**01-204 АКТ-2/4(160Г)-262.01 автомобиль комбинированного тушения с цистерной 4 м3 и коленчатым пеноподъёмник Н до 14.8 м на шасси КрАЗ-260Г 6х6, порошок 2 тн, боевой расчет 3, полный вес 15.34 тн, ЯМЗ-238Л 300 лс, 80 км/час, штучно ОАО КБ Пожспецмаш г. Прилуки 2004 г.**



 **Пожарный автомобиль комбинированного тушения (АКТ)**: Пожарный автомобиль, оборудованный насосом, емкостями для хранения огнетушащих веществ и средствами их подачи и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, средств комбинированного тушения и пожарно-технического вооружения для одновременной или последовательной подачи различных по свойствам огнетушащих веществ (ОТВ). В отечественной и зарубежной практике наибольшее распространение в качестве ОТВ получили вода, пенообразователь, порошки.

Автомобили комбинированного тушения (АКТ) предназначены для тушения пожаров на машиностроительных предприятиях, объектах химической и нефтехимической промышленности, авиационных и других видах транспорта, находящихся на стоянках, а также и в населенных пунктах.

 Сущность комбинированного способа тушения пожаров заключается в последовательной или одновременной подаче на очаг горения двух и более огнетушащих веществ. Наибольшее распространение получили пожарные автомобили комбинированного тушения, подающие на очаг горения огнетушащие порошковые средства (ОПС) и воздушно-механическую пену. ОПС ликвидирует пламенное горение, а воздушно-механическая пена препятствует повторному воспламенению и дотушивает локальные участки горения. Достоинство такого способа заключается в надежности тушения и эффективном использовании огнетушащих веществ.

 В СССР изготавливались две модели автомобиля комбинированного тушения:

- на шасси ГАЗ-66- АКТ-0,5/0,5 модель 207 производства Варгашинского завода ППО;

- на шасси ЗиЛ-133ГЯ — АКТ-3/2,5 модель 197 производства Прилукского ПО «Пожмашина».

 АКТ-0,5/0,5 был создан при участии специалистов ВНИИПО после изучения и анализа зарубежной техники, представленной на первой Международной выставке «Пожтехника» в Москве в 1975 г. Автомобиль имел запас в 500 л раствора пенообразователя (в 2 ёмкостях) и 500 кг порошка (в 2 сосудах). Заряд вытеснялся под давлением 0,8 МПа.

 В АКТ-3/2,5 количество вывозимого порошка составляло 3000 кг, воды и пенообразователя — 2500 и 180 л. Автомобиль был оснащён комбинированным пожарным насосом ПНК-40/3 со ср. его расположением (внутри салона). Порошок вытеснялся из сосуда давлением сжатого газа 0,4 МПа.

 В конце 1990-х г. в КБ Пожспецмаш разработали две модели автомобиля комбинированного тушения на специальном полноприводном шасси КрАЗ-260Г: АКТ-2/4(160Г)-262.01 с гидравлическим коленчатым пеноподъемником и АКТ-2/5(160Г)-262.02 без него. Во второй половине 2000-х годов пожарная надстройка устанавливалась на модернизированное шасси КрАЗ 63221 и получили наименование соответственно АКТ-2/4(63221)-262.01 и АКТ-2/5(63221)-262.02.

 На IV Международной специализированной выставке «Пожэкспо-2004», проходившей 26 – 29 апреля в Киеве, был продемонстрирован ряд новых пожарных машин. Среди них была и самая свежая разработка ОАО «КБ Пожспецмаш» из г. Прилуки – автомобиль комбинированного тушения **АКТ-2/4(260Г)-262.01** на полноприводном шасси КрАЗ-260Г (6х6). Он предназначен прежде всего для тушения емкостей на нефтехранилищах. Машина оснащена гидравлическим коленчатым пеноподъемником высотой 15 м, на котором установлено восемь пеногенераторов производительностью 600 л в минуту.

 На автомобиле предусмотрена емкость на 4000 л. Ее можно заполнить готовой огнегасящей смесью (пенообразователь, разбавленный водой в 4-, 5- или 6-процентной концентрации). Если же заправить ее одним пенообразователем, установка сможет работать в паре с пожарной автоцистерной, заполненной водой, значительно больше времени. Кроме того, имеется емкость на 2 т порошка, который подается сжатым воздухом на лафетный ствол с гидравлическим управлением. Им можно манипулировать как с выносного пульта (длина кабеля 50 м), так и из кабины в двух плоскостях – вертикальной и горизонтальной. Ствол выбрасывает 45 кг порошка в секунду на расстояние 40 м.

