

ББК 39.335.52

A22

УДК 629.113.004.67 : 629.114.6* ВАЗ-2108

Авторы: В. А. Вершигора, А. П. Игнатов,
К. В. Новокшенов, К. Б. Пятков

Рецензент В. К. Вахламов

Заведующий редакцией И. В. Рябчиков

Редактор Л. А. Мостицкий

Автомобиль ВАЗ-2108 «Спутник»:

A22 Устройство и ремонт/В. А. Вершигора, А. П. Игнатов, К. В. Новокшенов, К. Б. Пятков.— М.: Транспорт, 1987.—221 с., ил., табл.

Дано описание устройства автомобиля в объеме, необходимом для правильного проведения ремонта. Изложены методы ремонта на базе готовых запасных частей с применением в основном специального инструмента и приспособляемых деталей и пределы допустимого износа.

Книга предназначена для инженерно-технических работников станций технического обслуживания, непосредственно связанных с ремонтом автомобилей. Может быть полезна автолюбителям и лицам, изучающим устройство и ремонт автомобиля ВАЗ-2108.

A 3603030000-266 184-87
049(01)-87

ББК 39.335.52

ВВЕДЕНИЕ

С 1984 г. на Волжском автомобильном заводе имени 50-летия СССР начался постепенный переход от выпуска «Жигулей» различных моделей к выпуску автомобилей второго поколения, первой и базовой моделью которого является ВАЗ 2108 («Лада-Спутник-1300»). Это полностью новый автомобиль, не связанный преемственностью по конструкции и технологии изготовления с «Жигулями» (рис. 1).

Автомобиль ВАЗ-2108 имеет переднеприводную компоновку. Двигатель расположен спереди поперек автомобиля и объединен в один агрегат со сцеплением, коробкой передач и главной передачей, от которой крутящий момент передается к передним колесам через шарниры равных угловых ско-

ростей. Такое компоновочное решение в сочетании с оригинальной формой кузова позволило по сравнению с автомобилями классической компоновки (двигатель — спереди, ведущие колеса — задние) при прочих равных условиях получить незначительную собственную массу автомобиля, большой полезный объем салона, низкий уровень шума и вибрации и в целом повышенную комфортабельность автомобиля. Применение усовершенствованного карбюратора с дополнительными системами позволило повысить экономичность двигателя и уменьшить по сравнению с предшествующими моделями токсичность отработавших газов.

