**02-324 КамАЗ-43118 6х6 вседорожный бортовой грузовик гп 10 тн, прицеп 12 тн, мест 3, вес: снаряжённый 10.4 тн, полный 20.65 тн, КамАЗ-740.30-260 (Евро-2) 260 лс, 90 км/час, КамАЗ г. Набережные Челны 1997-2010 г.**

 Вслед за автомобилем КамАЗ-43114 Камский автозавод начал выпуск 10-тонного варианта КамАЗ-43118, по сути, развитие этого грузовика, с удлиненной на 353 мм колёсной базой, чуть расширенной колеёй и 10-ступенчатой коробкой передач. Обе машины развивали максимальную скорость 90 км/ч, преодолевали подъемы крутизной 53–60%, могли буксировать прицепные системы массой 7–12 т и служили базой для многочисленных специальных исполнений. Серийный выпуск этих автомобилей был развернут 1996 и 1997 годах соответственно.

 На автомобиль устанавливается турбинированный дизельный двигатель 740.30-260 с системой промежуточного охлаждения воздуха, который развивает мощность в 260 л.с.

В отличие от КамАЗ-43114 кузов вплотную придвинут к кабине, а у модели 43114 – между кузовом и кабиной расположено запасное колесо. В модели 43118 запасное колесо расположено под кузовом в задней части рамы. Грузовая платформа, оснащённая металлическими откидными бортами производится как в бортовой, так и сразу в тентованной версии.

 С самых первых лет массового производства он стал востребованным не только в Минобороны и МЧС, для которых он изначально был создан, но и во многих отраслях народного хозяйства – везде, где требуется внушительная грузоподъёмность и исключительная проходимость.

 В 2010 году КамАЗ-43118, вслед за другими моделями Камского автозавода, был подвержен рестайлингу, который изменил его комплектацию и внешний вид. Модель стала оснащаться новой, более современной кабиной. КамАЗ-43118 получил обтекаемый литой бампер, окрашенный в цвет кабины, видоизменённые зеркала заднего вида, интегрированные боковые обтекатели и совершенно другую решетку радиатора. Грузоподъёмность автомобиля увеличилась до 11 тонн. Коснулись изменения и оптики машины: фары, указатели поворота, габариты объединили в единый блок. Ветровое стекло кабины стало цельным, а не разделённым на две половины. Заметно улучшилось качество материалов отделки салона. За счёт конструктивных доработок моторесурс КамАЗов-43118 был увеличен до 700 тысяч км, а интервал между плановыми ТО возрос до 30 тысяч км. Модернизированный дизельный двигатель получил электронную систему впрыска «Коммон Рейл» и был сертифицирован на соответствие стандарту «Евро-4».

 Шины КамАЗ-43118 новой версии имеют типоразмер 425/85R21 и индексацию «J», которая подразумевает допуск по скорости в 100 км/час. Другой особенностью конструкции современной версии КамАЗ-43118 является гидроподъёмник кабины, без которого откидывание высокой кабины являлось бы весьма проблематичным делом. Стабильно высокие качества проходимости КамАЗ-43118 обеспечиваются не только колёсной формулой 6х6 с установленными межколёсными и межосными дифференциалами, колёсами из многослойной резины, системой автоматической подкачки шин, но и мощным дизельным двигателем. В качестве дополнительного оборудования, грузовики КамАЗ-43118 могут оснащаться лебёдкой, КОМом для привода агрегатов спецнадстроек, тягово-сцепным устройством (ТСУ).

 **Двигатель**.

 Грузовик комплектуется 8-цилиндровым V-образным дизельным двигателем КамАЗ-740 с системой турбонаддува и промежуточного охлаждения наддувочного воздуха. В 1995-2009 годах это был силовой агрегат модели КамАЗ-740.30-260 (Евро-2). А с 2010 года на автомобиль устанавливается мотор КамАЗ-740.662-300 (Евро-4). Незначительное количество машин было выпущено с импортными дизелями компании «Камминз», китайского производства. Рабочий объём двигателя КамАЗ-740.30-260 составляет 10,85 литров. Мощность этого мотора: максимальная полезная – 180 кВт, или 245 л.с.; номинальная брутто – 191 кВт, или 260 л.с. Максимальный полезный крутящий момент равен 1060 Н.м, или 108 кг·см, при частоте вращения коленвала 1200…1400 об/мин. Диаметр цилиндра и ход поршня имеют одинаковое значение: 120 мм. Степень сжатия составляет 16,5.

 Двигатель КамАЗ-740.662-300, с системой электронного впрыска «Common Rail», имеет рабочий объём 11,76 литров. Его максимальная полезная мощность составляет 221 кВт, или 300 лошадиных сил. Максимальный полезный крутящий момент равен 1275 Н.м, или 130 кг·см, при частоте вращения коленвала 1900 об/мин. Диаметр цилиндра составляет 120 мм, ход поршня равен 130 мм. Степень сжатия – 17.

 **Сцепление и коробка передач.**

 Сцепление используется диафрагменное, однодисковое, с гидравлическим приводом – пневмоусилителем. В обновлённой версии грузовика используется сцепление той же системы, но производства компании ZF&SACHS, модели MFZ-430. Коробка передач после модернизации на КамАЗ-43118 также стала «ЗиэФовской, модели ZF-9S1310. Это механическая девятиступенчатая КПП. Импортной её можно назвать только отчасти: в последние годы на КамАЗе налажено собственное производство коробок передач «ZF» по лицензии. На грузовиках более ранних годов выпуска установлена собственная КамАЗовская коробка передач, десяти ступенчатая (5 скоростей с понижающим рядом). Раздаточная коробка на КамАЗ-43118 – механическая, двухступенчатая с блокируемым межосевым дифференциалом и пневматическим управлением. Передаточные числа равны: 1,692 – главная передача (низшая) и 0,917 – вторая передача (высшая). Передаточное отношение главной передачи – 5,94 или 6,53.

