

С О В Е Т С К И Е А В Т О М О Б И Л И

Инж. В. П. РОДИОНОВ и инж. В. А. ЧУМАКОВ

А В Т О М О Б И Л Ъ ГАЗ-М-1

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМХОЗА РСФСР
Москва 1940 Ленинград

Сравнительная спецификация автомобилей ГАЗ модели А и М-1

	Модель А	Модель М-1
Двигатель		
Число цилиндров	4	
Диаметр цилиндра	98,43 мм (3 ^{7/8"})	
Ход поршня	107,95 мм (4 ^{1/4"})	
Литраж	3,28	
Мощность в л. с.	40,0	50,0
Мощность налоговая (по принятой в СССР формуле)	12,5	
Число оборотов при максимальной мощности	2200	2800
Степень сжатия	4,22	4,6
Тип отливки блока	Моноблок	
Тип головки блока	Съемная типа «Рикардо»	
Материал блока	Серый чугун	
Материал поршней	Алюминий	
Число поршневых колец	3	
Способ крепления поршневого пальца	«Плавающий»; от осевого перемещения предохраняется стопорным кольцом в верхней головке шатуна	
Форма шатуна	Двутавровая	
Материал шатуна	Сталь 1040	
Форма коленчатого вала	Трехопорный четырехколенчатый: без противовесов; с противовесами	
Расположение клапанов	Нижнее, одностороннее Г-образное	
Расположение кулачкового валика	В правой части отливки блока	
Число кулачков	8	9
Зазоры между толкателем и клапаном:		
всасывающий клапан	0,008" — 0,010" (0,20 — 0,25 мм)	0,010" — 0,012" (0,25 — 0,30 мм)
выхлопной клапан	0,010" — 0,012" (0,25 — 0,30 мм)	0,016" — 0,018" (0,40 — 0,45 мм)
Фазы распределения:		
открытие всасывающего клапана	7°30' до в. м. т.	21° до в. м. т.
закрытие всасывающего клапана	48°30' после н. м. т.	70° после н. м. т.
открытие выхлопного клапана	51°30' до н. м. т.	60° до н. м. т.
закрытие выхлопного клапана	4°30' после в. м. т.	13° после в. м. т.
Подъем клапана	0,287" (7,29 мм)	0,319" (8,10 мм)
Подвеска двигателя	В трех точках, передняя опора на двух спиральных пружинах	
Тип карбюратора	Вертикальный ГАЗ-Зенит	Вертикальный ГАЗ-М-1
Система подачи топлива	Самотеком	
Расположение бензобака	На переднем щитке перед сиденьем шофера	Плавающая подвеска В задней части машины
Емкость бензобака	40,0 л	60,0 л
Зажигание	От bobины через прерыватель и распределитель с вертикальным приводом от валика масляной помпы	То же, с автоматической центробежной регулировкой опережения зажигания

	Модель А	Модель М-1
Зазор между контактами прерывателя	0,018"—0,022" (0,45—0,55 мм)	1—2—4—3
Порядок зажигания		
Диаметр пазов свечей	22,22 мм	18,0 мм
Зазор между электродами свечей	0,030" (0,6—0,7 мм)	
Система охлаждения	Водяная: термосифоном и помпой	Двухлопастный или четырехлопастный
Вентилятор		
Привод вентилятора	Трапециoidalным резиновым ремнем от приводного шкива на коленчатом валу и шкива динамо	
Емкость системы охлаждения	11,4 л	12,0 л (приблизительно)
Система смазки	Комбинированная: масляной помпой, разбрызгиванием и самотеком	Комбинированная: масляной помпой (под давлением) и разбрызгиванием
Масляная помпа	Шестеренчатая	
Емкость масляной системы	4,75 л	5,0 л (приблизительно)
Контроль за системой смазки	Уровень масла по указателю, вставляемому в картер	Уровень масла по указателю, вставляемому в картер; давление масла по манометру на щитке приборов
Ш а с с и		
Тип сцепления	Однодисковое сухое	
Материал трущихся поверхностей	Прессованный асбестовый картон, серый чугун	
Тип коробки передач	Трехскоростная (двухходовая)	Трехскоростная (двухходовая); коробка имеет бесшумную вторую передачу и муфту легкого переключения «визишфт» на второй и третьей передачах
Передаточные числа коробки передач:		
первая передача	3,122	2,820
вторая »	1,857	1,604
третья »	1,000	1,000
задний ход	3,746	3,383
Рычаг переключения	Качающийся в шаровом гнезде на крышке коробки передач	Качающийся в шаровом гнезде специальной колонки, укрепленной на поперечные рамы.
Карданная передача	Одним металлическим универсальным шарниром и одним сплошным валом	Одним металлическим универсальным шарниром. Карданный вал — пустотелый

