

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
СССР

М о с к о в с к и й
автомобильный завод им. И.А.Лихачева
(производственное объединение ЗИЛ)

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЯ
ЗИЛ-115 (4104)

Москва, 1980 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ

ВЕСОВЫЕ ДАННЫЕ, КГ

Масса неснаряженного ^{х)} автомобиля.	3150
Масса снаряженного ^{хх)} автомобиля.	3335
Полная ^{ххх)} масса автомобиля.	3860

х) В массу неснаряженного автомобиля входит масса укомплектованного автомобиля со стандартным и специальным оборудованием без массн: топлива, смазки, охлаждающей жидкости, хладоагента, шоферского инструмента и запасного колеса.

хх) В массу снаряженного автомобиля входит масса неснаряженного автомобиля, а также масса топлива, смазки, охлаждающей жидкости, хладоагента, шоферского инструмента, принадлежностей и запасного колеса.

ххх) В полную массу автомобиля входит масса снаряженного автомобиля и масса 7 человек, включая водителя, равная 525 кг.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ

Длина автомобиля.	6339
Ширина автомобиля.	2068
Высота в нагруженном состоянии.	1500
База автомобиля.	3880
Колея передних колес.	1643
Колея задних колес.	1663
Низшие точки автомобиля в нагруженном состоянии:	
Картер двигателя.	173
Рама.	170
Картер заднего моста.	184
Глушитель.	154

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Максимальная скорость движения		
автомобиля с нагрузкой 2 чел., км/ч.	190	
Время разгона автомобиля с места до		
скорости 100 км/ч с нагрузкой 2 чел., с	13,0	
Путь торможения автомобиля с полной на-		
грузкой, движущегося со скоростью 80 км/ч на		
горизонтальном участке сухого ровного и асфаль-		
тированного шоссе, при приложении на педаль		
тормоза усилия не более 50 кгс, м		40
Наименьший радиус поворота автомобиля		
по оси следа переднего внешнего (относительно		
центра поворота) колеса, м		7,6
Контрольный расход топлива на 100 км пути		
для автомобиля с полной нагрузкой, движущегося		
с постоянной скоростью 80 км/ч на прямой пере-		
даче, л		22
Углы въезда автомобиля в нагруженном		
состоянии:		
передний	25°	
задний	12°30'	

ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ, л

Топливный бак.	120
Система смазки двигателя.	12,0
Система охлаждения:	
без системы отопления.	15,0
с системой отопления.	21,5
Гидропередача.	13,0
Картер заднего моста.	3,4
Рулевое управление	2,7
Система гидропривода тормозов.	1,0
Система кондиционирования воздуха (кг).	2,0
Компрессор системы кондиционирования воздуха.	0,4

Бачок установки обмыва ветрового
стекла и фар. 7,0

ДВИГАТЕЛЬ

Модель	ЗИЛ-4104
Тип	У-образный, карбюраторный, четырех- тактный, с углом развала цилиндров 90°, с двумя распределительными валами, расположенными в головке блока цилиндров
Число цилиндров	8
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	108x105
Рабочий объем, л	7,68
Степень сжатия	9,3:1
Порядок работы цилиндров	1-5-4-8-6-3-7-2
<u>Примечание:</u> Цилиндры 1, 2, 3, 4 расположены на правой, а цилиндры 5, 6, 7, 8 - на левой стороне двигателя	
Номинальная мощность по ГОСТ 14846-69, л. с.	300 при 4000 об/мин
Максимальная мощность, л. с.	315 при 4400-4600 об/мин
Максимальный крутящий момент, кгс·м (не менее)	63 при 2500-2700 об/мин
Минимальный удельный расход топлива при полном открытии дроссельных за- слонок карбюратора, г/(л.с. ч)	210
Частота вращения ко- ленчатого вала при работе на холостом ходу, об/мин	670-720

Блок цилиндров	Из алюминиевого сплава с легкоъемными мокрыми гильзами из серого чугуна
Головки цилиндров	Из алюминиевого сплава со вставными седлами и направляющими клапанов
Поршни	Из алюминиевого жаропрочного сплава с вытеснителем на днище и юбкой замкнутого типа
Поршневые кольца	Три чугунных компрессионных и одно маслосъемное стальное, составное
Поршневые пальцы	Стальные, пустотелые, закреплены неподвижно в верхних головках шатунов
Шатуны	Стальные, двутаврового сечения
Вкладыши шатунных подшипников	Тонкостенные, взаимозаменяемые
Коленчатый вал	Стальной, кованый, пятиопорный с противовесами
Вкладыши коренных подшипников	Тонкостенные, взаимозаменяемые
Распределительные валы	Из легированного серого чугуна, пятиопорные, расположены на головках цилиндров; привод - роликотулочной цепью
Клапаны	Верхние; выпускные клапаны поворачиваются принудительно. В приводе клапанов имеется гидравлический компенсатор, автоматически выбирающий зазоры в приводе
Система смазки	
Тип	Смешанная, под давлением и разбрызгиванием, с масляным радиатором, встроенным в блок цилиндров, и

