**ЗиЛ-431510 4х2 бортовой автомобиль-тягач гп 6 тн, удлинённая модификация ЗиЛ-130-80, мест 3, прицеп 8 тн, снаряжённый вес 4.55 тн, ЗиЛ-508.10 150 лс, 90/80 км/час, г. Москва 1986-94 г.**



В 1986 году самый массовый грузовик Завода имени Лихачёва – ЗиЛ-130 получил новое наименование. Согласно введённому ОСТу 37.001.269-83, удлинённой модификации этого автомобиля был присвоен индекс ЗиЛ-431510. Переменилось не только название: в конструкцию машины был внесён целый ряд изменений, призванных упрочить позиции чрезвычайно удачного, но стремительно устаревавшего грузовика. На лихачёвском заводе его выпуск прекратили в 1994-м году.

**Описание модели ЗиЛ 431410, 431510, 441510**

Бортовые автомобили-тягачи ЗиЛ 431410 (ЗиЛ-431510 - длиннобазный; ЗиЛ-441510 седельный тягач;) выпускаются Московским автомобильным заводом имени Лихачева с 1986 г. Представляют собой модернизированные автомобили семейства ЗиЛ-130, выпускавшегося с 1962 г. С 1977 г. выпускался автомобиль ЗиЛ-130-76, а с 1980 г. - ЗиЛ-130-80. Кузов - деревянная платформа с металлическими поперечными брусьями основания, с откидными задним и боковыми бортами. Предусмотрена установка надставных бортов и тента с каркасом. На ЗиЛ-431510 боковой борт состоит из двух частей. Кабина - трехместная, расположена за двигателем. Сиденье водителя - регулируемое по длине, высоте и наклону спинки.

**Модификации автомобилей:**

**ЗиЛ-431411 и ЗиЛ-431511** - исполнение "ХЛ" для холодного климата (до минус 60°С);
**ЗиЛ-431416 и ЗиЛ-431516** - для экспорта в страны с умеренным климатом;
**ЗиЛ-431417 и ЗиЛ-431517** - для экспорта в страны с тропическим климатом;
**ЗиЛ-431917 и ЗиЛ-432317** - с экранированным электрооборудованием для экспорта в страны с умеренным и тропическим климатом;
**ЗиЛ-431610 и ЗиЛ-431710** - газобаллонные автомобили, работающие на сжатом природном газе и на бензине;
**ЗиЛ-431810** - газобаллонные автомобили, работающие на сжиженном газе (на базе 431410).

**Кроме того, выпускаются шасси автомобилей:**

**ЗиЛ-431412** - шасси ЗиЛ-431410;
**ЗиЛ-495710** - шасси сельскохозяйственного самосвала;
**ЗиЛ-431512** - шасси ЗиЛ-431510;
**ЗиЛ-495810** - шасси строительного самосвала.

**Двигатель.**

Мод. ЗиЛ-508.10, бензиновый, V-обр. (900), 8-цил., 100x95 мм, 6,0 л, степень сжатия 7,1, порядок работы 1-5-4-2-6-3-7-8, мощность 110 кВт (150 л.с.) при 3200 об/мин, крутящий момент 402 Н-м (41 кгс-м), топливный насос Б10 - диафрагменный, карбюратор К-90 с экономайзером принудительного холостого хода или К-96, К-88АТ, К-88АМ, воздушный фильтр - инерционно-масляный ВМ-16 или ВМ-21.

**Трансмиссия.**

Сцепление - однодисковое, с периферийными нажимными пружинами, привод выключения - механический. Коробка передач - 5-ступ. с синхронизаторами на II, III, IV и V передачах, передат. числа: I-7,44; II-4,10; III-2,29; IV-1,47; V-1,00; ЗХ-7,09. Карданная передача-два последовательных вала с промежуточной опорой. Главная передача - одинарная гипоидная, передат. число 6,33. Может устанавливаться ведущий мост с двойной коническо-цилиндрической главной передачей с передат. числом 6,32.

**Колеса и шины.**

Колеса - дисковые, обод 7,0-20, крепление на 8 шпильках. Шины 9.00R20 (260R508) мод. И-Н142Б-1 или 0-40БМ-1, Допускается установка шин мод. И-252Б или ВИ-244. Давление воздуха, кгс/см. кв.: ЗиЛ-431410 - шины И-Н142Б-1 и О-40БМ-1 - передние - 4,0, задние - 6,3; шины И-252Б и ВИ-244 - передние - 3,0, задние - 5,8; ЗиЛ-431510 - шины И-Н142Б-1 и О-40БМ-1 - передние - 4,5, задние - 5,3; шины И-252Б и ВИ-244 - передние - 3,5, задние - 5,8. Число колос 6+1.

**Подвеска.**

Передняя - на двух полуэллиптических рессорах с задними скользящими концами и амортизаторами; задняя - на двух основных и двух дополнительных полуэллиптических рессорах, концы дополнительных рессор и задние концы основных - скользящие.

