
Передаточное число главной передачи	4,375 (4,1; 4,22)	4,375 (3,9; 4,1)
Передняя подвеска	Независимая пружинная с телескопическими стойками на поперечных рычагах, со стабилизатором поперечной устойчивости	
Задняя подвеска	Зависимая рычажно-пружинная со стабилизатором внутри балки, с поперечной штангой	
Обод колеса	5Jx14	
Шины: тип рисунок протектора обозначение	Радиальные камерные Дорожный с индикатором износа 175/70 R14	
Амортизаторы подвесок: передней	Гидравлические телескопические амортизаторные стойки двустороннего действия	
задней	Гидравлические телескопические двустороннего действия	
<i>Рулевое управление</i>		
Тип рулевого механизма	Шестерня-рейка	
Передаточное отношение в среднем положении	24:1	
Рулевая колонка	Оборудована противобуксовочным устройством, объединенным с замком зажигания	
<i>Тормозное управление</i>		
Рабочая тормозная система	Передний тормоз дисковый, задний – барабанный колодочный	
Тормозной привод	Гидравлический раздельный двухконтурный с двухкамерным главным цилиндром и вакуумным усилителем	
Стояночная тормозная система: тормозные механизмы	Барабанные, колодочные на задних колесах	
тормозной привод	Механический тросового типа	
<i>Электрооборудование</i>		
Система электропроводки	Однопроводная, отрицательный полюс источников тока соединен с «массой»	
Номинальное напряжение, В	12	
Аккумуляторная батарея	6СТ-55А3 Г-222	PO5427 (Centra) или 55565 (Varta) A11V159.75A (Valeo)
Генератор	переменного тока с встроенным выпрямителем, интегральным регулятором напряжения и конденсатором	
Номинальное напряжение, В	14	
Максимальная сила тока, А	47	50
Стартер	35.3708 или 425.3708	D6RA133 (Valeo)
Номинальное напряжение, В	12	
Номинальная мощность, кВт	1,3	1
Система зажигания	КС3	МПС3
Распределитель зажигания	30.3706	–
Катушка зажигания	Б-117А без добавочного сопротивления	BAE801 (Magnetti Marelli) (2 шт.)
Свечи	A17DB-10 (A7,5XC)	EYQUEM RC52LS, или

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
Электронный блок управления впрыском топлива и зажиганием	–	Bosch WR8DC04, или NGK N7YCX 7700107796 (Siemens)
Выключатель (замок) зажигания	Комбинированный с выключателем стартера, с встроенным противобуксовочным устройством и блокировкой, не позволяющей включать стартер при работающем двигателе	
Звуковой сигнал	С309 электромагнитный высокой тональности	
Приборы освещения	Головные фары, включающие галогеновую лампу ближнего и дальнего света и лампу габаритного огня; задние фонари, включающие секции габаритного огня с красными рассеивателями и секции света заднего хода с бесцветными рассеивателями; плафон внутреннего освещения салона; лампа освещения гнезда прикуривателя; лампа освещения панели рычагов управления отопителем	
Приборы световой сигнализации	Фонари передних указателей поворота; секции указателей поворота с оранжевыми рассеивателями, сигнала торможения с красными рассеивателями, противотуманного света с красными рассеивателями в задних фонарях	
Комбинация приборов	2122.3801	2182.3801
Прикуриватель	11.3725 электрический, установлен на панели приборов	
Стеклоочиститель	31.5205 с двумя щетками, электроприводом, электродвигатель которого имеет два скоростных и один прерывистый режим работы, термобиметаллическим предохранителем в цепи питания электродвигателя	
<i>Кузов</i>		
Конструкция	Цельнометаллическая несущая пятидверная	
Остекление	Стекло ветрового окна гнутое трехслойное типа триплекс; стекло окна двери задка закаленное с обогревом; опускные стекла передних и задних дверей, стекла окон боковин закаленные	
Вентиляция	Приточная, работающая за счет потока встречного воздуха при движении автомобиля, или принудительная, работающая при включенном вентиляторе отопителя на неподвижном автомобиле; забор воздуха через щели в наружной панели передка перед стеклом ветрового окна, распределение воздуха в салоне через воздуходувы на панели приборов и передний воздухораспределитель	
Оперение	Передние крылья съемные	
Оборудование	Отопитель салона, омыватель стекла ветрового окна, вещевого ящика с крышкой и запором, полости в коже пола и обивках передних дверей, пепельница, два противосолнечных козырька, ремни безопасности, подголовники передних сидений, коврики на полу в салоне и в багажном отделении, внутреннее зеркало заднего вида, наружные зеркала заднего вида на двери водителя и на передней двери пассажира	

