**07-228 КАЗ-601 самосвальный автоцементовоз задней выгрузки грузоподъемностью 3.5 т с цистерной ёмкостьо 3.0 м3 для бестарной перевозки порошковых материалов на шасси ЗиС-150 4х2, прицеп до 4.5 т, мест 3, снаряженный вес 4.53 тн, ЗиС-120 90 лс, 70 км/час, серийно, КАЗ г. Кутаиси, 1956-58 г.**

**Разработчик:** Всесоюзный научно-исследовательский институт строительного и дорожного машиностроения (ВНИИСтройДорМаш), г. Москва.

**Изготовитель:** Кутаисский автомобильный завод, г. Кутаиси Грузинская ССР.

 В 1955-56 годах одновременно с самосвалами КАЗ-600 был разработан и освоен в серийном производстве цементовоз на шасси ЗиС-150, который получил обозначение КАЗ-601. Машина предназначалась для бестарной перевозки цемента и оборудовалась самосвальной цистерной с задней разгрузкой и гидравлическим опрокидываюшим механизмом. Самосвальная установка, унифицированная с аналогичным механизмом автомобиля КАЗ-600 (КАЗ-585Б), монтировалась на шасси ЗиС-150 с укороченной в задней части на 717 мм рамой с четырьмя поперечинами (аналог московского ЗиС-120Г).

 При его разработке на Кутаисском автозаводе за основу была взята конструкция цементовоза ЦС-1, созданного Всесоюзным научно-исследовательским институтом строительного и дорожного машиностроения (ВНИИСтройДорМаш) и выпускаемом на московском заводе «Аремкуз». От своего прототипа цементовоз КАЗ-601 отличался автоматическим открытием и закрытием разгрузочного люка при подъеме и опускании цистерны с помощью рычагов, соединенных с рамой грузовика и крышкой люка.

 Цементовоз КАЗ-601 серийно выпускался на Кутаисском автозаводе с 1956 по 1958 год. В связи со сменой базового шасси на ЗиЛ-164Г на конвейере его сменил цементовоз КАЗ-601В, выпуск которого был прекращен в 1962 г.

**Конструкция цементовоза КАЗ-601**

 Цементовоз имел штампованную клепанную раму, которая состояла из двух продольных лонжеронов П-образного сечения, соединённых между собой поперечинами При помощи болтов к ним крепились буксировочные крюки и передний бампер. Передняя поперечина рамы служила для крепления радиатора и поперечной опоры двигателя, а с внутренней стороны к ней крепились задние опоры мотора.

 Передний мост КАЗ-601, который представлял собой кованую балку двутаврового сечения, подвешивался к раме на двух листовых рессорах полуэллиптического типа, а задний мост с конической передачей крепился к раме на двух продольных полуэллиптических рессорах и двух подрессорниках.

К передней оси автомобиля на 8 шпильках крепились дисковые колеса с ободом размера 20×8 (6,00-20), с восемью окнами, с бортовым и разрезным замочным кольцами и шинами размером 9,00-20" (260-20), а к заднему мосту крепились двухскатные дисковые колеса с ободом размера 20×8 (6,00-20), с восемью окнами, с бортовым и разрезным замочным кольцами и шинами размером 9,00-20" (260-20).

#### Тормозная система

 Ножной колодочный тормоз барабанного типа с пневматическим приводом действовал на все колеса, ручной тормоз дискового типа с механическим приводом – на трансмиссию.

#### Двигатель, сцепление и коробка передач

Цементовоз КАЗ-601 получил карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, четырехтактный, нижнеклапанный двигатель ЗиС-120 жидкостного охлаждения объемом 5,55 литра и мощностью 90 л.с. при 2400 об/мин и 5-ступенчатую механическую коробку передач. Для передачи крутящего момента служило двухдисковое, сухое сцепление.

#### Кабина

Цементовоз оснащался цельнометеллической трехместной кабиной. Для ее отопления имелся жидкостный отопитель, обогреватель ветровых стекол и вентиляция. Сиденья имели пружинную подвеску, а водительское сиденье дополнительно получило регулировку по высоте.

Лобовое стекло КАЗ-601 состояла из двух половинок. Левая половина была подъемной и крепилась в любом положении, правая – глухой. Дверные окна были подъемными, а двери – цельнометаллическими с навеской на передней стойке. Левая дверь имела замок, позволяющий запирать кабину снаружи.

Для освещения дороги в темное время суток в передней части крыла имелись две электрические фары с лампами ближнего и дальнего света, а в верхней части крыла были расположены габаритные огни. Единственный задний фонарь с секциями стоп-сигнала, обозначения заднего габарита и освещения номерного знака крепился к кронштейну номерного знака на левом лонжероне рамы.

