

ЗИЛ-157Р

год выпуска

1957

Макетный образец,
изготовлен 1 экз.



Автомобиль ЗИЛ-157Р построен 5 июня 1957 года для определения возможности повышения проходимости за счет использования шин большого диаметра 16.00-20 с системой регулирования давления воздуха или арочных шин 1500×840 и равного расположения мостов по базе с передними и задними управляемыми колесами. На автомобиле был установлен рядный шестицилиндровый двигатель ЗИЛ-157 мощностью 104 л.с. и механическая трансмиссия от автомобиля ЗИЛ-157. От коробки передач крутящий момент с помощью карданной передачи поступал на раздаточную коробку и затем распределялся на ведущие мосты. Передний и задний ведущие мосты управляемые. Средний ведущий мост от автомобиля ЗИЛ-157 без изменений. Подвеска всех мостов рессорная индивидуальная. Рулевое управление со встроенным гидроусилителем.

На испытаниях автомобиль ЗИЛ-157Р продемонстрировал отличную маневренность и хорошую проходимость. Улучшение проходимости происходило за счет уменьшения сопротивления движению при маневрировании на слабых грунтах, т.к. на этой машине колеса каждого борта идут практически по одной колее. На этой машине также обрабатывались вопросы устойчивости и управляемости автомобилей такой схемы, геометрия установки колес, система привода рулевого управления со встроенным гидроусилителем.



Общие данные

Трехосный автомобиль со всеми ведущими колесами и управляемыми колесами передней и задней осей. Кабина ЗИС-151 металлическая, трехместная.

Основные данные	ЗИЛ-157P
Колесная формула	6x6
Число мест в кабине	3
База автомобиля, мм	2392+2392
Колея передних и задних колес, мм	1755
Колея средних колес, мм	1750
Длина автомобиля, мм	6684
Ширина, мм	2315
Высота по кабине, мм	2510
Высота по тенту, мм	3065
Внутренние размеры платформы, мм	3560x2090
Дорожный просвет, мм	460
Грузоподъемность автомобиля, кг	2500
Снаряженная масса, кг	5966
Полная масса автомобиля, кг	8500
Двигатель	ЗИЛ-157
Тип двигателя	Бензиновый, карбюраторный
Номинальная мощность, л.с./кВт	104/76,5
Частота вращения при номинальной мощности, мин ⁻¹	2600
Максимальный крутящий момент, кгс-м/Н-м	34/334
Частота вращения при макс. крутящем моменте, мин ⁻¹	1100...1400
Число и расположение цилиндров	6, рядное
Диаметр цилиндра, мм	101,6
Ход поршня, мм	114,3
Рабочий объем, л	5,56
Степень сжатия	6,2
Трансмиссия	
Сцепление ЗИС-150	Сухое двухдисковое
Коробка передач ЗИС-150	Механическая, 5-ступенчатая, передаточные числа: I – 6,24; II – 3,32; III – 1,9; IV – 1,0; V – 0,81; ЗХ – 6,7.
Раздаточная коробка ЗИЛ-157	Цилиндрическая, двухступенчатая, передаточные числа: I – 2,44; II – 1,44
Главная передача ЗИС-151 (3 шт.)	Коническая со спиральными зубьями, дифференциал с четырьмя сателлитами, передаточное число $i = 6,67$
Шины	16.00-20 или 1500 × 840
Эксплуатационные данные	
Объем топливного бака, л	150+65
Объем смазочной системы двигателя, л	10,0
Объем системы охлаждения, л	24
Эксплуатационный расход топлива, л/100 км	42
Максимальная скорость по шоссе, км/ч	65