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
<i>Заправочные объемы (номинальные), л</i>		
Топливный бак:		
металлический	52	—
пластмассовый	—	55
Система охлаждения двигателя с отопителем салона	10	8
Смазочная система двигателя	4,2	5,1
Картер главной передачи и коробки передач	3,4	
Гидропривод рабочей тормозной системы	0,65	
Амортизаторная стойка передней подвески	0,340±0,005	
Амортизатор задней подвески	0,230±0,005	
Бачок омывателя стекла ветрового окна	2	
Рулевой механизм	25–30 г	
Аккумуляторная батарея	3,8	
<i>Основные данные для регулировки и контроля</i>		
Контрольный расход топлива***, л/100 км, не более, при скоростях движения:		
90 км/ч	5,8	6,1
120 км/ч	8	8,3
Расход топлива в городском цикле на стенде, л/100 км, не более	9,9	10,3
Зазоры в механизме привода клапанов (при температуре головки блока цилиндров 15–20°С), мм:		
между кулачками и рычагами	0,15	—
между наконечниками и регулировочными шайбами	—	0,2 впускные, 0,4 выпускные
Прогиб, мм, середины ветви ремня привода генератора под действием силы 100 Н (10 кгс)	10–15	Проверка на стенде СТОА
Температура охлаждающей жидкости двигателя, °С	80–100	89–110
Плотность антифриза Тосол А40М; ОЖ–40 «Лена»; XLCD 6280i (Техасо); АРМ 4030 (ELF) при температуре 20 °С, г/см ³	1,075–1,085****	
Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на холодном двигателе	0–10 мм ниже сварного шва верхней и нижней половин расширительного бачка	
Температура начала открытия клапана термостата, °С	80±2	89
Угол замкнутого состояния контактов (УЗСК) прерывателя при частоте вращения (1000±100) мин ⁻¹ вала распределителя зажигания*****	55°±3°	—

Параметр	Модель	
	2141-02	21414
Начальный угол опережения зажигания до в.м.т., град	3–5	—
Зазор между электродами свечи, мм	0,5–0,8	0,85–0,95
Содержание в отработавших газах двигателя при частоте вращения коленчатого вала (850±50) мин ⁻¹ :		
СО, %, не более	1,5	
СН, ¹ /млн, не более	1200	
То же, при частоте вращения коленчатого вала (3200±100) мин ⁻¹ (для мод. 2141-02) и (3300±100) мин ⁻¹ (для мод. 21414):		
СО, %, не более	2	
СН, ¹ /млн, не более	600	
Рабочий ход наружного рычага вала выключения сцепления, мм	17–19	
Износ шины до глубины канавки протектора шины, мм, не менее	1,6	
Давление воздуха в холодных шинах колес 175/80 R14, МПа (кгс/см ²):		
передних	0,18 (1,8)	
задних	0,17 (1,7)	
Углы установки передних колес для автомобиля полной массы:		
развала	–0°30'±30'	
продольного наклона оси поворота колеса	1°20'±30'	
Разность углов (не более):		
развала правого и левого колес	0°30'	
продольного наклона осей поворота правого и левого колес	0°30'	
Схождение передних колес для автомобиля с полной нагрузкой при измерении: одного колеса на стенде	–0°10'±5'	
телескопической линейкой двух колес, мм	–2±0,5	
Уровень тормозной жидкости в питательном бачке главного цилиндра тормоза	Между метками max и min	
Толщина фрикционной накладки тормозного механизма, мм, не менее:		
дискового	3	
барабанного	1,5	
Износ тормозного диска, на сторону, мм, не более	0,5	
Максимально допустимый угол свободного поворота рулевого колеса (свободный ход рулевого колеса) в положении, соответствующем движению по прямой, град, не более	10	

* Далее по тексту: мод. 2106; мод. F3R 272.

** Для двигателя мод. F3R 272 отсчет номеров цилиндров ведется от маховика.

*** Расход топлива является сравнительной характеристикой и не может считаться эксплуатационной нормой.

**** Концентрат антифриза развести согласно указаниям на этикетке емкости (тары).

***** При отсутствии оборудования для контроля УЗСК допускается измерять зазор между контактами прерывателя, который должен быть (0,4±0,05) мм.

