

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ

АВТОМОБИЛЕЙ

ВАЗ-2107, ВАЗ-21072, ВАЗ-21073,
ВАЗ-21074

с центральной системой впрыска топлива

г. Москва «Ливр»

Раздел I

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

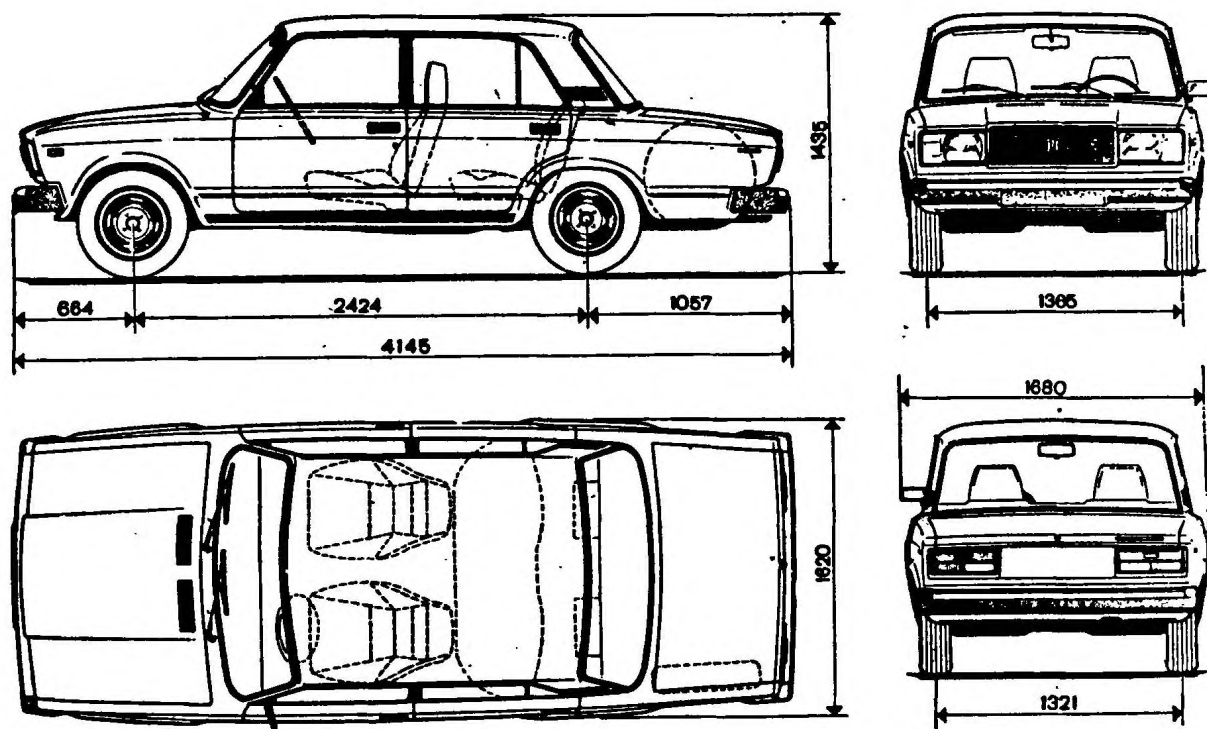


Рис. 1-1. Основные габаритные размеры автомобиля ВАЗ-2107

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЕЙ

Показатели	ВАЗ-2107	ВАЗ-21072	ВАЗ-21074
Общие данные			
Количество мест	5	5	5
Полезная масса, кг	400	400	400
Полная масса автомобиля, кг	1430	1430	1430
Габаритные размеры	См. рис. 1-1		
Максимальная скорость, км/ч:			
с водителем и пассажиром	150	145	150
с полной нагрузкой	148	143	148
Время разгона с места, с переключением передач до скорости 100 км/ч, с:			
с водителем и пассажиром	17	18	16
с полной нагрузкой	19	20	17,5
Внешний наименьший радиус поворота по оси следа переднего колеса, м	5,6	5,6	5,6
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с полной массой без разгона на первой передаче, %	36	34	36
Тормозной путь автомобиля с полной массой со скоростью 80 км/ч, м	43,2	43,2	43,2
Двигатель			
Модель	2103	2105	2106
Тип	четырёхтактный, бензиновый, карбюраторный, четырёхцилиндровый		
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	76x80	79x66	76x80
Рабочий объем, л	1,452	1,294	1,569
Степень сжатия	8,5	8,5	8,5
Номинальная мощность, кВт (л.с.):			
по ГОСТ 14846-81 (нетто)	53,3 (72,5)	47 (63,5)	55,5 (75,5)
по DIN 70020	54,4 (74)	48 (65)	56,6 (77)
Частота вращения коленчатого вала при номинальной мощности, мин ⁻¹	5600	5600	5400
Максимальный крутящий момент, Н•м (кгс•м):			
по ГОСТ 14846-81 (нетто)	104 (10,6)	93 (9,5)	116 (11,8)
по DIN 70020	106 (10,8)	95 (9,7)	118 (12,0)
Частота вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, мин ⁻¹	3400	3400	3000
Порядок работы цилиндров	1-3-4-2		

Показатели	ВАЗ-2107	ВАЗ-21072	ВАЗ-21074
Трансмиссия			
Сцепление	однодисковое, сухое с центральной нажимной пружиной		
Коробка передач	механическая, трехходовая, четырех-или пятиступенчатая с синхронизаторами на всех передачах переднего хода		
Передаточные числа:*			
первая передача	3,67		
вторая передача	2,10		
третья передача	1,36		
четвертая передача	1,00		
пятая передача	0,82		
