

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ

АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

(НИИНАВТОПРОМ)

Отраслевой каталог

УДК 629.114.4(085)

ОК 01.01.01

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КАТАЛОГ


Часть I

АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ

Выпуск I

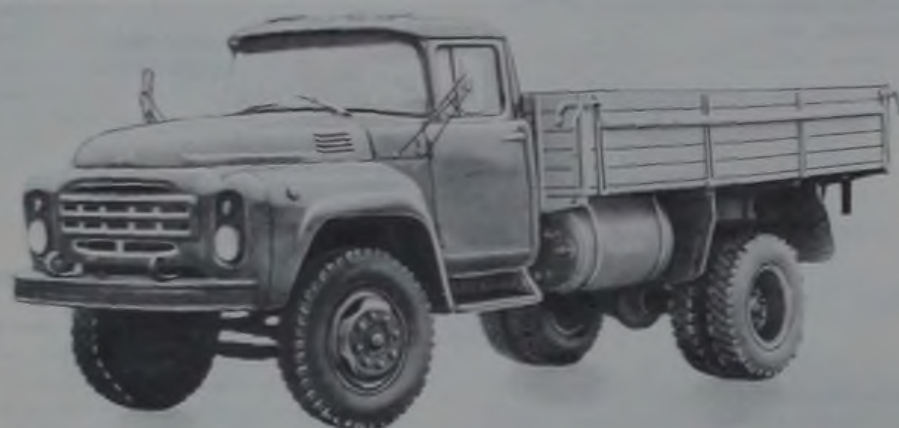
АВТОМОБИЛИ ГРУЗОВЫЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ
(БОРТОВЫЕ, ШАССИ)

Москва 1981

АВТОМОБИЛЬНЫЙ КАТАЛОГ 	ГРУЗОВОЙ ГАЗОБАЛЛОННЫЙ АВТОМОБИЛЬ-ТЯГАЧ ЗИЛ-138 С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 4x2	ТУ 37.001.577-76
		45 1115 2241
Московский автомобильный завод им. И.А. Лихачева		Начало выпуска 1975 г.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Грузовой автомобиль-тягач ЗИЛ-138 на базе автомобиля ЗИЛ-130-80, работающий на сжиженном газе, предназначен для перевозки различных народнохозяйственных грузов.



Условия нормальной эксплуатации

Температура окружающего воздуха от +50 до -40°C, относительная влажность воздуха до 80% при +20°C. Автомобиль может эксплуатироваться с прицепом, имеющим спяное устройство по ГОСТу 2349-75, пневмо- и электропроводы - по ГОСТу 4365-67 и 9200-76, пневматический привод тормозной системы прицепа - по ГОСТу 4364-67.

Автомобиль ЗИЛ-138 выпускается в следующих модификациях:

Обозначение	Наименование	Код ОКП
ЗИЛ-138	Грузовой автомобиль с бортовой платформой в газобаллонном исполнении	45 1115 2241
ЗИЛ-138	Шасси газобаллонного автомобиля-тягача	45 1118 2387

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Масса, кг:

перевозимого груза	6000
всего снаряженного автомобиля	4125
снаряженного автомобиля	4415
Полная масса автомобиля, кг	10 640

Распределение массы автомобиля на дороге, кг:

через переднюю ось	2185	2740
через задний мост	2230	7900
Полная масса буксируемого прицепа, кг	8000	
Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего колеса, м	8,3	
Наружный габаритный радиус поворота автомобиля, м	8,9	
Ширина коридора, зашиваемая автомобилем при повороте с наружным габаритным радиусом 8,9 м, м	3,9	

Максимальная скорость движения на высшей передаче, км/ч:	
автомобиля полной массой	90
автопоезда полной массой	80
Время разгона автомобиля полной массой со скорости 15 км/ч до скорости 70 км/ч, с	85
Тормозной путь, м:	
автомобиля со скорости 50 км/ч	28
автопоезда со скорости 40 км/ч	20
Наибольший преодолеваемый подъем, %:	
автомобилем полной массой	28
автопоездом полной массой	15
Контрольный расход топлива при скорости автомобиля 50 км/ч, л/100 км (кг/100 км):	
газа	45 (22,5)
бензина	52
Запас хода по контрольному расходу топлива, км	580
Ресурс до первого капитального ремонта при 1 категории условий эксплуатации, км:	
автомобиля	300 000
двигателя	200 000

