**07-280 КамАЗ-65201 8х4 самосвал задней выгрузки грузоподъемностью 25.5 т для перевозки сыпучих материалов с кузовом овальной формы объемом 16 м3, мест 2, вес: снаряженный 15.43 т, полный 41 т, КамАЗ-740.50-360 360 лс, 90 км/час, КамАЗ Набережные Челны, 2002-12 г.**



*Из статьи «КамАЗ-65201: технические характеристики».*

*Источник: https://trucksreview.ru/kamaz/kamaz-65201-tehnicheskie-harakteristiki.html*

 Одним из главных направлений стратегического развития Камского автозавода является расширение модельного ряда грузовиков, ключевым звеном которого остаются самосвалы. Вот КамАЗ-65201 – конкретное воплощение этой стратегии, мощный самосвал с новой для завода колёсной формулой 8х4 и невиданной ранее грузоподъёмностью в 25,5 тонн (29 тонн – КамАЗ-65201 Люкс). 4-осный самосвал с двумя ведущими осями КамАЗ-65201 выпускается с 2002 года, комплектуется НефАЗовскими 16-ти и 20-ти кубовыми кузовами как прямой, так и овальной («ваннообразной») конструкции. Все модификации оснащаются грузовыми платформами с только задней системой разгрузки. На шасси КамАЗ-65201 устанавливают также мощные автокрановые установки «Ивановец», «Ульяновец», «Галичанин» с грузоподъёмностью 50 тонн и бетоносмесители на 10 или 12 кубометров. Грузовик КамАЗ-65201 стал одной из самых ожидаемых моделей отечественных автомобилей начала двухтысячных. На автосалоне МИМС-2005 он был награждён специальной премией. Несмотря на не самые лучшие в экономическом отношении времена (значительное снижение объёмов работ в строительной сфере и т.д.), количество произведённых самосвалов модели КамАЗ-65201 неизменно понемногу растёт с каждым годом на протяжении всех 2000-х. Идут «КамАЗы-65201» и на экспорт – в арабские и африканские страны. Сфера применения самосвалов КамАЗ-65201 – это транспортировка промышленных и строительных сыпучих материалов в крупных объёмах. Дополнительная ось способствовала значительному увеличению грузоподъёмности. КамАЗ-65201 предназначен, в первую очередь, для обслуживания крупных строительных площадок.

**Особенности конструкции**

 Основное преимущество 4-осных самосвалов состоит в меньшей осевой нагрузке и, соответственно, в улучшенном распределении полезной массы по осям. Разумеется, основную нагрузку массы всё равно несёт задняя тележка, как и у 3-осников. Однако нагрузка на вторую ось здесь гораздо выше, чем на переднюю (мотора и кабины). Ещё один положительный эффект 4-осных грузовиков, который был отмечен сразу при просмотре и тест-драйвах новинки – это впечатляющая мягкость хода, даже в снаряжённом состоянии. Этот крупнотоннажный грузовик построен на усиленной рамной платформе с мощной рессорной подвеской передних и задних пар осей. Данная модель самосвала оборудована цельнометаллической платформой с прямым передним бортом. Дополнительно на передней части кузова установлен козырёк, который служит для предохранения кабины сзади. Ключевые узлы и элементы конструкции КамАЗ-65201 были спроектированы в соответствии со всеми мировыми канонами разработки большегрузных машин.

 Удлинённая и усиленная рама самосвала дополнена сплошными усилителями и прямыми лонжеронами равного сечения, обеспечивая наилучшие показатели надёжности и долговечности. Грузоподъёмность каждого из ведущих мостов самосвала КамАЗ-65201 составляет 13 тонн. Они спокойно переносят регулярные перегрузки. Благодаря функции блокировки межосевых и межколёсных дифференциалов значительно увеличиваются возможности проходимости и маневренности автомобиля. Устойчивость и управляемость самосвала значительно усилена оснащением задней и передней подвесок стабилизаторами поперечной устойчивости. Рамка-стабилизатор предотвращает боковые смещения самосвальной платформы при выполнении погрузки или разгрузки. Дополнительную защиту гарантируют задний противоподкатный брус безопасности и боковая защита. Самосвал КамАЗ-65201 оборудован надёжной тормозной системой, дополненной авторегулировкой зазора между барабаном и колодкой. Автомобиль оборудован адсорбентным осушителем воздуха, антипробуксовочной системой ASR, ограничителем скорости и антиблокировочной системой тормозов АBS. Платформа имеет задний тип разгрузки, гидравлический механизм подъема и угол подъёма в 55 градусов. Управление механизмом подъёма и опускания платформы электропневматическое, дистанционное из кабины водителя. По желанию клиента, в качестве дополнительной опции возможна установка платформы с обогревом выхлопными газами.