	воздушно-масляным радиатором, расположенным перед радиатором системы охлаждения
Масляный насос	Шестеренчатый, односекционный, расположен в крышке распределительных звездочек; привод от коленчатого вала; маслоприемник неподвижный с сетчатым фильтром
Масляный фильтр	Полнопоточный, со сменным фильтрующим бумажным элементом
Масляный радиатор	Жидкостного охлаждения, включен в масляную магистраль последовательно; расположен в рубашке охлаждения блока цилиндров
Воздушно-масляный радиатор	Трубчатый, обдуваемый встречным потоком воздуха, изготовлен из оребренной алюминиевой трубы; включен в масляную магистраль параллельно через клапан и кран
Вентиляция картера	Замкнутая, принудительная с отсосом картерных газов из полости правой крышки клапанов во впускной газопровод через специальный клапан. Забор свежего воздуха через воздушный фильтр
Подвеска двигателя	Эластичная, в трех точках
Система питания	
Применяемое топливо	Автомобильный бензин "Экстра" по ОСТ 38.01-9-71 с октановым числом по исследовательскому методу не менее 95
Топливный бак	Расположен в задней части автомобиля под багажником

Топливный насос	Диафрагменный, с электромагнитным приводом, двойной, установлен на раме около топливного бака
Топливный фильтр	Со сменным керамическим фильтрующим элементом, расположен на кронштейне перед карбюратором
Карбюратор	K259, четырехкамерный, с падающим потоком и последовательным открытием дроссельных заслонок, снабжен ускорительным насосом, системой эконожата для получения максимальной мощности двигателя
Воздушный фильтр	BC-5, сухого типа, со сменным фильтрующим элементом из фильтровального картона и устройством для регулирования температуры поступающего к карбюратору воздуха

Система выпуска газов

Тип	Отдельная для каждого ряда цилиндров двигателя, с перепуском; каждая линия состоит из трех комбинированных глушителей акустическо-абсорбционного типа и соединительных труб
-----	---

Система охлаждения

Тип	Жидкостная, с принудительной циркуляцией, заполнена жидкостью Тосол-А40, герметичная, с расширительным бачком, с термостатом в выпускном патрубке, регулирующим температуру охлаждающей жидкости. Пробка расширительного бачка имеет клапан, повышающий точку кипения охлаждающей жидкости до 119°C
-----	---

Насос	Центробежный, с приводом двумя клиновыми ремнями от коленчатого вала двигателя
Вентилятор	Шестилопастный, установлен на валу насоса системы охлаждения
Радиатор	Трубчато-ленточный, с четырьмя рядами плоских трубок

ГИДРОПЕРЕДАЧА

Тип	Гидротрансформатор и трехступенчатая планетарная коробка передач
Гидротрансформатор	Трехколесный: имеет одно колесо насоса, одно колесо реактора, установленное на муфте свободного хода, и одну турбину
Коэффициент трансформации	2,00
Планетарная коробка	С тремя передачами переднего и одной заднего хода, имеет два планетарных ряда шестерен, три многодисковых сцепления, две тормозные ленты и механизм блокировки коробки передач
Передаточные числа:	
первая передача	2,02
вторая передача	1,42
третья передача	1,00
передача заднего хода	1,42
Управление коробкой передач	Автоматическое, допускающее вмешательство водителя, посредством рычага привода управления
Переключение передач	Осуществляется гидравлически управляемыми фрикционными элементами коробки передач

Насосы питания	Два (передний и задний), шестеренчатые с внутренним зацеплением
Охлаждение масла	Посредством радиатора, смываемого охлаждающей жидкостью, помещенного в нижнем бачке радиатора системы охлаждения двигателя

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА И ЗАДНИЙ МОСТ

Карданная передача	Два открытых трубчатых карданных вала с промежуточной опорой и тремя шарнирами на игольчатых подшипниках с постоянным запасом смазки
Задний мост	С главной передачей в отдельном картере и балкой типа "банджо"; ведущая и ведомая шестерни гипоидные; передаточное число 3,62; полуоси - разгруженные; дифференциал конический, с двумя сателлитами: подшипники главной передачи и дифференциала - роликовые конические. Передача толкающих и тормозных усилий и реактивных моментов - через рессоры и реактивные штанги

РАМА И ПОДВЕСКА

Рама	Периферийная, штампованная, сварная, с лонжеронами и поперечинами замкнутого коробчатого сечения
Передняя подвеска	Независимая, рычажная, бесшкворневая, на торсионных стержнях, действующих на нижние рычаги. Рычаги поперечные, оси вращения верхних рычагов наклонены назад. Соединения рычагов с рамой выполнены