ОСНОВНЫЕ АГРЕГАТЫ И МЕХАНИЗМЫ

Двигатель

Модель, тип	ЗИЛ-138; 4-тактный, карбюраторный, компрессионный для работы на сжиженных газах; кратковременная работа на бензине (ТУ 37.001.542-79)
Количество и расположение цилиндров	8, V-образное
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	100x95
Рабочий объем, л	6,0
Степень сжатия	8
Номинальная мощность, кВт (л.с.):	
на сжиженном газе	110,3 (150) при частоте вращения коленчатого вала 53,3 с ⁻¹
на автомобильном бензине А-76 (при работе системы резервного питания)	30...40% номинальной мощности при частоте вращения коленчатого вала 36,7 с ⁻¹
Максимальный крутящий момент при работе на сжиженном газе и частоте вращения коленчатого вала двигателя 30...33,3 с ⁻¹ , Н·м (кгс·м)	382,4 (39)
Рекомендуемое топливо:	
основное	СПБТЗ; СПБТЛ (ГОСТ 20448-75)
резервное (для кратковременной работы)	бензин А-76
Газосмесительное устройство	2-камерное, с центробежно-вакуумным ограничителем оборотов
Газовый редуктор	2-ступенчатый, рычажно-диафрагменный, с экономизаторным устройством и сетчатым фильтром
Испаритель сжиженного газа	водяной, разборный
Карбюратор резервного питания	диафрагменного типа
Приборы	на панели приборов - приемник указателя газа и переключатель, в газовом редукторе - датчик давления газа
Система охлаждения:	
радиатор	жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией
термостат	3-рядный, трубчато-ленточный, с клапаном в проходе
водяной насос	с твердым наполнителем
вентилятор	центробежный
жидкость	6-лопастный, с отогнутыми концами, на валу насоса
Система смазки:	
масляный насос	вертикальный
масляный фильтр	комбинированный: под давлением и разбрызгиванием
масляный радиатор	шестеренчатый, 2-секционный
Рекомендуемая смазка	полипоточная центрифуга
Предпусковой подогрев	воздушного охлаждения; установлен перед воздушным фильтром
Время прогрева двигателя при температуре окружающего воздуха -40°С, мин	М-8А; М-8Б ₁ ; М-8В ₁ жидкостный подогреватель

Трансмиссия

Сцепление	1-дисковое, сухое, с периферийно расположенными нажимными пружинами
диаметры фрикционных накладок, мм:	
наружный	342
внутренний	186
привод выключения сцепления	механический
гаситель крутильных колебаний	пружинно-фрикционный
Коробка передач	механическая, 3-ходовая, 5-ступенчатая, с синхронизаторами включения П и Ш, 1У и У передач
передаточные числа	7,44; 4,10; 2,29; 1,47; 1,00; 3X 7,09
Карданная передача	открытая, 2-вальная, с промежуточной опорой и тремя карданными шарнирами с крестовинами на игольчатых подшипниках
Главная передача	двойная: пара конических шестерен со спиральными зубьями и пара цилиндрических шестерен с косыми зубьями или 1-ступенчатая гипондная
передаточные числа:	
двойной (общее)	6,32
гипондной	6,31
Дифференциал	конический, с четырьмя сателлитами
Полуоси	полностью разгруженные

