**01-212 АВ-40 (53215) модели ПМ-525М автомобиль воздушно-пенного тушения на шасси КамАЗ-53215 6х4, емкость пенобака 7.0-7.5 м3, насос ПН-40УВ 40 л/с, боевой расчет 3 чел., полный вес до 19.5 тн, КамАЗ-740.11 240 лс, 80 км/час, ОАО "Пожтехника" г. Торжок, с начала 2000-х г.**



Пожарные автомобили воздушно-пенного тушения предназначены для тушения пожаров на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях, тушения нефти и нефтепродуктов в резервуарах и при разливе их, а также для объемного тушения пожаров воздушно-механической пеной средней кратности в кабельных туннелях, полуэтажах и крупных подвалах производственных зданий. Подразделения, вооруженные автомобилями воздушно-пенного тушения, работают на крупных пожарах совместно с подразделения­ми, вооруженными автонасосами, автоцистернами и пожарными на­сосными станциями.

После израсходования огнетушащих средств (пенообразовате­ля) подразделения могут быть использованы для подвоза воды на пожар, забора ее из водоисточников с неудовлетворительными ме­стами водозабора (заправив цистерну предварительно водой), а также для перекачки воды с удаленных водоисточников.

Автомобиль воздушно-пенного тушения АВ-40(53215) ПМ-525М на шасси КамАЗ-53215, оснащенный насосом пожарным ПН-40УВ предназначен для:

- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и пенообразователя;

- подачи на очаг пожара воздушно-механической пены, подаваемой по рукавным линиям.

Автомобиль рассчитан на эксплуатацию в районах с умеренным климатом при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 40°С.

Автомобиль состоит из следующих основных частей: шасси; насосной установки; цистерны; гидравлической системы водокоммуникаций, кузова, электрооборудования, пожарно-технического вооружения. В кузове размещено пожарно-техническое вооружение, элементы электрооборудования и насосная установка.

Автомобиль предназначен для доставки к месту пожара запаса пенообразователя и ПТВ и для подачи пенообразователя к пеносместителям. Автомобиль может также применяться для тушения очагов пожара.

Привод пожарного насоса осуществляется от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, редуктор и карданную передачу. Первоначальное заполнение всасывающей линии и насоса при заборе воды из водоема осуществляется вакуумной системой.

Автомобиль может осуществлять следующие операции:

- подавать пенообразователь из емкости на очаг пожара через рукавные линии;

- подавать воду из водоема или гидранта через рукавные линии;

- работать на перекачку с цистернами при значительном удалении места пожара от водоема.

Электрооборудование автомобиля состоит из электрооборудования шасси и дополнительного электрооборудования. Питание автомобиля осуществляется постоянным током с напряжением 24В. Проблесковые маяки и СГС-01 запитываются от аккумулятора шасси напряжением 24В.

Пожарно-техническое вооружение на автомобиле размещено на крыше кузова и в отсеках. Размещено ПТВ с учетом доступа и быстрого съема оборудования, закреплено специальными механизмами, зажимами и другими элементами крепления.

**Основные технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Шасси** | **КамАЗ-53215 (6x4)** |
| Тип двигателя | дизельный |
| Мощность двигателя КВт, (л.с.) | 176 (240) |
| Максимальная скорость, км/ч | 80 |
| Число мест для боевого расчета (включая место водителя), чел. | 3 |
| Вместимость бака для пенообразователя, л, | 7500 |
| Насос пожарный | ПН-40/УВ |
| Расположение насоса | заднее |
| Производительность насоса, л/с | 40 |
| Напор, м | 100 |
| Диаметр всасывающего патрубка, мм | 125 |
| Диаметр/количество напорных патрубков, мм/шт. | 80/2 |
| Расход лафетного ствола, л/с | 40 |
| Масса полная, кг | 19000 |
| Габаритные размеры, мм | 8300x2500x3200 |