	Модель А	Модель М-1
Тип главной передачи	Коническая пара со спиральным зубом	
Передаточное число главной передачи	3,78	4,44
Тип дифференциала	Конический	
Число сателлитов	3	4
Картер заднего моста	Составной, из трех частей	
Тип полуосей	Три четверти разгруженного типа	
Передача толкающего усилия	Карданной трубой, укрепленной распорными тягами эллиптического сечения	Задними рессорами; реактивный крутящий момент воспринимается карданной трубой
Подвеска автомобиля	На рессорах	
Число рессор	2	4
Тип рессор	Поперечные полуэллиптические	Продольные полуэллиптические в металлических чехлах
Длина рессор { передних задних	765 мм 990 мм	915 мм 1370 мм
Конструкция подвески	Серезки с гладкими втулками	Задние концы рессор на стремянках с резьбовыми пальцами; передние на резиновых втулках (сайлент-блок). Левый палец передней рессоры имеет специальную компенсаторную подвеску
Тип амортизаторов	Гидравлические, возвратного действия	Гидравлические поршневые, одностороннего действия
Тип рамы	Стальная, штампованная	Стальная, штампованная с сваренными усилителями и крестообразной поперечиной
Тип рулевого управления	Червяк и сектор специального профиля	Глобонадальный червяк с двойным роликом на игльчатом подшипнике
Передаточное число в рулевом управлении	13,0	16,6
Расположение рулевой колонки	Слевой стороны	
Шаровые пальцы шарниров рулевых тяг	Откованные заодно с поворотными рычагами	Вставные на резьбе

	Модель А	Модель М-1
Система тормозов	Колодочные: ножной на четыре колеса с механическим приводом, ручной тормоз, независимый от системы ножного тормоза, на два задних колеса	Колодочные, на все четыре колеса с механическим приводом. Привод от ножной педали и ручного рычага действует на одни и те же колодки
Тормозные барабаны	Стальные	Комбинированные — стальной диск с чугунным ободом
Тип колес	Стальные с заваренными в обод спицами; расположение наружных спиц радиальное (10 шт.), внутренних — тангентное (20 шт.)	Стальные дисковые, штампованные из листовой стали; обода со специальными грузиками для балансировки колес вместе с покрышками
Тип ободов		Безбортные
Размер резины	$28'' \times 4,75''$ и $29'' \times 5,50''$	$7,00'' \times 16''$
Давление в шинах	$1,75 - 2,0 \text{ атм}$	$1,5 \text{ атм}$
Оборудование		
Освещение	Электрическое от динамо и аккумулятора	Электрическое от динамо и аккумулятора
	Две передние трехсветные фары. Лампочка на щитке приборов. Задний фонарь двухламповый со стоп-сигналом	Две передние двухсветные фары. Подфарники на крыльях. Плафон в кузове. Лампочка на щитке приборов. Два задних одноламповых фонаря со стоп-сигналом
Пусковые приспособления		Заводная ручка и стартер
Сигнал	Электрический вибрационный	Двухтонный электрический, вибрационный, включаемый через реле
Контрольные приборы	Амперметр, спидометр с указанием пройденного пути и поплавковый указатель уровня горючего	Спидометр с указанием суммарного и суточного пройденного пути. Амперметр, манометр и электрический указатель уровня горючего

		Модель А	Модель М-1
Остальное оборудование		Замок зажигания; зеркало заднего вида; стеклоочиститель с приводом от разрежения во всасывающей трубе; насос для шин; инструменты; запасное колесо с резиной. У М-1 — электрический прикуриватель, пепельница, ящик для перчаток и выключатель света	
	Кузов		
Тип		Открытый штампованный, стальной, 4-дверной, типа фэстон с откидным брезентовым верхом и съемными боковинами	Закрытый цельнометаллический, сварной, штампованный, 4-дверной, типа седан, с бессквозняковой вентиляцией, поворотными стеклами
Сиденья		Неподвижные	Заднее — неподвижное, переднее регулируется по росту шофера, передвигаясь вдоль кузова
Количество пассажиров		5 (включая и шофера)	
Тип обивки		Дерматин	Сукно
Основные размеры и веса			
Наибольшая длина шасси		3875 мм	4575 мм
Наибольшая ширина шасси		1710 мм	1750 мм
База		2630 мм	2845 мм
Колея передних колес		1400 мм	1435 мм
Колея задних колес		1420 мм	1440 мм
Радиус поворота		5,5 м	6,0 м
Клиренс (расстояние между нижней точкой автомобиля и дорогой)		220 мм (у задней оси)	232 мм (у передней оси)
Полный вес автомобиля с полным баком горючего и инструментами, без пассажиров и груза		1080 кг	1400 кг
Эксплуатационные нормы			
Грузоподъемность		500 кг	600 кг
Максимальная скорость		85—100 км/час	100—105 км/час
Средний расход горючего на 100 км		11,0 кг	12,0 кг
Средний расход масла на 100 км		0,8 кг	0,9 кг