**02-361 КамАЗ-65117 6х4 бортовой автомобиль-тягач гп 14 тн, мест 2-3 и 1 спальное, прицеп 14 тн, вес: снаряжённый 9.85 тн, полный 24 тн, КамАЗ-740.30/740.62 260/280 лс, 100 км/час, КамАЗ г. Набережные Челны 2004-09 г.**

**

*Из статьи «С зерном, семечками, кранами-манипуляторами» на trucksreview.r u, компиляция. Спасибо.*

 КамАЗ-65117 6х4 – это современный российский трёхосный большегрузный автомобиль, с 2004 (опытные образцы) года выпускаемый Камским автомобильным заводом в качестве бортового тягача и универсального шасси под установку крано-манипуляторных установок и различных спецнадстроек. Он предназначен для доставки грузов по дорогам общего назначения как самостоятельно, так и в составе автопоезда с 14-ти тонными прицепами НефАЗ-8332 и СЗАП-8357. Грузовик штатно оборудуется кабиной со спальным местом, а 500-литровый бак для дизтоплива обеспечивает ему солидный запас хода. Современная бортовая платформа КамАЗ-65117 полностью соответствует стандартам Евросоюза и рассчитана на размещение 18-ти европоддонов. Для защиты груза от осадков и плохих погодных условий предусматривается установка тента, изготовленного из полимерных материалов.

 Широкое распространение данная модель получила в качестве зерновоза с прицепами, в составе автопоездов, с нарощенными бортами и накидными тентами-пологами, для перевозки больших объёмов зерна и семян подсолнечника. Много таких грузовиков, целые их «караваны», можно увидеть на традиционных маршрутах торговли зерном. Например, по дороге в Новороссийский порт. Многие КамАЗы-65117 доставляют подсолнечные семечки с полей на маслозаводы.

**Двигатели КамАЗ-65117.**

 Грузовики КамАЗ-65117 за разные годы выпуска оснащались несколькими вариантами дизельных моторов. Сначала – на основе классических КамАЗовских силовых агрегатов КамАЗ 740.30-260 (Евро-2) и КамАЗ-740.62-280 (Евро-3). Это 8-цилиндровые дизельные V-образные двигатели с турбонаддувом. Номинальная мощность их составляет, соответственно, 260 и 280 л.с., при 2200 оборотах коленчатого вала в минуту. Затем (в 2010 году) к ним добавили импортным вариант дизеля – Cummins 6ISBe 300, последовательно доработанный от стандартов Евро-3 до Евро-5 (2018 г.). Это 6-цилиндровый рядный дизельный двигатель рабочим объёмом в 6,7 литров. Его максимальная полезная мощность составляет 215 кВт (300 л. с., при частоте вращения коленчатого вала 2500 об/мин. Максимальный полезный крутящий момент равен 1087 Н.м, (111 кгс.м), при частоте - 1300 об/мин. Мотор оснащается турбонаддувом, с системой промежуточного охлаждения наддувочного воздуха. Сборка данных силовых агрегатов производится в Набережных Челнах, на совместном предприятии «Камминз-Кама».

 Возможна установка двигателей КамАЗ-820.62-300 (Евро 4), КамАЗ-820.92-300 (Евро 5) и КамАЗ 740.705-300 (Евро 5) все мощностью 300 л.с.

**Трансмиссия.**

 В первые годы выпуска грузовики КамАЗ-65117 комплектовались механическими коробками переключения передач модели КамАЗ-154. Это 10-скоростная КПП, традиционная в прошлом для абсолютного большинства машин Камского автомобильного завода. После модернизации 2010 года на смену классической КамАЗовской коробке передач пришла новая, более современная – ZF 9S1310 от концерна ZF Friedrichshafen AG. Производство этих девятиступенчатых механических КПП было организовано, в форме совместного российского-немецкого предприятия, в Набережных Челнах. Сцепление устанавливается модели MZF430 диафрагменное, однодисковое фрикционное. Привод сцепления гидравлический, с пневмоусилителем. Передаточное отношение главной передачи равно 5,94.

Грузовая платформа КамАЗ-65117.

 **Базовая грузовая платформа** КамАЗ-65117 – бортовая, состоит из основания, выполненного в виде каркаса. на который устанавливаются деревянные щиты настила пола, и металлических откидных бортов. Боковые и задние борта крепятся к основанию шарнирно с металлическими откидными бортами. В зависимости от комплектации оборудуеься каркасом и тентом. Внутренние размеры бортовой грузовой платформы составляют: длина 7,8 м, ширина 2,47 м, высота борта 0,73 м.