	на эластичных шарнирах. Подвеска снабжена телескопическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости
Углы установки передних колес автомобиля в снаряженном состоянии	Угол развала колес: правое колесо $0^{\circ}15' \pm 15'$ левое колесо
	Угол схождения передних колес $0^{\circ}05' \pm 10'$
	Схождение колес (по ободам), мм 3 ± 1
	Угол поперечного наклона шкворневой оси 7°
	Угол продольного наклона шкворневой оси (назад) $0^{\circ}45' \pm 30'$
Задняя подвеска	На продольных несимметричных полуэллиптических рессорах с реактивными штангами: амортизаторы - телескопические, установлены наклонно в поперечной плоскости

КОЛЕСА И ШИНЫ

Колеса	Бездисковые, стальные, сварные из двух штампованных частей. Крепление на шести шпильках. Обод I78L - 380 (7. 0L - 15). Ступицы передних и задних колес установлены на двух конических роликоподшипниках каждая. Запасное колесо расположено в багажнике
Шины	Бескамерные, с дорожным рисунком протектора, восьмислойные, размер

235-380 (9,35-15).. Летние модели И-Л126, ~~зимние~~ - И-Л137 с шинами противоскольжения

Давление в шинах,
кгс/см²:

передних колес	2,1
задних колес	2,3

Допустимые скорости движения на шинах различных моделей, км/ч		Длительно	Кратковременно
	И-Л126	170	185
	И-Л137	130	150

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Рулевой механизм

С гидравлическим усилителем, расположенным в общем картере с рулевым механизмом; рабочая пара - винт с гайкой на циркулирующих шариках и зубчатый сектор

Насос гидравлического усилителя

Лопастный, двойного действия, приводится непосредственно от переднего конца коленчатого вала двигателя

Рулевой привод

Симметричный, с маятниковым рычагом и тягой рулевой трапеции, состоящей из трех частей, соединенных шаровыми шарнирами. Привод снабжен гидравлическим демпфером двухстороннего действия

Рулевая колонка

Снабжена устройством, допускающим откидывание и регулировку положения рулевого колеса по высоте

Рулевое колесо

Пластмассовое, с металлическим каркасом; диаметр колеса 400 мм

Передаточные отношения:

рулевого механизма	17,5 : 1
общее	20,8 : 1

РАБОЧАЯ И СТОЯНОЧНАЯ ТОРМОЗНЫЕ СИСТЕМЫ

Рабочие тормоза	Дисковые, с автоматической регулировкой зазора и вентилируемыми дисками
Диаметр дисков, мм:	
передних тормозов	292
задних тормозов	315
Привод рабочих тормозов	Гидравлический, с вакуумным усилением и двумя независимыми контурами, каждый из которых действует на тормоза всех колес. Система усиления состоит из центрального вакуумного усилителя, действующего на двойной главный цилиндр, и двух гидровакуумных усилителей, по одному в каждом контуре
Стояночные тормоза	Действуют на задние колеса, барабанные, с внутренними колодками с серводействием
Привод стояночных тормозов	Механический, с помощью тросов и специальной педали. Растормаживание при работающем двигателе происходит автоматически с помощью вакуумной диафрагмы при включении любой передачи. Имеется рукоятка ручного растормаживания

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система электрооборудования	12В, однопроводная, отрицательные зажимы источников тока соединены на корпус (с массой автомобиля)
Генератор	193701, переменного тока, трехфазный, синхронный, с электромагнитным возбуждением и встроенным

Регулятор напряжения	выпрямителем, мощностью 1000 Вт РР139, бесконтактный, с реле защиты от коротких замыканий в цепи возбуждения генератора
Аккумуляторные батареи	Две, типа 6 СТ-60 ЭМ емкостью 60 А·ч, соединены параллельно
Система зажигания	Экранированная
Катушка зажигания	Одна, рабочая и аварийная, типа Б-III-Б, экранированная
Добавочное сопротивление	СЭ107В, двухсекционное
Транзисторный коммутатор	ТК106, экранированный, с электронным прерывателем для аварийной системы зажигания
Распределитель	ИЗ.3706, экранированный, восьми-искровый, с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания
Свечи зажигания	Э780, экранированные, со встроенным помеходавительным сопротивлением, неразборные, с резьбой 14 мм
Переключатель аварийной системы зажигания	Типа 2ПП-45
Фильтры защиты от радиопомех	ФР82 - в цепи системы зажигания; ФР81 - в цепи бензонасоса; ФР133 - в цепи генератора
Провода высокого напряжения	Типа ПВС7, в экранирующих планках
Стартер	СТ14-В, мощностью 1,9 л. с., четырехполюсный, с электромагнитным реле дистанционного включения и муфтой свободного хода