Примечания.

Масса снаряженного автомобиля – включает собственную массу автомобиля, массы заполненной аккумуляторной батареи, смазочных средств, тормозной и охлаждающей жидкостей, полностью заполненного топливного бака, стандартного комплекта инструмента и принадлежностей, запасного колеса.

Масса автомобиля с полной нагрузкой – включает массу снаряженного автомобиля и массу перевозимого груза и пассажиров.

Манжеты

Обозначение	2101-1005034	2101-1005160	2141-1701033	2141-2303034	2141-3502051
Размеры, мм	D = 56; d = 40; B = 7	D = 90; d = 70; B = 10	D = 42; d = 24; B = 7	D = 56; d = 41; B = 9	D = 23,4; d = 13; B ₁ = 7
Место установки	Передний конец коленчатого вала мод. 2106	Задний конец коленчатого вала мод. 2106	Вал первичный коробки передач	Фланец полуоси переднего моста	Поршень колесного цилиндра заднего тормоза
Количество	1	1	1	2	4
Эскиз					

Обозначение	412-3505036	2141-3505042	2141-3505045	412-3510060
Размеры, мм	D = 32,88; d = 15,15; B = 5,38	D = 22,2; d = 10,7; B ₁ = 4; B ₂ = 5	D = 22; d = 13,7; B ₁ = 3; B ₂ = 5,6	D = 85; d = 45; B ₁ = 3; B ₂ = 5,6
Место установки	Главный цилиндр тормоза	Поршень главного цилиндра тормоза	Главный цилиндр тормоза	Корпус поршня усилителя
Количество	2	2	2	1
Эскиз				

Подшипники качения

Обозначение	2101-1307027 6-330902EC17	21412-1701031 6-180502K1UC9	2141-1701031-21 11 Q6203F474 Ф. SNR (Франция)	2141-1601182-02 6-520907K1C23	2141-1701039 6-254705K
Размеры, мм	D = 30; d = 16; B = 39	D = 35; d = 15; B = 14	D = 40; d = 15; B = 12	D = 62; d = 37; B ₁ = 14; B ₂ = 21	D = 37; d = 25; B = 17
Место установки	Водяной насос автомобиля мод. 2141-02	Первичный вал коробки передач (передний подшипник)	Первичный вал коробки передач (передний подшипник) автомобиля мод. 21414	Сцепление	Первичный вал коробки передач (средний подшипник)
Количество	1	1	1	1	1
Эскиз					

Обозначение	2141-1701032 6-126805E	2141-1701032-02 FAG QJ305 TVP Ф. FAG (ФРГ)	2141-1701061 464907E1	2141-2302025 56-322209E1V	2141-2302041 6-866706E1	2141-3103020 6-256908E2C17	2141-3104020 6-256907E1C17
Размеры, мм	D = 62; d = 25; B = 17		D = 42; d = 37; B = 22	D = 85; d = 45; B = 19	D = 72; d = 28; B ₁ = 16; B ₂ = 27	D = 72; d = 37; B = 37	D = 64; d = 34; B = 37
Место установки	Первичный вал коробки передач (задний подшипник)		Зубчатые колеса 1-й, 2-й, 3-й и 4-й передач коробки передач	Ведущее зубчатое колесо главной передачи (передний подшипник)	Ведущее зубчатое колесо главной передачи (задний подшипник)	Ступица переднего колеса	Ступица заднего колеса
Количество	1	1	4	1	1	2	2
Эскиз							

Обозначение	2141-2303036 6-2007108-A	2141-3401260 101	2141-3444070 1000805	2141-3401264 604703E	2141-3422080-10 904900	2141-1701133 6-274905E
Размеры, мм	D = 68; d = 20; B = 19	D = 28; d = 12; B = 8	D = 37; d = 25; B = 7	D = 23; d = 17; B = 15	D = 16; d = 10; B = 10,45	D = 32,53; d = 24; B = 21,2
Место установки	Коробка дифференциала	Зубчатое колесо рулевого механизма (передний подшипник)	Колонка рулевого управления	Шестерня рулевого механизма (задний подшипник)	Карданный шарнир вала рулевого управления	Шестерня 5-й передачи
Количество	2	1	1	1	8	1
Эскиз						