**Двигатель самосвала КамАЗ-65201**

 В качестве силовой установки на данном самосвале использован 8-цилиндровый V-образный дизельный двигатель «КамАЗ-740.73-400», соответствующий актуальным стандартам «Евро-4». Этот мотор рабочим объёмом в 11,76 литров оснащён турбонаддувом, функцией промежуточного охлаждения наддувочного воздуха и электронной системой впрыска «Коммон Рэйл». На более ранних версиях КамАЗ-65201 устанавливали тот же двигатель, но предыдущих, 360-сильных версий – КамАЗ-740.50-360; КамАЗ-740.60-360 (Евро-2 и Евро-3). 400-сильный дизель демонстрирует внушительный запас мощности и тяги. Трогается он довольно легко с третьей передачи. Слегка разогнавшись, можно переключаться вверх. Тип системы выпуска и нейтрализации – глушитель, совмещённый с нейтрализатором. Вместимость бака с нейтрализующей жидкостью – 35 литров.

Технические параметры двигателя в цифрах

Максимальная полезная мощность – 294 кВт, или 400 лошадиных сил, при частоте вращения коленчатого вала 1900 оборотов в минуту;

Диаметр цилиндра – 120 мм; Ход поршня – 130 мм;

Максимальный полезный крутящий момент – 1766 Н\*м, или 180 кгсм, при частоте вращения коленвала 1300 об/мин;

Степень сжатия – 17,9;

Параметры мотора КамАЗ-740.50-360 *Источник: https://spectekhnika.info/kamaz-65201/*

рабочий объем – 11,7 л;

номинальная мощность – 265 (360) кВт (л.с.);

максимальный крутящий момент – 1570 Нм при частоте вращения – 1900 об/мин;

степень сжатия – 16,8;

диаметр цилиндра – 120 мм.

Вместимость топливного бака – 210 литров (возможно взять с 350- и 400-литровым баками). **Трансмиссия КамАЗ-65201**

 Тест-дайвы новых КамАЗ-65201 (и с прежней, и с обновлённой версиями двигателя) неизменно удивляли журналистов. Ведь громоздкое на первый взгляд самосвальное шасси КамАЗ-65201 имеет завидную динамику разгона. Далеко не каждый грузовик способен разгоняться до 60 км/ч за 15,6 с, практически как легковая автомашина. Этому способствует не только мощный дизель, но и механическая 16-ступенчатая коробка передач немецкого происхождения –ZF 16S 151. Приятная разгонная динамика зависит ещё и от того, как быстро и точно включаются скорости КПП. Задержек включения передач или их неточных включений не возникает. ЗиЭф»овская КПП работает чётко и безо всяких усилий. Нужно отметить, что на самосвалах КамАЗ-65201 установлена главная передача с передаточным отношением 5,11 – более скоростным, чем тяговым. А вот шасси под установку бетоносмесителя либо кранового оборудования комплектуется главной передачей с передаточным отношением 6,33. 16-ти ступенчатая коробка передач ZF 16S 151 снабжена механическим дистанционным управлением и сухим диафрагменным однодисковым сцеплением. Привод сцепления – гидравлический с пневмоусилителем. Модель сцепления – ZF&Sachs MFZ-430.

