

АВТОМОБИЛЬ



КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

МОСКВА 1954 г.

КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ ЗИС-151

Автомобиль ЗИС-151 представляет собой трехосный автомобиль повышенной проходимости со всеми ведущими осями.

Он предназначен для перевозки различных грузов и буксировки прицепов по дорогам с различными покрытиями, а также по бездорожью.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Габаритные размеры:

| | | |
|-------------------------------|------|------|
| длина (без лебедки) | 6930 | м.м. |
| длина (с лебедкой) | 7250 | " |
| ширина | 2320 | " |
| высота без нагрузки: | | |
| по кабине | 2310 | " |
| по тенту | 2740 | " |

Внутренние размеры платформы:

| | | |
|--|------|---|
| длина | 3565 | " |
| ширина | 2090 | " |
| высота (без решетчатых бортов) | 355 | " |

База автомобиля 4225 "

База задней тележки 1120 "

Колея на плоскости дороги:

| | | |
|--|------|---|
| передних колес | 1590 | " |
| задних колес (между серединами двойных скатов) | 1720 | " |

Низшие точки автомобиля:

| | | |
|--------------------------------------|-----|---|
| до картера переднего моста | 260 | " |
| до картера заднего моста | 270 | " |

Наименьший радиус поворота по крылу наружного переднего колеса 12 м

Грузоподъемность

| | | |
|--|------|----|
| на грунтовых дорогах | 2500 | кг |
| на дорогах с твердым покрытием | 4500 | кг |

Суммарный вес прицепа или роспуска 3600 кг

(при полезной нагрузке в кузове автомобиля 2500 кг)

Вес автомобиля с бензином, маслом, водой, двумя запасными колесами и шоферским инструментом:

| | | |
|-----------------------|------|----|
| без лебедки | 5580 | кг |
| с лебедкой | 5880 | кг |

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

| | |
|--|-----------|
| Максимальная скорость автомобиля с нагрузкой 4500 кг без прицепа на горизонтальном участке прямой дороги с усовершенствованным покрытием | 60 км/час |
| Контрольный расход топлива при замере в летнее время для обкатанного автомобиля с приработанным двигателем, движущегося с нагрузкой 4500 кг на пятой передаче с постоянной скоростью 30—40 км час по сухой ровной дороге с усовершенствованным покрытием и с короткими подъемами, не превышающими 1,5%, не более 42 л/100 км | |
| Путь торможения с грузом 4500 кг на сухом горизонтальном асфальтовом шоссе при скорости 30 км/час не более | 12 м |
| Емкости (заправочные данные) | |
| Два бензиновых бака по | 150 л. |
| Система охлаждения | 21 л. |
| Запасный масляный бачок | 10 л. |

ДВИГАТЕЛЬ

| | |
|---|--|
| Тип и модель | Безиновый, четырехтактный, карбюраторный ЗИС-121 |
| Мощность (ограничиваемая регулятором) | 92 л. с. при 2600 об/мин. |
| Мощность максимальная . . . | 95 л. с. при 2800 об/мин. |
| Максимальный крутящий момент | 31 кгм при 1200—1300 об/мин. |
| Порядок работы цилиндров . . | 1—5—3—6—2—4 |
| Применяемое горючее | Бензин автомобильный А-66 по ГОСТ 2084—51 |

СЦЕПЛЕНИЕ

| | |
|---------------|---------------------|
| Тип | Двухдисковое, сухое |
|---------------|---------------------|

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

| | |
|--------------------------------|---|
| Тип | Трехходовая, с пятью передачами вперед и одной назад. |
| Передаточные отношения: | |
| 1-я передача | 6,24 |
| 2-я передача | 3,32 |
| 3-я передача | 1,90 |
| 4-я передача | 1,00 |
| 5-я передача (повышающая) . . | 0,81 |
| Задний ход | 6,70 |

РАЗДАТОЧНАЯ КОРОБКА

| | |
|--------------------------------|--|
| Тип | Одноходовая, с двумя передачами и с муфтой включения переднего моста |
| Передаточные отношения: | |
| Первая передача | 2,44 |
| Вторая передача | 1,24 |

КАРДАННАЯ ПЕРЕДАЧА

| | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Тип | Открытая |
| Количество карданных валов | 5 |
| Тип шарниров | На игольчатых подшипниках |

ВЕДУЩИЕ МОСТЫ

| | |
|---|---|
| Тип | Разъемный |
| Главная передача | Одинарная — пара конических шестерен |
| Передаточное отношение главной передачи | 6,67 |
| Тип полуосей | Полностью разгруженные: полуоси переднего моста снабжены шарнирами равным угловых скоростей |
| Дифференциал | Конический, с четырьмя спутниками |

ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

| | |
|---|--|
| Углы стабилизации колес: | |
| Угол развала колес | 0° 15' |
| Схождение колес (по ободам колес) | 2—5 мм |
| Продольный наклон шкворня | 3° 30' |
| Максимальный угол поворота колеса | 29° |
| Колеса | Съемные, дисковые, крепятся на шпильках |
| Шины | Низкого давления, размером 8,25—20 |
| Давление в шинах: | |
| Передних (без лебедки) | 4,0 кг/см² |
| Передних (с лебедкой) | 4,5 кг/см² |
| Задних | 3,0 кг/см² |
| Рама | Клепаная, штампованные, лонжероны коробчатые. Снабжена привальным устройством сзади буксировочными крюками спереди |
| Подвеска: | |
| Передняя | На продольных полуэллиптических рессорах. Толкающие усилия передаются рессорами. |
| Задняя | Балансирная, на двух продольных полуэллиптических рессорах. Толкающие усилия передаются реактивными штангами |