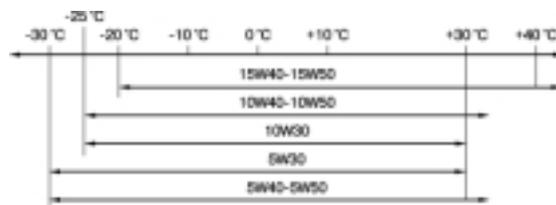
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЖИДКОСТИ

Наименование, марка	Места смазывания, заправки
<p>Масла моторные автомобильные для карбюраторных двигателей: мод. 2106 – масла с параметрами по API SF, SG класса вязкости по SAE 5W30; 10W30; 10W40–10W50; 15W40–15W50;</p> <p>мод. F3R 272 – масла моторные производства фирм Elf, Castrol, Texaco, Mobil и Shell с параметрами API SH/SJ класса вязкости по SAE 5W30; 5W40–5W50; 10W30; 10W40–10W50; 15W40–15W50</p>	<p>Картер двигателя; распределитель зажигания (масленка, втулка кулачка прерывателя, фетровая щетка кулачка); механизмы арматуры кузова (оси петель капота, дверей; оси ограничителей дверей)</p>
<p>Масла трансмиссионные: отечественные ТМ-5-18 (ТАД-17и); ТМ-5-12 «Трансойл» (SAE 80W-90; API GL-5); импортные трансмиссионные масла типа SAE 80W-90, удовлетворяющие требованиям API GL-5</p>	<p>Картеры главной передачи и коробки передач</p>
<p>Смазки пластичные: отечественная Литол-24; импортная литиевая NLSI N3</p>	<p>Подшипники ступиц колес; механизм рулевого управления (верхний и нижний карданные шарниры, зацепление шестерня-рейка); регулировочный наконечник распорной планки колодок заднего тормоза; наконечник троса привода стояночной тормозной системы (резьбовая часть)</p>
<p>отечественная ШРУС-4М; импортная литиевая с 5% MoS</p>	<p>Шарниры равных угловых скоростей</p>
<p>отечественная солидол Ж; импортная на кальциевой основе</p>	<p>Шарниры рулевых тяг</p>
<p>отечественная ФИОЛ-1; импортная литиевая для смазывания узлов трения и тросов</p>	<p>Тросы приводов дроссельных заслонок карбюратора, выключения сцепления, стояночной тормозной системы; стеклоподъемники дверей; наружные и внутренние замки дверей; салазки передних сидений; механизм регулировки угла наклона передних сидений; тяги рычагов привода распределительных воздушных заслонок и заслонки радиатора отопителя</p>

Наименование, марка	Места смазывания, заправки
<p>отечественная ФИОЛ-2; импортная литиевая для распределителя зажигания</p>	<p>Наружные ручки дверей (поверхности трения); ограничители открывания дверей (поверхности трения, направляющая и упор); ось крышки люка заднего крыла; замок двери задка и его привод; замок капота и его привод; замок подушки заднего сиденья и его привод; панель рычагов управления системой вентиляции и отопления салона (поверхности трения)</p>
<p>отечественная автосмазка ВТВ-1 в аэрозольной упаковке; импортная аэрозольная для смазывания замков дверей</p>	<p>Цилиндры замков двери</p>
<p>Тормозные жидкости: отечественные «Нева»*, «Томь»*, «Роса DOT-4»; импортные на нефтяной основе соответствующие стандарту SAE I 1703 DOT3*, DOT4, DOT5, DOT6</p>	<p>Гидропривод рабочей тормозной системы</p>
<p>Охлаждающие жидкости двигателей: мод. 2106 – Тосол-А40М, ОЖ-40 «Лена» мод. F3R 272 – HAVOLINE EXTENDED LIFE ANTIFREEZE/COOLANT двух видов XLC+B(D) и XLC-D фирмы Texaco; АРМ4030 фирмы Elf</p>	<p>Система охлаждения двигателя</p>
<p>Амортизаторные жидкости: АЖ-12Т, ГРЖ-12 МАСМА</p>	<p>Амортизаторная стойка передней подвески</p>
<p>Жидкость, применяемая в гидроусилителе рулевого управления LHM фирмы Elf</p>	<p>Бачок гидроусилителя рулевого управления</p>

* Кроме использования в тормозной системе, оснащенной главным цилиндром и усилителем тормозов Lucas, во избежание выхода из строя резиновых уплотнителей.