 ***Кузов цементовоза КАЗ-601*** представлял собой металлическую сварную цистерну эллиптического сечения объемом 3 куб. метра с площадками для обслуживания по обеим сторонам. Она опрокидывалась с помощью гидравлического подъемного механизма, аналогичного применяемого на самосвале [КАЗ-600](https://rus-texnika.ru/kaz-600.html). Цемент загружался через герметичный верхний люк, расположенный сверху в средней части цистерны. В горловине люка размещался указатель уровня цемента и фильтр-сапун для отвода воздуха, вытесняемого из цистерны во время ее загрузки, а также для впуска воздуха при сваливании цемента.

 Разгрузка цемента осуществлялась через другой люк с крышкой, размещенный в задней суженной части цистерны. Опорожнение цистерны происходило под воздействием собственного веса груза. Для очистки цистерны от остатков цемента она комплектовалась двумя пневматическими вибраторами, приводимыми от тормозной системы грузовика и включавшихся при помощи крана управления, находившегося в кабине водителя.

 Самосвальный механизм КАЗ-601 состоял из цистерны, надрамника и опрокидывающего устройства. Надрамник – металлический, сварной, устанавливался на лонжеронах рамы на двух продольных деревянных брусьях. Опрокидывающий механизм – гидравлический, включал в себя односкоростную коробку отбора мощности, карданную передачу, гидравлический подъёмник и бак для масла. Гидроподъёмник состоял из двух поршневых гидроцилиндров с общей литой головкой, в которой размещались шестерёнчатый масляный насос и кран распределения, и был шарнирно закреплён на надрамнике. Крутящий момент от коробки отбора мощности, монтировавшейся на правом люке КПП, посредством передачи из двух последовательно соединённых карданных валов (основного и промежуточного с опорой) передавался на насос, масло из которого под давлением через кран распределения подавалось в гидроцилиндры, и приводило в движение поршни со штоками, шарнирно соединёнными с платформой, в результате чего и происходил подъём кузова.

 Управление подъёмом и опусканием платформы осуществлялось из кабины с помощью двух рычагов: рычага управления коробкой отбора мощности и рычага управления масляным насосом (через кран распределения).

|  |
| --- |
| **Техническая характеристика автомобиля КАЗ-601** |
|  | КАЗ-601 | КАЗ-601 В |
| Базовое шасси | ЗиС-150 | ЗиЛ-164Г |
| Колесная формула | 4x2 |
| Габаритные размеры, мм: |  |
| - длина | 6050 | 6050 |
| - ширина | 2310 | 2280 |
| - высота | 2180 | 2180 |
| База, мм | 4000 |
| Колея передняя / задняя, мм  | 1700 /1740 |
| Дорожный просвет под передним / задним мостом, мм | 325 / 265 |
| Объем кузова, куб. м | 3,0 |
| Число мест в кабине | 3 |
| Грузоподъемность, кг | 3500 |
| Снаряженная масса, кг | 4530 |
| Полная масса, кг | 8255 |
| Время подъема кузова, с | 12... 15 |
| Размер шин | 9,00-20 |
| Максимальная скорость, км/ч  | 70 |
| Контрольный расход топлива при 30-40 км/ч, л/100 км | 27 |
| Сцепление | двухдисковое, сухое |
| Коробка передач | 5-ступенчатая |
| Двигатель | ЗиС-120 | ЗиЛ-164 |
| карбюраторный, 6-цилиндровый, рядный, 4-тактный, нижнеклапанный, жидкостного охлаждения |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 101,6x114,3 |
| Рабочий объем, л | 5,55 |
| Мощность, л.с. (кВт) | 90(66)  | 97(71) |
| при об/мин | 2400 | 2600 |
| Степень сжатия | 6,0  | 6,2 |
| Макс. крутящий момент, кгсм / Нм | 31 / 304 | 33 / 324 |
| при об/мин | 1100...1300 | 1100... 1400 |
| Рекомендуемое топливо | бензин А-66 |

**Технические характеристики и габаритные размеры КАЗ-601:**

* длина – 6050 мм; высота – 2180 мм; ширина – 2310 мм;
* колесная формула – 6×4;
* объем кузова – 3 куб. метра;
* время подъема кузова – 12-15 сек;
* снаряженная масса – 4530 кг;
* грузоподъемность – 3500 кг;
* полная масса – 8255 кг;
* размер шин – 9,00-20;
* максимальная скорость – 70 км/ч;
* расход топлива при 30-40 км/ч – 27 литров на 100 км.