задний ход	3,53		
Карданная передача	два вала с промежуточной эластичной опорой, соединяется с валом коробки передач эластичной муфтой. Два жестких карданных шарнира на концах заднего вала имеют игольчатые подшипники		
Главная передача	коническая, гипоидная		
передаточное число	3,9 или	4,1 или	3,9
	4,1	4,3	
Ходовая часть			
Передняя подвеска	независимая, на поперечных рычагах, с цилиндрическими пружинами, телескопическими гидравлическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости		
Задняя подвеска	зависимая, жесткая балка, связанная с кузовом одной поперечной и четырьмя продольными штангами, с цилиндрическими пружинами и с гидравлическими амортизаторами		
Колеса	дисковые штампованные		
размер обода	127J—330 (5J—13)		
Шины	камерные радиальные 175/70SR13 или 165/80R13 (165SR13)		
Рулевое управление			
Рулевое управление	травмобезопасное, с промежуточным карданным валом		
Редуктор рулевого механизма	с глобоидальным червяком и двухребенным роликом на шариковых подшипниках, передаточное число 16,4		
Рулевой привод	трехзвенный, состоит из одной средней и двух боковых симметричных тяг, сошки, маятникового и поворотных рычагов		
Рабочие тормоза:			
передние	дисковые, с двумя противолежащими гидравлическими цилиндрами и автоматическим восстановлением заданного зазора барабанные, с самоцентрирующимися колодками и автоматическим восстановлением зазора между колодками и барабаном, с регулятором давления		
задние	ножной, гидравлический, двухконтурный, с вакуумным усилителем		
Привод рабочих тормозов	ручной, с тросовым приводом на колодки задних тормозов		
Стойночный тормоз			
Электрооборудование			
Система электропроводки	однопроводная, отрицательный полюс источников тока соединен с массой. Номинальное напряжение 12 В.		
Аккумуляторная батарея	6СТ55П, емкостью 55 А.ч при 20-часовом режиме разряда		
Генератор	Г222, переменного тока со встроенным выпрямителем и регулятором напряжения. Ток отдачи 45 А при частоте вращения 5000 мин ⁻¹		
Стартер	СТ221 с электромагнитным тяговым реле и муфтой свободного хода, мощность 1,3 кВт		
Свечи зажигания	А17ДВ, FE65P с резьбой М14х1,25		
Кузов			
Модель	2107		
Тип	седан, цельнометаллический, несущий, четырехдверный		