Рекомендуемый диапазон применения моторных масел



МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ ОТВЕТСТВЕННЫХ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ*, Н·м (кгс·м)

Двигатель мод. 2106	
Болт М12х1,25 крепления головки блока цилиндров:	
предварительная затяжка	34-42 (3,4-4,2)
окончательная затяжка	98-121
Болт М8 крепления головки блока цилиндров	(9,8-12,1)
Болт крепления крышек коренных подшипников	32-40 (3,2-4)
Гайка болта крепления крышек шатуна	70-86 (7-8,6)
Болт крепления маховика	44-55 (4,4-5,5)
Болт крепления башмака натяжителя	72-89 (7,2-8,9)
Болт звездочек распределительного вала и вала привода масляного насоса	38-47 (3,8-4,7)
Болт крепления кронштейна генератора к блоку цилиндров	42-51 (4,2-5,1)
Болт крепления насоса охлаждающей жидкости	43-55 (4,3-5,5)
Гайка крепления выпускного коллектора и впускного трубопровода	22-27 (2,2-2,7)
Гайка крепления корпуса подшипников распределительного вала	21-26 (2,1-2,6)
Втулка регулировочного болта клапана	19-23 (1,9-2,3)

Гайка регулировочного болта клапана головки цилиндров	85-105 (8,5-10,5)
Гайка крепления стартера к блоку цилиндров	48-56 (4,8-5,6)
Храповик коленчатого вала	25-32 (2,5-3,2)
Свеча зажигания	104-128
Датчик включения вентилятора	(10,4-12,8)
Болт крепления картера сцепления к блоку цилиндров	32-40 (3,2-4)
Болт крепления шкива коленчатого вала	40-54 (4-5,4)
Двигатель мод. F3R 272	
Гайка крепления клапанной крышки	50-62 (5-6,2)
Болт крепления крышки газораспределительного механизма	110 (11)
Болт крепления верхнего и нижнего кожуха ГРМ	14 (1,4)
Болт крепления зубчатой шестерни ГРМ	10 (1)
Болт крепления передней крышки	10 (1)
Болт крепления крышек подшипников распределительного вала:	50 (5)
∅ 6	14 (1,4)
∅ 8	10 (1)

Болт крепления головки цилиндров:	20 (2)
первая затяжка	25–30 (2,5–3)
вторая затяжка — угловая — стабилизация 3 мин	50°±4°
отворачивание	на 180°
третья затяжка	25±2 (2,5–0,2)
четвертая затяжка — угловая	123°±7°
Болт крепления крышек коренных подшипников коленчатого вала 2-го, 3-го, 4-го цилиндров:	
первая затяжка	40–45 (4,0–4,5)
вторая затяжка	65 (6,5)
Болт крепления крышки коренного подшипника коленчатого вала 1-го цилиндра	65 (6,5)
Болт крепления крышек шатунных подшипников коленчатого вала	45–50 (4,5–5)
Болт крепления маховика	50–55 (5–5,5)
Болт крепления масляного поддона	15 (1,5)
Болт крепления масляного насоса:	
∅ 6	10 (1)
∅ 8	25 (2,5)
Болт крепления звездочки масляного насоса	11 (1,1)
Болт крепления маслоуспокоительной пластины	20 (2)
Датчик давления масла	45–55 (4,5–5,5)
Гайка крепления впускного и выпускного коллекторов	23–32 (2,3–3,2)
Гайка крепления натяжного ролика ремня ГРМ	38–48 (3,8–4,8)
Болт крепления промежуточного ролика ремня ГРМ	50 (5)
Болт крепления холостого ролика ремня ГРМ	20–25 (2–2,5)
Масляный фильтр	16 (1,6)
Болт крепления водяного насоса	11–14 (1,1–1,4)
Болт крепления шкива водяного насоса	18–22 (1,8–2,2)
Болт крепления водораспределителя	10 (1)
Болт крепления крышки термостата	11 (1,1)
Гайка крепления топливпровода двигателя	10 (1)
Кислородный датчик	45 (4,5)
Клапан холостого хода	10 (1)
Свеча зажигания	25–35 (2,5–3,5)
Датчик детонации	15 (1,5)
Болт крепления датчика порядкового номера цилиндра	7 (7)
Болт крепления дроссельного узла	7 (7)
Трансмиссия	
Гайка крепления картера сцепления к блоку цилиндров	44–56 (4,4–5,6)
Болт крепления кожуха сцепления к маховику	14–18 (1,4–1,8)
Гайка болта крепления рычага вала выключения сцепления	15–20 (1,5–2)
Фиксатор вилок коробки передач	32–40 (3,2–4)
Болт крепления первичного вала	25–28 (2,5–2,8)
Гайка крепления картера сцепления к картеру главной передачи	28–36 (2,8–3,6)
Болт крепления картера коробки передач к картеру главной передачи	16–18 (1,6–1,8)
Болт крепления задней крышки коробки передач	16–18 (1,6–1,8)
Болт стопора первичного вала	28–30 (2,8–3)
Болт крепления оси промежуточной шестерни заднего хода	16–18 (1,6–1,8)