**Тормоза, колёса, электрооборудование.**

 Тормозная система снабжена пневматическим приводом. Диаметр тормозного барабана составляет 400 мм. Ширина тормозных накладок равна 140 мм. Суммарная площадь тормозных накладок составляет 6300 см2. Предусмотрена и запасная тормозная система, в качестве страховочной на случай отказа системы основной. За счёт ее задействования водитель может притормаживать на скользкой дороге. Вспомогательная тормозная система включается специальной кнопкой. Она помогает спокойно преодолевать длительные спуски в составе автопоезда. Рассчитана вспомогательная система на функционирование без переключения скоростей. Механизм также позволяет уменьшить риск перегрева тормозных механизмов. Колёса грузовика – дисковые. Размер обода составляет 12,2-20,9 (310-533). Шины – пневматические, с регулированием давления. Напряжение элетросети бортовой электросети составляет 24 В. Аккумуляторов установлено два, типа «СТ-190» В/А·ч, на 12 В / 190 А·ч. Генератор – на 28 В / 2000 Вт.

**Кабина КамАЗ-43118.**

 Автомобиль комплектуется расположенной над двигателем кабиной, в том числе и с высокой крышей, и с полноценным спальным местом. В ходе проведённого в 2010 году рестайлинга комфортабельность кабины была существенно повышена. В данное время на любую версию данного автомобиля устанавливается мягкое водительское сиденье с пневматической подвеской и механическими регулировками. В качестве дополнительных опции для кабины КамАЗ-43118 предлагаются подогрев сидений и кондиционер.

**Технические характеристики автомобиля КамАЗ-43118:**

|  |
| --- |
| **Весовые параметры и нагрузки** |
| Снаряженная масса а/м, кг | 10500 |
| - нагрузка на переднюю ось, кг | 4650 |
| - нагрузка на заднюю тележку, кг | 5850 |
| Грузоподъемность а/м, кг | 10000 |
| Полная масса а/м, кг | 20650 |
| - нагрузка на переднюю ось, кг | 5450 |
| - нагрузка на заднюю тележку, кг | 15200 |
| Полная масса прицепа, кг | 12000 |
| Полная масса автопоезда, кг | 32650 |
| **Двигатель** |
| Модель | 740.30-260 |
| Тип | дизельный с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха |
| Макс. полезная мощность, кВт (л. с.) | 180 (245) |
| Номинальная мощность, брутто, кВт (л. с.) | 191 (260) |
| при частоте вращения коленчатого вала, об/мин | 2200 |
| Макс. полезный крутящий момент, Нм (кг·см) | 1060 (108) |
| при частоте вращения коленвала, об/мин | 1200:1400 |
| Расположение и число цилиндров | V-образное, 8 |
| Рабочий объем, л | 10,85 |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 120/120 |
| Степень сжатия | 16,5 |
| **Система питания** |
| Вместимость топливных баков, л | 350+210 |
| **Электрооборудование** |
| Напряжение, B | 24 |
| Аккумуляторы, В/А·ч | 2x12/190 |
| Генератор, В/Вт | 28/2000 |
| **Сцепление** |
| Тип | диафрагменное, однодисковое |
| Привод | гидравлический с пневмоусилителем |
| **Коробка передач** |
| Тип | механическая, десятиступенчатая |
| Управление | механическое, дистанционное |
|  |

**Передаточные числа на передачах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | ЗХ |
| 7,82 | 4,03 | 2,5 | 1,53 | 1,00 | 7,38 |
| 6,38 | 3,29 | 2,04 | 1,25 | 0,815 | 6,02 |

|  |
| --- |
| **Раздаточная коробка** |
| Тип | механическая, двухступенчатая с блокируемым межосевым дифференциалом |
| Управление | пневматическое |
| **Передаточные числа** |
| - первая передача (низшая) | 1,692 |
| - вторая передача (высшая) | 0,917 |
| **Главная передача** |
| Передаточное отношение | 6,53 |
| **Тормоза** |
| Привод | пневматический |
| Размеры: диаметр барабана, мм | 400 |
| Ширина тормозных накладок, мм | 140 |
| Суммарная площадь тормозных накладок, см2 | 6300 |
| **Колеса и шины** |
| Тип колес | дисковые |
| Тип шин | пневматические, с регулированием давления |
| Размер обода | 12,2-20,9 (310-533 |
| Размер шин | 425/85 R21 (1260?425-533Р |
| **Кабина** |
| Тип | расположенная над двигателем, с высокой крышей |
| Исполнение | со спальным местом |
| **Платформа** |
| Платформа | бортовая, с металлическими откидными бортами, в зависимости о комплектации оборудуется каркасом и тентом |
| Внутренние размеры, мм | 6100x2320 |
| Высота бортов, мм | 500 |
| **Характеристика а/м полной массой 20650 кг** |
| Макс. скорость, не менее, км/ч | 90 |
| Угол преодолеваемого подъема, не менее, % | 31 |
| Внешний габаритный радиус поворота, м | 11,5 |
| **Дополнительное оборудование\*** |
| - лебедка. |
| \* В зависимости от комплектации. |