**Ходовая часть и тормоза.**

 Для облегчения управления автомобилем КамАЗ-65117 оборудуется гидроусилителем руля. На более современные модификации, выпущенные после 2010-го года, устанавливается рулевое управление RBL. Передняя подвеска машины – рессорная, со стабилизатором поперечного крена. Для того, чтобы грузовик был более устойчивым и им легче было управлять, передняя подвеска оснащается стабилизатором поперечного крена. Он помогает машине плавно переходить в любые повороты даже при максимальной загруженности грузовой платформы. В оснащении задней подвески применены рессоры улучшенной конструкции и реактивные штанги на резино-металлических шарнирах. Тормозные механизмы из цельнолитых суппортов установлены на каждом из колёс грузовика. Тормоза – барабанные, с пневматическим приводом. Диаметр тормозных барабанов равен 400 мм, а ширина тормозных накладок составляет 140 мм. Общая рабочая площадь тормозных колодок составляет 6300 кв.см. Тормоза дополнены антиблокировочной системой (ABS). Ошиновка задних колёс – двойная. На стальных дисковых колесах с размером обода 7,5-20 (190-508), либо 8,25-22,5 устанавливаются камерные или бескамерные пневматические шины 11,00 R20 (300 R508), либо 11 R22,5. **Электрооборудование КамАЗ-65117.**

 Грузовой автомобиль КамАЗ-65117 оборудуется бортовой однопроводной электрической системой номинальным напряжением 24В. В качестве источников электроэнергии при заглушенном двигателе используются две 12-вольтовые свинцовые аккумуляторные батареи ёмкостью в 190 А/ч каждая, соединённые в последовательном режиме. Для их подзарядки и обеспечения бортовых потребителей тока используется зарядный блок с трехфазным генератором мощностью 2000 Вт и номинальным напряжением в 28В.

**Технические характеристики.**

Весовые параметры и нагрузки

Грузоподъёмность автомобиля – 11,575 т / 14,5 т.

Полная масса автомобиля – 20 т / 24 т.

Нагрузка на заднюю тележку – 15,6 т / 18 т. Нагрузка на переднюю ось – 4,4 т / 6 т.

Полная масса автопоезда – 34 т / 38 т. Полная масса прицепа – 14 т.

Снаряжённая масса – 8,425 т / 9,425 т. Нагрузка на заднюю тележку – 4,95 т / 5,45 т. Нагрузка на переднюю ось – 3,475 т / 3975 т.

Габаритные размеры Длина –10,245 м. Ширина – 2,44 м. Высота – 2,99 м.

Максимальная скорость, заявленная производителем – до 100 км/ч.

Максимальный угол преодолеваемого подъема – автомобилем не менее 25%, в составе автопоезда не менее 18%.

Время разгона автомобиля до 60 км/ч – 45 секунд.

Тормозной путь с 60 км/ч – 36,7 м.

Внешний габаритный радиус поворота – 10,7 м.

**Кабина КамАЗ-65117.**

 Автомобили модели КамАЗ-65117 комплектуются расположенными над двигателем кабинами с высокой крышей и спальным местом. В 2000-е годы выпуска это была классическая КамАЗовская модель старого образца; в 2010-м ей на смену пришла современная кабина. Она оборудовалась 4-точечной пневматической подвеской и современным дизайном. По сравнению со старой кабиной, свободного пространства в салоне стало заметно больше. Значительно улучшилась и эргономика водительской рабочей зоны. Рулевая колонка стала регулируемой, приборная панель снабжена специальным антибликовым покрытием. В салоне появились раскладной столик, более удобные кресла и спальное место увеличенных размеров. В перечне дополнительных опций значатся электрический подогрев водительского сиденья, подлокотники, электростеклоподъёмники, магнитола, кондиционер. Новую кабину оборудовали двухуровневой подножкой, получившей специальное противоскользящее покрытие, и бампером, выполненным из ударопрочного пластика. А также – современной оптикой, эффективно работающим 3-щёточным стеклоочистителем, улучшенным солнцезащитным козырьком. Обзор из кабины – очень хороший. Водонепроницаемый ящик для инструментов и надоконная пластиковая полка, имеющая три закрывающихся отсека, обеспечивают надёжное хранение всех подручных средств и личных вещей водителя.