Конструкция и исполнение автомобиля ВАЗ-2108 и его узлов отвечают

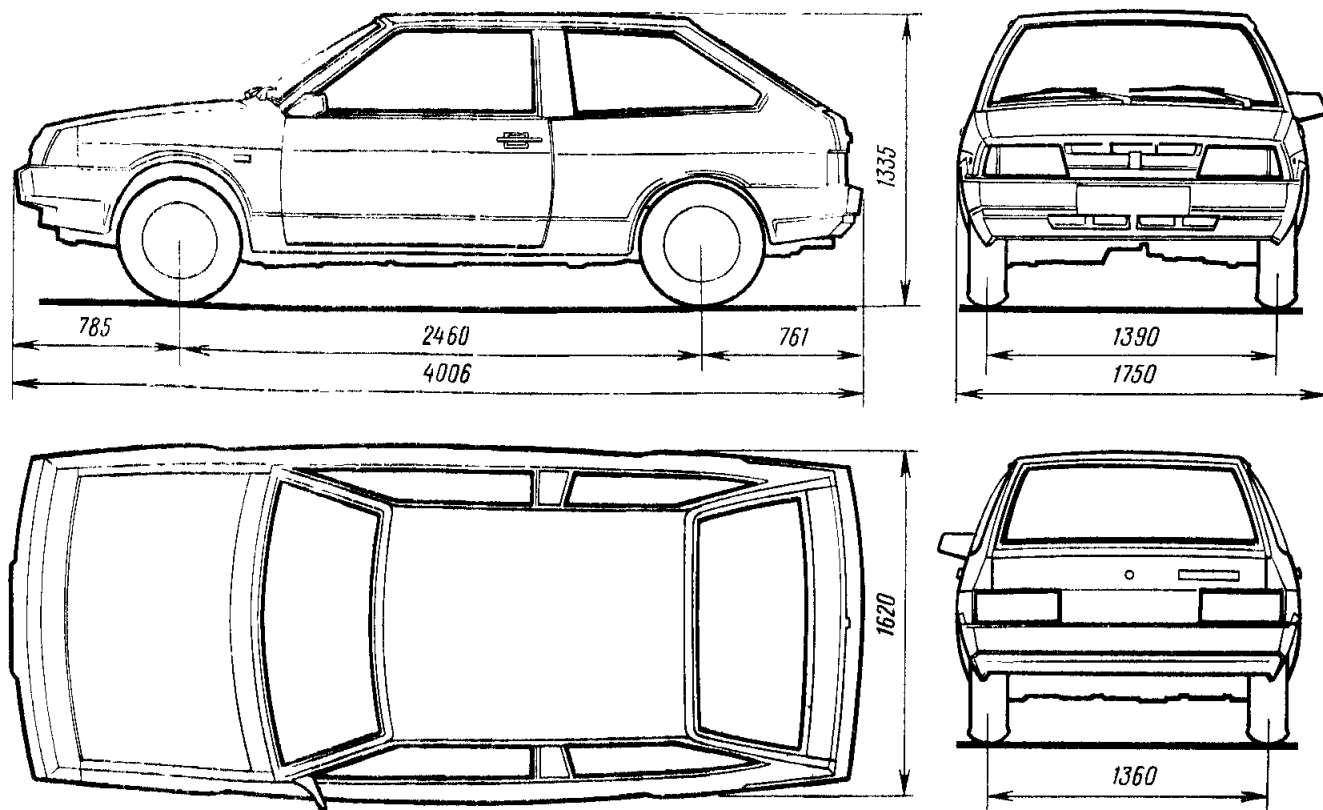


Рис. 1. Размеры ВАЗ-2108. Высота соответствует снаряженной массе автомобиля

требованиям по безопасности ЕЭК ООН (Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций). Внутреннее оборудование кузова и рулевая колонка значительно снижают вероятность травмирования водителя и пассажиров при ударах. Внешняя форма автомобиля без острых выступающих элементов, энергопоглощающие бамперы, двухконтурная тормозная система в сочетании с регулятором давления задних тормозов — все это соответствует современным требованиям по безопасности, предъявляемым к конструкции легковых автомобилей. Техническая характеристика ВАЗ-2108:

Общие данные

Вместимость	5
Полезная нагрузка (масса пассажиров и багажа), кг	425
Собственная масса (полностью заправленного и снаряженного автомобиля без полезной нагрузки), кг	900
Масса перевозимого груза, распределенного равномерно по багажному отделению, кг: при четырех пассажирах	50
» одном пассажире	275
Максимальная скорость, км/ч	148
Время разгона с места до скорости 100 км/ч (с водителем и одним пассажиром и с переключением передач), с	16
Наименьший радиус поворота по следу наружного переднего колеса, м	5
Клиренс автомобиля с полной нагрузкой (до картера сцепления при статическом радиусе шин 260 мм), мм	160
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с полной нагрузкой (без разгона на первой передаче), %	34
Тормозной путь автомобиля, движущегося со скоростью 80 км/ч с полной нагрузкой, м	38
Контрольный расход топлива* на 100 км при скорости 80 км/ч на IV передаче, л	6

Двигатель

Модель двигателя	ВАЗ-2108
Диаметр цилиндра × ход поршня, мм	76 × 71
Рабочий объем цилиндров, л	1,3
Степень сжатия	9,9
Номинальная мощность при 5600 об/мин коленчатого вала, л. с.: по ГОСТ 14846—81 (нетто)	63,7
» DIN70020	65
Максимальный крутящий момент при 3500 об/мин коленчатого вала, кгс·м: по ГОСТ 14846—81 (нетто)	9,7
» DIN70020	10,0

Трансмиссия

Сцепление	однодисковое, сухое, с центральной нажимной пружиной. Привод выключения сцепления — тросовый с сервомеханизмом (пружинным усилителем)
Коробка передач	4- или 5-ступенчатая с синхронизаторами на всех передачах переднего хода. Главная передача — цилиндрическая, косозубая. Дифференциал — конический, двухсателлитный
Передаточные числа коробки передач	I — 3,636; II — 1,95; III — 1,357; IV — 0,941; V — 0,784; задний ход — 3,53
Передаточное число главной передачи	3,94 или 4,13
Привод передних колес	валы (полуоси) с шарнирами равных угловых скоростей

Подвеска, колеса, шины

Передняя подвеска	независимая с телескопическими гидравлическими амортизационными стойками, с винтовыми цилиндрическими пружинами, нижними поперечными рычагами с растяжками и стабилизатором поперечной устойчивости (подвеска типа «качающаяся свеча»)
-----------------------------	--

* Служит для определения технического состояния автомобиля и не является эксплуатационной нормой. Замеряется по специальной методике.

Задняя подвеска	с винтовыми цилиндрическими пружинами, гидравлическими амортизаторами и продольными рычагами, соединенными упругой стабилизирующей поперечной балкой
Колеса	дисковые, штампованные $4\frac{1}{2} J - 13$ или $4\frac{1}{2} J - 13H2^*$
Шины	радиальные, низкопрофильные 165/70 R13 или 155/80 R13

Рулевое управление

Тип рулевого управления	травмобезопасное, с реечным рулевым механизмом
Рулевой привод	две тяги с резинометаллическими шарнирами со стороны рулевого механизма и шаровыми шарнирами со стороны колес

Тормоза

Передний тормоз	дисковый, с подвижным суппортом и автоматической регулировкой зазора между диском и колодками
Задний тормоз	барабанный, с самоустанавливающимися колодками и автоматической регулировкой зазора между колодками и барабаном
Стояночный тормоз	ручной, с тросовым приводом на колодки тормозных механизмов задних колес

Электрооборудование

Схема электропроводки	однопроводная, отрицательный полюс источников тока соединен с корпусом (массой). Номинальное напряжение 12 В
Аккумуляторная батарея	6СТ—55А емкостью 55 А·ч
Генератор	тип 37.3701, переменного тока, со встроенным выпрямителем и регулятором напряжения. Ток отдачи 55 А при 5000 об/мин
Стартер	тип 29.3708, дистанционного управления
Система зажигания	бесконтактная, с электронным коммутатором и датчиком-распределителем зажигания

Кузов

Модель кузова	ВАЗ-2108
Тип кузова	цельнометаллический, несущий, трехдверный, двухобъемный
Передние сиденья	раздельные, с регулируемым наклоном спинки
Заднее сиденье	общее, складное для увеличения площади багажного отделения
Оборудование кузова	панель приборов, отопитель, прикуриватель, пепельница, вещевой ящик, противосолнечные козырьки, зеркала заднего вида, очистители и омыватели ветрового и заднего (на часть выпуска) стекол

* Для бескамерных шин.