Винт стопорения среднего подшипника первичного вала	6–8 (0,6–0,8)
Болт стопора переднего подшипника вторичного вала	6–8 (0,6–0,8)
Болт крепления механизма блокировки	6–8 (0,6–0,8)
Болт крепления крышки фиксаторов штоков	16–18 (1,6–1,8)
Винт пластины крепления задних подшипников	11–14 (1,1–1,4)
Болт крепления ведомой шестерни главной передачи	70–85 (7–8,5)
Гайки шпилек картера редуктора	30–40 (3–4)
Болт крепления стопора регулировочных гаек подшипников дифференциала	16–18 (1,6–1,8)
Пробки маслосливного и маслоналивного отверстий	15–25 (1,5–2,5)
Редуктор привода спидометра	14–20 (1,4–2)
Выключатель света заднего хода	28–30 (2,8–3)
Винт крепления внутреннего шарнира привода передних колес	30–40 (3–4)
Гайка крепления ведущей шестерни	140–160 (14–16)
Болт крепления скобы стабилизатора к поперечине передней опоры двигателя	44–56 (4,4–5,6)
Гайка болта крепления телескопической стойки к поворотному кулаку	80–100 (8–10)
Гайка крепления пальца шарового шарнира к рычагу подвески	65–80 (6,5–8)
Гайка крепления штанги стабилизатора к рычагу подвески	120–160 (12–16)
Гайка крепления штока к опоре телескопической стойки	90–110 (9–11)
Гайка болта крепления рычага рулевой трапеции к чашке пружины	80–100 (8–10)
Гайка крепления пальца шарового шарнира к рычагу рулевой трапеции	40–50 (4–5)
Гайка ступицы переднего колеса	180–200 (18–20)
Гайка ступицы заднего колеса	140–160 (14–16)
Болт крепления колес	80–100 (8–10)
Гайка резервуара амортизаторной стойки	120–150 (12–15)
Гайка крепления поршня амортизаторной стойки	30–50 (3–5)
Стопорная гайка поршня амортизаторной стойки	20–30 (2–3)
Гайка крепления поршня амортизатора задней подвески	10–15 (1–1,5)
Гайки крепления сайлент-блоков и поперечной штанги задней подвески	80–100 (8–10)
Гайка крепления амортизаторов к балке	44–56 (4,4–5,6)
Гайка крепления амортизаторов к кузову	28–36 (2,8–3,6)
Рулевое управление	
Гайка крепления шестерни рулевого механизма	40–50 (4–5)
Гайка крепления переднего подшипника	105–115 (10,5–11,5)
Болт крепления крышки картера рулевого управления	20–25 (2–2,5)
Болт крепления рулевых тяг к рейке рулевого механизма	80–100 (8–10)
Болты крепления вилок карданных шарниров рулевой колонки	20–25 (2–2,5)
Гайка крепления упругой муфты фланцевой вилки карданного вала	20–25 (2–2,5)
Гайка крепления шаровых пальцев рулевых тяг	20–25 (2–2,5)
Болт крепления рулевой колонки к кузову	30–40 (3–4)
	20–25 (2–2,5)

Примечание. Для остальных резьбовых соединений моменты затяжки, Н·м (кгс·м), следующие:

для М66–8 (0,6–0,8)
 для М10.....28–36 (2,8–3,6)

для М814–18 (1,4–1,8)
 для М1250–62 (5–6,2)