Световые приборы
внешние

Четыре фары ближнего и дальнего света с фарочистителями; две противотуманные фары; два двухсекционных подфарника (указатели поворотов и габаритов); два четырехсекционных задних фонаря (указатели поворотов и габаритов, задний ход, сигнал торможения); фонарь освещения номерного знака

Световые приборы
внутренние

Два плафона освещения подкапотного пространства; один потолочный и три угловых плафона индивидуального освещения; четыре плафона освещения подножек; два плафона освещения багажника; плафон освещения вещевого ящика

Звуковые сигналы

Два тональных сигнала С78 и С79, один шумовой сигнал С311 или сирена С-60

Стеклоочиститель

СМ128-Д с электрическим приводом, двухщеточный, двухскоростной, с автоматической укладкой щеток

Электродвигатели

Четыре электродвигателя стеклоподъемников дверей; электродвигатель стеклоподъемника перегородки; четыре электродвигателя перемещения передних и задних сидений; четыре электродвигателя системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха; два электродвигателя насосов обмыва ветрового стекла и фар; два электродвигателя фарочистителей

КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ, ЧАСЫ И РАДИООБОРУДОВАНИЕ

Спидометр	СП160, с приводом гибким валом от коробки передач, с суммарным и точным счетчиками пройденного пути, с сигнальной лампой включения дальнего света фар
Тахометр	Электронный ТХ148
Комбинация приборов	Правая - КП31, с указателем температуры охлаждающей жидкости и манометром системы смазки двигателя; левая - КП32, с указателем уровня топлива и амперметром
Блок контрольных ламп	ПД 520 с контрольными лампами сигнализации: резерва топлива; открытого положения дверей; включенного положения стояночного тормоза; неисправности тормозной системы; уровня тормозной жидкости; максимально допустимой температуры охлаждающей жидкости; минимально допустимого давления системы смазки двигателя; правого и левого указателей поворота; заряда аккумуляторных батарей
Часы	П194С, с механическим пятисуточным заводом
Радиоприемник	АВ75, высшего класса, стереофонический, транзисторный, с автоматической настройкой, двумя постами управления и шестью громкоговорителями. Антенна расположена на правом переднем крыле
Магнитофонная приставка	Стереофоническая, работает совместно с радиоприемником

КУЗОВ

Тип	Лимузин, цельнометаллический, стальной, сварной, четырехдверный, с тремя рядами сидений и перегородкой между водительским и пассажирским отделениями. Передние двери навешены на стойку передка, задние - на центральную стойку. Капот - люкового типа, навески капота расположены в передней части. Передние крылья - съемные, задние - приварные
Окна	Стекла ветрового окна, окон дверей, боковин и задка - трехслойные, детермальные, гнутые, окрашенные, с верхней полосой деградаци на ветровом стекле; стекло перегородки - бесцветное
Сиденья	Передние - отдельные, одноместные с регулировкой по длине и наклону спинки; заднее - отдельное, трехместное, с регулировкой по длине и наклону спинки; откидные - складные, обращенные вперед по ходу автомобиля
Оборудование кузова	Фарочиститель; установка обмыва фар и ветрового стекла; вакуумное устройство блокировки замков дверей с места водителя; электрические стеклоподъемники; электроприводы перемещения передних и задних сидений; внутреннее зеркало заднего вида с безопасным креплением; два наружных зеркала заднего вида с дистанционным управлением; ремни

безопасности - по одному на каждом переднем и три на заднем сиденьи; поручни; пепельницы; прикуриватели; противосолнечные козырьки

ВЕНТИЛЯЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Система вентиляции	Нагнетательная, принудительная, отдельная для отделений водителя и пассажиров
вентиляция отделения водителя	С забором свежего воздуха перед ветровым стеклом, осуществляется включением двух вентиляторов
вентиляция пассажирского отделения	С забором свежего воздуха за задними бортовыми окнами, осуществляется включением вентиляторов комбинированного отопительно-охладительного агрегата при закрытом кране
Система отопления	<p>С использованием тепла охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя.</p> <p><u>Передняя установка</u> - с рециркуляцией и частичным забором свежего воздуха, с двумя отдельными отопителями и обдувом ветрового стекла и стекол передних дверей. Отопители расположены в угловых отсеках водительского отделения, под передними крыльями.</p> <p><u>Задняя установка</u> - с рециркуляцией и частичным забором свежего воздуха, с отдельным отопительным агрегатом и обдувом окна задка и окон боковин. Отопительный агрегат расположен за спинкой заднего сиденья</p>
Система кондиционирования воздуха	С двумя воздухоохладителями, с рециркуляцией и частичным забором свежего воздуха. Воздухоохладители расположены: один - в отделении водителя (под панелью приборов), другой - за спинкой заднего сиденья (в одном блоке с задним отопительным агрегатом)