Ходовая часть

Рама	штампованная, клепаная						
Балка:							
передней оси	двутаврового сечения						
заднего моста	штампованная, сварная, неразъемная						
Буксирные устройства:							
спереди	два жестких крюка						
сзади	тягово-сцепной прибор с двусторонней амортизацией						
Передняя подвеска	зависимая, на двух продольных листовых рессорах						
рессора	полуэллиптическая; передний конец шарнирно закреплен с помощью накладного ушка и пальца, задний конец скользящий						
количество буферов	по одному основному и одному дополнительному на рессору						
амортизаторы	гидравлические, телескопические						
Задняя подвеска	зависимая, на двух основных и двух дополнительных продольных листовых рессорах						
основная рессора	полуэллиптическая; передний конец шарнирно закреплен с помощью накладного ушка и пальца, задний конец скользящий						
дополнительная рессора	полуэллиптическая, безушковая, со скользящими концами						
Колеса	дисковые, с уширенными ободьями						
обод	178-508 (7,0-20)						
количество	6 + 1 запасное						
крепление запасного колеса	горизонтальное, на откидном кронштейне, справа под платформой						
Шины	260-508P или 260-508						
Давление воздуха в шинах колес, кПа (кгс/см ²):							
передних	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="padding: 2px;">260-508P</th> <th style="padding: 2px;">260-508</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">392 (4,0)</td> <td style="padding: 2px;">294 (3,0)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">617 (6,3)</td> <td style="padding: 2px;">568 (5,8)</td> </tr> </tbody> </table>	260-508P	260-508	392 (4,0)	294 (3,0)	617 (6,3)	568 (5,8)
260-508P	260-508						
392 (4,0)	294 (3,0)						
617 (6,3)	568 (5,8)						
задних	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">392 (4,0)</td> <td style="padding: 2px;">294 (3,0)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">617 (6,3)</td> <td style="padding: 2px;">568 (5,8)</td> </tr> </tbody> </table>	392 (4,0)	294 (3,0)	617 (6,3)	568 (5,8)		
392 (4,0)	294 (3,0)						
617 (6,3)	568 (5,8)						

Рулевое управление

Рулевой механизм	2-ступенчатый: винт - шариковая гайка и рейка - зубчатый сектор; 20,0
усилитель	гидравлический; расположен в общем картере с рулевым механизмом
насос гидроусилителя	лопастный, двойного действия

Тормозные системы

Рабочая	барабанного типа, на все колеса
привод	пневматический; оборудован пневмовыводом для соединения с тормозной системой прицепа
Стояночная	барабанного типа, на ведомом валу коробки передач
привод	механический; заблокирован с комбинированным тормозным краем для приведения в действие тормозов прицепа

Пневматическое оборудование

Воздушный компрессор	1-ступенчатый, 2-цилиндровый шариковый
Регулятор давления	20x2
Вместимость воздушных баллонов, л	комбинированный, 2-секционный; верхняя секция печивает управление тормозами прицепа, нижняя - тормозами автомобиля
Тормозной кран	соединительная головка, разобщительный кран тормозов прицепа и кран отбора воздуха

Кабина и платформа

Кабина	цельнометаллическая, 3-местная
Сиденье водителя	отдельное, регулируемое в горизонтальном направлении, по высоте и углу наклона спинки от системы охлаждения двигателя
Отопление	через опускающиеся и поворотные стекла двери
Вентиляция	тиляционные люки в крыше и каналы в брызниках крыльев
Обдув лобового стекла	от электровентилятора отопителя
Стеклоочиститель	пневматический, 2-щеточный
Омыватель лобового стекла	2-форсуночный, педальный
Платформа	деревянная, с металлической оковкой и металлическими поперечными брусками основания, задний выем борта откидной, приспособлен для установки тента; по требованию заказчика может быть выполнена платформа с надставками бортов или платформы с надставками бортов, дугами и тентом

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Номинальное напряжение, В	12
Генератор	Г250-И1
Реле-регулятор	РР350
Аккумуляторная батарея	6СТ-90ЭМС
Стартер	СТ130-А2
Система зажигания	контактно-транзисторная
Катушка зажигания	Б114-Б
Распределитель зажигания	Р137
Транзисторный коммутатор	ТК102
Добавочное сопротивление	СЭ107
Свечи зажигания	А11
Фары	ФГ122-ГВ
Фонари:	
передние	ПФ101-Б
задние	ФП101-Б, ФП101

ЗАПРАВочНЫЕ ЕМКОСТИ, л

Баллон для сжиженного газа	225
Бак резервного питания	10
Система охлаждения двигателя:	
без отопителя и подогревателя	26
с отопителем и подогревателем	29
Система смазки двигателя:	
без масляного радиатора	8,0
с масляным радиатором	8,5
Воздухоочиститель	0,63
Картер:	
коробки передач	5,1
главной передачи	4,5
Ступицы колес, кг:	
передних	0,5x2
задних	1,0x2
Амортизаторы	0,41x2
Гидроусилитель механизма рулевого управления	2,75