* Четырехступенчатая коробка передач имеет такие же передаточные числа, но без пятой передачи

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВОК И КОНТРОЛЯ

Зазоры в механизме привода клапанов между кулачками и рычагами на холодном двигателе, мм	0,15
Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, мин ⁻¹	820—900 (750—800*)
Давление масла в системе смазки двигателя, МПа (кгс/см ²)	0,35—0,45 (3,5—4,5)
Температура жидкости в системе охлаждения прогретого двигателя, °С	95
Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке на холодном двигателе	на 3—4 см выше риски «MIN»
Прогиб ремня вентилятора при усилии 98 Н (10 кгс), мм	10—15
Зазор между электродами свечей зажигания, мм	0,5—0,6
Начальный угол опережения зажигания до ВМТ, град 3—5	
Зазор между контактами прерывателя в распределителе зажигания, мм	0,4±0,05
Уровень тормозной жидкости в бачках привода тормозов и сцепления	до нижних кромок заливных горловин
Свободный ход педали сцепления, мм	25—35
Свободный ход педали тормоза, мм	3—5
Свободный ход рулевого колеса, град (мм)	5 (18—20)
Схождение передних колес обкатанного автомобиля под нагрузкой при замере между ободьями колес, мм	2—4
Развал передних колес обкатанного автомобиля под нагрузкой, град	0°30'±20'
Продольный угол наклона оси поворота передних колес обкатанного автомобиля, град	4°±30'
Осевой зазор в подшипниках ступиц передних колес, мм	0,02—0,08
Давление в шинах 175/70SR13, МПа (кгс/см ²):	
передних колес	0,17 (1,7)
задних колес	0,20 (2,0)
Давление в шинах 165/80R13 (165SR13), МПа (кгс/см ²):	
передних колес	0,16 (1,6)
задних колес	0,19 (1,9)
Максимальный уклон на сухом твердом грунте, на котором автомобиль с полной массой удерживается неограниченное время стояночным тормозом при перемещении рычага на 4—5 зубцов сектора, %	30

* Для двигателей с карбюратором 21051-1107010.

ПРИМЕНЯЕМЫЕ ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЖИДКОСТИ

Место заправки или смазки	Количество, л	Наименование материалов
Топливный бак, включая резерв 4—6,5 л	39	Автомобильный бензин АИ-93
Система охлаждения двигателя, включая систему отопления салона	9,85	Охлаждающая жидкость ТОСОЛ А-40
Система смазки двигателя, включая масляный фильтр: от -20°С до +45°С от -25°С до +15°С от -30°С до +30°С	3,75	Моторное масло М-6/12Г, всесезонное М-8ГИ, зимнее М-5/10Г, всесезонное
Картер коробки передач Картер заднего моста Картер рулевого механизма	1,35 1,3 0,215	Трансмиссионное масло ТАД-17И или ТМ5-18
Система гидропривода выключения сцепления Система гидропривода тормозов	0,2 0,66	Жидкость для гидравлических тормозов «Роса» или «Томь»
Передний амортизатор Задний амортизатор	0,11 0,18	Жидкость для амортизаторов МГП-10
Бачок омывателя ветрового стекла и фар	2,0	Смесь воды со специальной жидкостью НИИСС-4
Подшипники передних колес Поводковое кольцо привода стартера		Консистентная смазка ЛИТОЛ-24
Подшипники крестовин карданных шарниров		Консистентная смазка ФИОЛ-2У
Шлицевое соединение переднего карданного вала Салазки перемещения сидений		Консистентная смазка ФИОЛ-1
Шарниры рулевых тяг и шаровые пальцы передней подвески		Консистентная смазка ШРБ-4
Наконечники и зажимы на аккумуляторной батарее Торсионы крышки багажника Замочные скважины дверей и крышки багажника		Технический вазелин ВТВ-1 в аэрозольной упаковке
Замки дверей		Консистентная смазка ФИОЛ-1
Регулятор давления		Консистентная смазка ДТ-1
Промывка системы смазки при замене масла		Моющее масло ВНИИНП-ФД