**Тормозное и рулевое управление**

 Все колёса самосвала КамАЗ-65201 снабжены надёжными барабанными тормозными механизмами с традиционным пневматическим приводом. При этом диаметр используемых на тормозных барабанов равен 420 мм, ширина колодок составляет 180 мм, а суммарная площадь их рабочей поверхности равняется 9600 см2. Дополнительная, четвёртая ось расположена между передней осью и задней тележкой. Данная ось, как и передняя, является управляемой – при повороте руля поворачивают колеса обеих ведущих осей. При этом, наличие четвёртой дополнительной оси нисколько не усложняет управление автомобилем. Многие отмечают, что тормоза у грузовика КамАЗ-65201 более чёткие и прогнозируемые, чем у 3-осника КамАЗ-6520. Чтобы остановить самосвал КамАЗ-65201, достаточно всего лишь небольшого усилия на педали тормоза. Хотя радиус разворота здесь, естественно, больше, чем на трёхосном 20-тоннике КамАЗ-6520.

 Колёсная формула 8х4 и предназначена для того, чтобы обеспечивать транспортировку тяжёлых грузов, сохраняя при этом достойную управляемость автомобиля. Усилие на рулевом колесе здесь будет всё-таки больше, чем у трёхосного самосвала, хотя КамАЗ-65201 и комплектуются очень мощными ZF-скими гидроусилителями руля.

**Грузовая платформа. Колёса и шины. Электрооборудование**

 Грузовая платформа самосвала КамАЗ-65201 оснащена таким технологическим оборудованием, как опрокидывающее гидравлическое устройство с приводом от коробки отбора мощности, сварной надрамник и упор кузова. Самосвальный кузов отличается от применяемых раньше, в частности, на КамАЗ-6520. Его передняя стенка расположена вертикально, а задний борт – под наклоном. Найдено оптимальное распределение весовой нагрузки по мостам. Внутренние размеры грузовой платформы составляют 5,750 м х 2,300 м х 1,220 м, либо 5,900 м х2,300 м х1,520 м. Внутренний объём – 16 либо 20 кубометров. Угол подъёма платформы составляет 55 градусов. Направление разгрузки – назад.

 На самосвалах КамАЗ-65201 стоят дисковые колёса с пневматическими бескамерными шинами. Размер обода составляет 9,00-22,5. Размер шин равняется 315/80 R22,5. Ведущие мосты – КамАЗовские, с двойной главной передачей.

 КамАЗ-65201 укомплектован двумя аккумуляторными батареями с ёмкостью по 190 А\*ч каждая, 28-вольтовым генератором на 2000 Вт. Напряжение внутренней электросети автомобиля составляет 24 Вольта.

**Кабина КамАЗ-65201**

 Первоначально 4-осный 8х4 «КамАЗ» комплектовался традиционной КамАЗовской кабиной родом из 70-х/80-х годов. В обновлённой версии самосвала – КамАЗ-65201 Люкс – самым долгожданным нововведением стала замена морально и технически устаревшей классической кабины на новую, современную, хорошо знакомую по грузовикам Мерседес Актрос. Она гораздо более комфортная, просторная, с высокой крышей. Для самосвала по-прежнему предусмотрена кабина без спального места, но при желании стало возможным заказать и кабину с полноценным «спальником». В отличие от старого КамАЗ-65201, в версии «Люкс» кабина установлена не на пневматической подвеске, а на 4-точечной пружинной подвеске. Однако, несмотря на это, а также на рессорную подвеску, самосвал КамАЗ-65201Люкс идет очень плавно, мягко гася неровности дороги. В кабине при этом относительно тихо и комфортно. Новая кабина самосвала расположена довольно высоко, поэтому вдобавок к основным ступеням появилась ещё и гибкая подвесная ступень, самая нижняя, для более лёгкого подъёма на рабочее место.

**Технические характеристики КамАЗ-65201 в цифрах**

Габаритные размеры: длина – 9,060 м, ширина – 2,500 м, высота – 3,310 м;

Снаряженная масса – 15,430 тонн;

Нагрузка на заднюю тележку – 7,950 тонн;

Нагрузка на первую и вторую оси – 7,480 тонн;

Грузоподъёмность – 25,5 тонн;

Полная масса – 41 тонна;

Нагрузка на заднюю тележку – 26 тонн;

Нагрузка на первую и вторую оси – 15 тонн;

Внешний габаритный радиус поворота – 11,5 метров;

Угол преодолеваемого подъёма – не менее 25 процентов (или 14 градусов);

Максимальная скорость – 90 км/ч.