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Рулевой механизм | Глобоидальный червяк и кривошип с роликом |
| Среднее передаточное отношение рулевого механизма | 23,5 |

ТОРМОЗА

| | |
|------------------|---|
| Ножной | Колодочный, на все шесть колес, с пневматическим приводом |
| Ручной | Дисковый, на трансмиссии, с механическим приводом |

КУЗОВ И КАБИНА

| | |
|------------------|---|
| Кузов | Деревянная платформа с откидным задним бортом |
| Кабина | Цельнометаллическая трехместная закрытого типа. |

СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

(Устанавливается заводом по особому соглашению с заказчиком)

Лебедка

| | |
|--|---|
| Тип | Горизонтальная, червячная, устанавливается спереди рамы |
| Привод лебедки | Открытым карданным валом, от коробки отбора мощности |
| Передаточное отношение редуктора | 31 |
| Рабочее тяговое усилие | 3500 кг |
| Предельное тяговое усилие | 4500 кг |
| Рабочая длина троса | 65 м |

Трехскоростная коробка отбора мощности

| | |
|---------------|---|
| Тип | Механическая, одноходовая с двумя передачами для наматывания троса и одной передачей для разматывания |
|---------------|---|

Передаточные отношения:

| | |
|-----------------------------|-------|
| 1-я передача | 2,158 |
| 2-я передача | 0,798 |
| Обратная передача | 1,211 |

Двухскоростная коробка отбора мощности

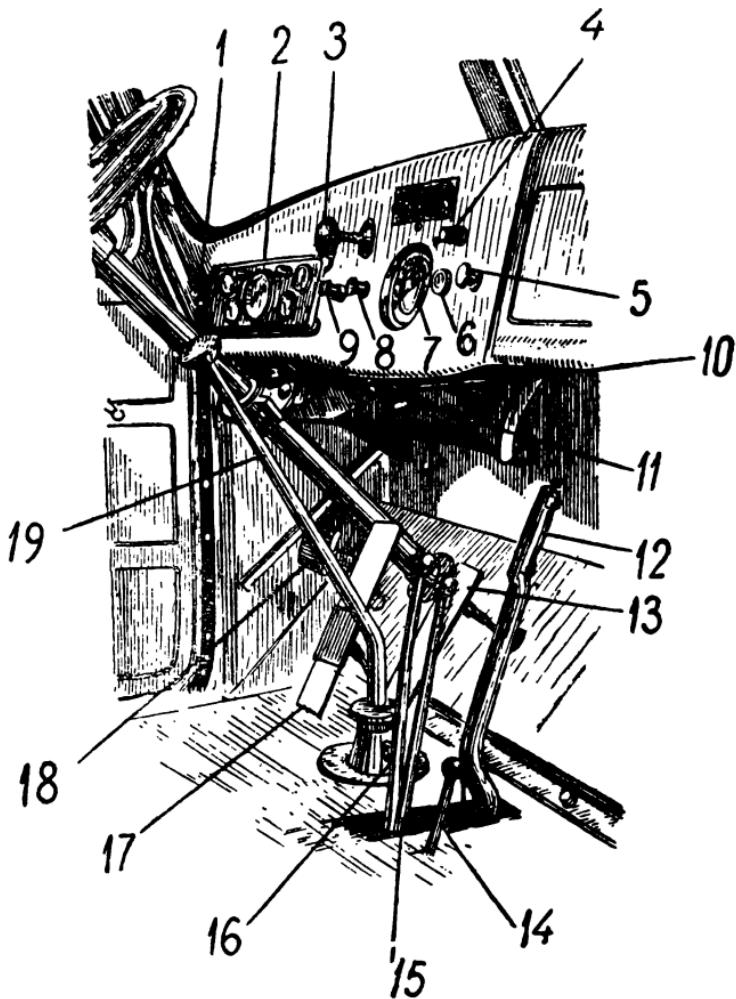
| | |
|---------------|---|
| Тип | Механическая одноходовая с двумя передачами |
|---------------|---|

Передаточные отношения:

| | |
|------------------------|-------|
| 1-я передача | 2,158 |
| 2-я передача | 0,798 |

Односкоростная коробка отбора мощности

| | |
|----------------------------------|--|
| Тип | Механическая, одноходовая, одной передачей |
| Передаточное отношение | 1,0 |



Фиг. 1. Контрольные приборы и органы управления
 1 — включатель стартера; 2 — щиток приборов; 3 — головка управления жалюзи радиатора; 4 — головка включателя стеклоочистителя; 5 — кнопка ручного управления дроссельной заслонкой; 6 — замок зажигания; 7 — манометр воздушных тормозов; 8 — кнопка воздушной заслонки; 9 — рукоятка переключения света; 10 — переключатель указателя уровня бензина; 11 — переключатель освещения; 12 — рычаг ручного тормоза; 13 — педаль подачи топлива 14 — рычаг переключения передач коробки отбора мощности; 15 — рычаг включения переднего моста; 16 — рычаг переключения передач раздаточной коробки; 17 — тормозная педаль; 18 — педаль сцепления; 19 — рычаг переключения коробки передач

Зажигание включается и выключается поворотом ключа, вставляемого в замок зажигания. Для включения зажигания ключ поворачивается по часовой стрелке.

Кнопка ручного управления дроссельной заслонкой карбюратора (с надписью «газ») расположена справа от замка зажигания. При вытягивании кнопки заслонка открывается; для закрытия ее следует нажать до отказа.