**Комплектация:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Количество** |
| Багор БПМ | 1 |
| Водосборик ВС-125 | 1 |
| Головка ГП 70х50 | 2 |
| Головка ГП 80х50 | 2 |
| Головка ГП 80х70 | 2 |
| Зажим ЗР-80 | 4 |
| Ключ К-150 | 2 |
| Ключ К-80 | 2 |
| Колодка противооткатная | 2 |
| Колонка КП | 1 |
| Комплект пеноподъемника ПО-75 | 1 |
| Крюк для открывания крышек гидрантов | 1 |
| Лестница Л-60 трехколенная | 1 |
| Лом ЛПЛ | 1 |
| Лом ЛПТ | 1 |
| Лопата ЛКО | 1 |
| Ножовка по металлу | 1 |
| Огнеоушитель ОП-5 | 1 |
| Пеногенератор ГПС-2000 (в комплекте пеноподъемника) | 1 |
| Пеногенератор ГПС-600 | 3 |
| Пеносместитель магистральный | 1 |
| Пила столярная | 1 |
| Разветвление РТ-80 | 1 |
| Рукав Ø32 L=10 м | 1 |
| Рукав всасывающий Ø125 L=4м | 2 |
| Рукав напоро-всасывающий Ø75 L=4 м | 2 |
| Рукав напорный Ø51 L=20 м | 4 |
| Рукав напорный Ø66 L=20 м | 4 |
| Рукав напорный Ø77 L=5 м | 1 |
| Сетка всасывающая СВ-125 | 1 |
| Ствол РСК-50 | 1 |

**Шасси КамАЗ-53215**

|  |  |
| --- | --- |
| [Двигатель](https://kamazkamaz.kz/dvigateli) | |
| Модель | [740.31-240](https://kamazkamaz.kz/dvigateli?m=740-30) (Евро-2) |
| Тип | дизельный с турбонаддувом, с промежуточным охлаждением наддувочного воздуха |
| Номинальная мощность, нетто, кВт(л.с.) / при частоте вращения коленчатого вала, об/мин | 165 (225) / 2200 |
| Номинальная мощность, брутто, кВт(л.с.) / при частоте вращения коленчатого вала, об/мин | 176 (240) / 2200 |
| Максимальный крутящий момент, нетто, Нм(кгсм) / при частоте вращения коленчатого вала, об/мин | 912 (93) / 1100-1500 |
| Расположение и число цилиндров | V-образное, 8 |
| Рабочий объём, л | 10,85 |
| Диаметр цилиндра и ход поршня, мм | 120/120 |
| Степерь сжатия | 16,5 |
| Весовые параметры и нагрузки, а/м | |
| Снаряженная масса а/м, кг | 7500, \*6900 |
| Снаряженная масса а/м, нагрузка на переднюю ось, кг | 3860, \*3650 |
| Снаряженная масса а/м, нагрузка на заднюю тележку, кг | 3640, \*3250 |
| Полная масса, кг | 19650, \*19050 |
| Полная масса а/м, нагрузка на переднюю ось, кг | 4420, \*4950 |
| Полная масса а/м, нагрузка на заднюю тележку, кг | 15230, \*14100 |
| Полная масса прицепа, кг | 14000, \*14000 |
| Полная масса автопоезда, кг | 33650, \*33050 |
| Допустимая масса надстройки с грузом, кг | 12000, \*12000 |
| Система питания | |
| Вместимость топливного бака, л | 500 или 250 |
| Электрооборудование | |
| Напряжение, В | 24 |
| Аккумуляторы, В/Ачас | 2х12/190 |
| Генератор, В/Вт | 28/2000 |
| Сцепление | |
| Тип | фрикционное, сухое, двухдисковое |
| Привод | гидравлический с пневмоусилителем |
| Коробка передач | |
| Тип | механическая, десятиступенчатая |
| Управление | механическое, дистанционное |
| Передаточные числа на передачах | |
| 1 -7,82 -6,38 / 2 -4,03 -3,29 / 3 -2,50 -2,04 / 4 -1,53 -1,25 / 5 -1,00 -0,815 / 3Х -7,38 -6,02 | |
| Главная передача | |
| Передаточное отношение | 5,43 или 5,94 или 7,22 |
| Тормоза | |
| Привод | пневматический |
| Диаметр барабана, мм | 400 |
| Ширина тормозных накладок, мм | 140 |
| Суммарная площадь тормозных накладок, кв.см | 6300 |
| Колеса и шины | |
| Тип колес | дисковые |
| Тип шин | пневматические, камерные |
| Размер обода | 7,5-20 (190-508) |
| Размер шин | 10.00 R20 (280 R508) |
| Кабина | |
| Тип | расположенная над двигателем, с высокой крышей или с низкой крышей |
| Исполнение | без спального места или со спальным местом |
| Общие характеристики | |
| Максимальная скорость, не менее, км/ч | 90 |
| Угол преодол. подъема, не менее, % | 25 |
| Внешний габаритный радиус поворота, м | 9,8 |
| Примечание | характеристики автомобиля полной массой 19650 кг |