**Отзывы об автомобиле КамАЗ-65201**

 В целом, у водителей и владельцев сложилось хорошее мнение об этом самосвале – кабина комфортная, на пневматической подвеске, едет очень мягко. Работать на нём – одно удовольствие, даже проводя за рулём помногу времени каждый день. Один из владельцев рассказывает, что уже в первые месяцы эксплуатации пришлось неоднократно снимать и пропаивать интеркулер, поскольку правый бачок всё время отходил. С горем пополам эту проблему устранили. Более серьёзная проблема, вызвавшая долгие мытарства и простой техники, проявилась при пробеге всего в 35 тысяч километров. Двигатель перестал развивать обороты: на холостых работал правильно, но, как только прогревался, тут же загорался чек, и автомобиль вставал, как вкопанный. В поисках решения проблемы пришлось дойти до самого завода. Решено было, что дело в электронном блоке управления. Приехали специалисты. Часов десять проводили диагностику и сделали вывод, что поломка не имеет никакого отношения к ЭБУ. Решили, что проблема связана с системой подачи топлива. Позвонили на завод, там сказали, что нужно снять насос. Специалист перебрал его полностью. Привезли машину, а она опять не едет…» На момент написания этого отзыва проблема так пока и не была решена. Другой владелец успешно отработал на КамАЗ-65201 пять лет (брал его новым). Машина показала себя надёжной и недорогой в обслуживании. Мотор, по словам владельца, возможно, и недостаточно мощный, но очень надёжный. Вкладыши ни разу не пришлось менять. Клапана впервые отрегулировали уже при пробеге свыше 250 тысяч. Всё остальное время двигатель спокойно себе работал. Раму самосвала он характеризует как крепкую, и мосты – тоже. Правда, «испытаний на прочность» он своей машине не устраивал, стараясь не перегружать 20-кубовый кузов, и наращивать его тоже не стал. Также отмечает очень мягкий ход автомобиля, даже в загруженном состоянии. В горку, конечно, он забирается с некоторым трудом. По асфальту и твёрдым грунтовкам едет отлично – это его стихия. А вот для грязи (бездорожья) и работы в карьерах он не подходит, или не совсем подходит. Единственное, что не понравилось владельцу данного КамАЗ-65201 – это «родная» резина. Та, которая шла с завода, по его словам, никуда не годилась, и вскоре пришлось покупать вместо неё другую, более качественную. Рабочее место водителя устраивает вполне и очень нравится. Без изысков, но достаточно комфортно, а самое главное – в любых обстоятельствах тепло. Шумоизоляция выполнена неплохо. «Не спорю, если есть лишние деньги, то можно взять Вольво или Сканию, но у меня их не было. И я не жалею о том, что купил именно КамАЗ-65201, – делает вывод владелец машины. Не все согласны с качеством шумоизоляции кабины: некоторые определяют её как среднюю или даже недостаточную. В плане проходимости машины по бездорожью разногласий нет: все определяют её как слабую. Но на твёрдом покрытии и прочном, не увлажнённом грунте КамАЗ-65201, по мнению всех владельцев и водителей, демонстрирует превосходную для своих габаритов маневренность. Качество заводской как покраски, так и сборки КамАЗ-65201 все также единодушно определяют как слабое. Серьёзные и трудноустранимые поломки, как в первом из упомянутых отзывов –это, всё-таки редкость. Но всевозможных мелких неисправностей и досадных недочётов, возникающих время от времени хватает. Однако запчасти недорогие и доступные «на каждом углу». Многие владельцы и водители (работающие в регионах с жарким летом) указывают на отсутствие кондиционера в кабине КамАЗ-65201. Да, печка работает великолепно, и зимой в кабине тепло и комфортно, но вот летом кондиционер совсем бы не был лишним. Новая Аксоровская кабина заметно просторнее и удобнее обычной. Обзор отличный. Все приборы читаются хорошо. В плане расхода топлива: двигатель довольно прожорливый, сжигает не менее чем по 40-45 литров солярки на 100 км при загруженном кузове. С пустой платформой – 35 литров на 100 км.