 В начале апреля 2005 г. в киевском выставочном центре «ЭкспоПлаза» проходила специализированная выставка «Пожарная и техногенная безопасность 2005», где ОАО «КБ Пожспецмаш» из Прилук Черниговской области, отмечающее в том году свое 55-летие, представило автомобили комбинированного тушения АКТ-2/4-(260Г)-262.01 на шасси КрАЗ-260Г (6х6) и АКТ-2/5(63221)-262.02 на шасси КрАЗ-63221. По сравнению с АКТ-2/4 показанного на «Пожэкспо-2004», новинка получила иную конструкцию коленчатого пеноподъемника в задней части автомобиля. На машинах применена установка комбинированного тушения ПУРГА-20.40.60.

.

**АКТ-2/4 (63221) 262-01** **Краткая характеристика:**

боевой расчет - 3 чел.,

пенообразователь - 4000 л,

масса порошка - 2000 кг,

рабочее давление в емкости - 8,0 атм,

подача лафетного ствола - 40 кг/с,

дальность струи - 45 м,

подача ручного ствола - 4,5 кг/с,

дальность струи - 18 м.,

рукавная линия: *ф*51 мм/40-60 м.,

насос - ПН-60Б с приводом от КОМ шасси,

коленчатый пеноподъемник: высота - 14,8 м., количество подаваемых ГПС-600 - 8 шт., габаритные размеры: 9300х2500х3600 мм,

полная масса - 15.530 т.,

максимальная скорость - 85 км/ч.

**Производитель:** ОАО "Конструкторское бюро пожарных и специальных машин КБ Пожспецмаш " НПК "Энергосоюз", 17583, Украина, Черниговская обл., Прилукский р-н, п. Ладан, ул. Мира, 100-А

 Завод основан 6 сентября 1928 года. Был крупнейшим в СССР производителем пожарных автомобилей. Специализируется на производстве пожарных автоцистерн и насосов. Выпускает также огнетушители, системы автоматического пожаротушения и специальную технику.

**КрАЗ-260**

 Серийный грузовой автомобиль КрАЗ-260 отличался от предыдущей модели 255Б1 увеличенной до 9 т грузоподъемностью, улучшенными параметрами и эксплуатационными качествами. Он получил характерную «хищную» внешность с массивным капотом и оперением с плоскими панелями облицовки радиатора и крыльев, встроенными в бампер фарами и вынесенными на передние панели крыльев «надфарниками». Главными конструктивными новинками являлись более мощный силовой агрегат, практически все основные узлы трансмиссии и 3-местная цельнометаллическая кабина с прожектором на крыше, более удобными сиденьями, отопителем, звукоизоляцией и радиоприемником. Вместе с тем основой новой машины оставался КрАЗ-255Б1 с характерными для него элементами и параметрами, ведущий свою историю от первого вездехода ЯАЗ-214.

 Работы над грузовиками 260-го семейства проводились с конца 1960-х годов под руководством главного конструктора В. В. Таболина. Первый 9-тонный бортовой прототип КрАЗ-260А был построен в 1970 году и уже обладал всеми внешними и конструктивными признаками будущей серийной машины – 300-сильный дизель ЯМЗ-238Н с турбонаддувом, 5-метровая грузовая платформа, сдвинутая вперед кабина с характерным оперением и два топливных бака. Он имел полную массу 21 655 кг, запас хода 910 км и развивал скорость 78 км/ч. Длиннобазный вариант 260АМ образца 1972 года стал предшественником серийной машины КрАЗ-260Г.

 Окончательный вариант КрАЗ-260А поступил в производство в 1979 г. В начале 1980-х годов были завершены разработка и доводка второй модели 260Б, поставленной в 1982 году на конвейер нового цеха и получившей сокращенный индекс КрАЗ-260.