**Тормоза.**

Рабочая тормозная система - с барабанными механизмами (диаметр 420 мм, ширина передних накладок 70, задних - 140 мм, разжим кулачковый) с двухконтурным пневматическим приводом, с регулятором тормозных сил. Тормозные камеры: передние - типа 16, задние - типа 24/24 с пружинными энергоаккумуляторами. Стояночный тормоз - на тормоза задних колес от пружинных энергоаккумуляторов, привод - пневматический. Запасная тормозная система - совмещена со стояночной. Привод тормозов прицепа - комбинированный (двух- и однопроводный). По заказу на автомобилях может устанавливаться тормозной привод без разделения по осям и однопроводным приводом тормозов прицепа (тормоза автомобиля ЗиЛ-130-80). Имеется спиртовой предохранитель против замерзания конденсата.

**Рулевое управление.**

Рулевой механизм - винт с шариковой гайкой на циркулирующих шариках и поршень-рейка, зацепляющаяся с зубчатым сектором вала сошки, гидроусилитель - встроенный, передат, число 20, давление масла в усилителе 65-75 кгс/см. кв.

**Электрооборудование.**

Напряжение 12 В, ак. батарея 6СТ-90ЭМ, генератор 32.3701 с регулятором напряжения 201.3702, стартер СТ230-К1, распределитель зажигания 46.3706 с центробежным и вакуумным регуляторами, катушка зажигания Б114-Б, транзисторный коммутатор ТК102-А, свечи зажигания А11. На часть автомобилей может устанавливаться бесконтактная система зажигания.

**Заправочные объемы и рекомендуемые эксплуатационные материалы.**

Топливный бак - 170л, бензин А-76;
система охлаждения - 26л, вода или тосол - А40, А65;
система смазки двигателя - 8,5 л, всесезонно до минус 30°С масло М-6/ 10В (ДВ-АСЗп-10В) и М-8В, при температурах ниже минус 30°С - масло АСЗп-6 (М-4/6В);
гидроусилитель рулевого управления - 2,75 л, всесезонно масло марки Р;
коробка передач - 5,1 л, всесезонно масло ТСп-15К, заменитель - масло ТАП-15В, при температурах ниже минус 30°С масло ТСп-10;
картер гипоидной главной передачи - 10,5 л, масло для гипоидных передач всесезонно ТСп-14 гип, при температурах ниже минус 30°С масло ТСз-9гип;
картер двухступенчатой главной передачи - 4,5 л, масло для коробки передач;
амортизаторы - 2x0,41 л, жидкость АЖ-12Т;
бачок омывателя ветрового стекла - 2,7 л, жидкость НИИСС-4 в смеси с водой;
предохранитель против замерзания конденсата - 0,2 л, этиловый спирт.

**Массы агрегатов автомобиля ЗиЛ-431410 (в кг)**

Силовой агрегат в сборе - 640;
двигатель - 500;
коробка передач (без тормозного механизма стояночного тормоза) - 98;
радиатор системы охлаждения - 20;
карданный вал - 36;
задний мост в сборе с тормозными механизмами - 477;
передний мост в сборе с тормозными механизмами - 243;
рессоры: передняя - 37; задняя - 70;
дополнительная - 25;
колесо с шиной - 93;
рама с буфером и буксирным устройством - 430;
кабина - 280;
оперение (облицовка с крыльями и брызговиками, капот) - 70;
платформа - 580.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

|  |
| --- |
|  |
|  | **ЗиЛ-431410** | **ЗиЛ-431510** |
| **Грузоподъемность, кг** | 6000 | 6000 |
| **Снаряженная масса, кг** | 4175 | 4550 |
| **В том числе:** |   |   |
| **на переднюю ось** | 2005 | 2140 |
| **на заднюю ось** | 2170 | 2410 |
| **Полная масса, кг** | 10400 | 10775 |
| **В том числе:** |   |   |
| **на переднюю ось** | 2510 | 2845 |
| **на заднюю ось** | 7890 | 7930 |
| **Полная масса прицепа, кг** | 80001 | 80001 |
| **Макс. скорость автомобиля, км/ч** | 90 | 90 |
| **То же, автопоезда** | 80 | 80 |
| **Время разгона автомобиля до 60 км/ч, с** | 37 | 37 |
| **Макс. преодолеваемый подъем автомобилем, %** | 31 | 31 |
| **То же, автопоездом** | 16 | 16 |
| **Выбег автомобиля с 50 км/ч, м** | 750 | 750 |
| **Тормозной путь автомобиля с 50 км/ч, м** | 25 | 25 |
| **То же, автопоезда** | 26,5 | 26,5 |
| **Контрольный расход топлива, л/ 100 км, автомобиля:** |   |   |
| **при 60 км/ч** | 25,8 | 25,8 |
| **при 80 км/ч** | 32,2 | 32,2 |
| **То же, автопоезда:** |   |   |
| **при 60 км/ч** | 33 | 33 |
| **при 80 км/ч** | 43 | 43 |
| **Радиус поворота, м:** |   |   |
| **по внешнему колесу** | 8,3 | 9,5 |
| **габаритный** | 8,9 | 10,1 |