 КрАЗ-260 образца 1982 года был оборудован многотопливным двигателем ЯМЗ-238Л V8 (14,87 л) с жидкостным охлаждением, непосредственным впрыском топлива и турбонаддувом, позволившим увеличить мощность до 300 л.с. Он снабжался двухступенчатой системой очистки воздуха, предпусковым подогревателем и был приспособлен к кратковременной работе на бензине, керосине или их смесях с дизельным или ракетным топливом. Принципиально новая 16-ступенчатая трансмиссия состояла из синхронизированной 4-ступенчатой коробки передач ЯМЗ-236Н, 2-ступенчатого редуктора-демультипликатора и 2-ступенчатой раздаточной коробки с несимметричным межосевым дифференциалом задней тележки, снабженными гидропневматическим приводом с клавишным переключением, существенно облегчавшим управление машиной. Другими важными новинками стали неотключаемый передний мост, рулевой механизм от автомобиля МАЗ-5337 с гидроусилителем и переход от сложного и тяжелого индивидуального карданного привода на каждый задний мост к более простой последовательной схеме со средним проходным мостом. При этом оба задних моста снабжались принудительной блокировкой дифференциалов. Прежняя система подкачки шин получила увеличенный диапазон регулирования давления. От грузовика КрАЗ-255Б сохранились прежняя колесная база (4600+1400 мм), двухконтурный пневматический привод тормозов, колеса с широкопрофильными шинами размером 1300x530 – 533 и лебедка с тяговым усилием 12 тс, размещенная горизонтально спереди под удлиненной до 5000 мм цельнометаллической грузовой платформой. Прежней осталась и колея всех колес – 2160 мм. Запасное колесо также монтировали между кабиной и кузовом, электрооборудование осталось 24-вольтовым, два основных топливных бака для разных сортов горючего имели прежнюю емкость по 165 л, а 50-литровый запас дизельного топлива для запуска двигателя хранился в третьем баке. Габаритные размеры машины изменились незначительно: длина – 9030 мм, ширина – 2722 мм и высота по кабине – 2985 мм, по тенту – 3115 мм. При увеличении снаряженной массы бортового варианта до 12 775 кг полная масса возросла до 22,0 т. На ровной дороге КрАЗ-260 развивал скорость 80 км/ч, преодолевал подъемы в 30° и брод глубиной 1,2 м (с подготовкой – до 1,5 м) и расходовал в среднем 55 л топлива на 100 км. Его средний запас хода составлял 900 км.

 Впервые бортовой автомобиль-тягач КрАЗ-260 был публично представлен в Москве на параде в честь 40-летия Победы в 1985 году, где буксировал тяжелую 152-мм пушку «Гиацинт». В дальнейшем КрАЗ-260 претерпел несколько несущественных модификаций, касавшихся деталей внешней облицовки, формы капота и крыльев, набора и расположения световых приборов и вынесенными наружу воздушными фильтрами. С 1989 года на нем монтировали облегченные крылья без массивных плоских передних секций и световые блоки в упрощенном бампере, что придало машинам более функциональный облик. В таком исполнении мелкими партиями и даже в единичных экземплярах автомобиль изготовлялся до конца 1990-х годов для удовлетворения прежде всего гражданских нужд Украины. В 2000 году ему на смену пришел новый более мощный армейский грузовик КрАЗ-6322.

**КрАЗ-260, КрАЗ-260В, КрАЗ-260Г. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

**Двигатель:**

Тип и модель.ЯМЗ-238Л (многотопливный), V-образный, 8-цилиндровый, 4-тактный, внутреннего сгорания с воспламенением от сжатия, с газотурбонаддувом. Направление вращения коленчатого вала — правое

Номинальная мощность брутто (при работе на дизельном топливе), кВт (л. с.) 220 (300)

Рабочий объем всех цилиндров, л 14,86

Номинальная частота вращения коленчатого вала, мин-1 2100

Макс. крутящий момент брутто (при работе на дизельном топливе), Н.м (кгс. м) 1079 (110)

Частота вращения коленчатого вала при максимальном крутящем моменте, мин-1 1500

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | КрАЗ-260 | КрАЗ-260Г | КрАЗ-260В |
| Масса перевозимого груза, кг | 9000\* | 10 000 | — |
| Седельная масса, кг, нс более |  |  | 9500 |
| Без лебедки 9500 кг для КрАЗ-260 и 10 570 кг для КрАЗ-260Г. |
| Масса снаряженного автомобиля, кг | 11 750 | 10 630 | 10 900 |
| Полная масса автомобиля, кг | 21 475 | 21355 | 20 625 |
| Осевая масса |
| Осевая масса снаряженного автомобиля, кг |  |  |  |
| масса, приходящаяся на передний мост | 5880 | 5750 | 5635 |
| масса, приходящаяся на тележку | 6370 | 5380 | 5265 |
| Осевая масса автомобиля полной массой, кг: |  |  |  |
| масса, приходящаяся на передний мост | 6440 | 6355 | 5895 |
| масса, приходящаяся на тележку | 15 035 | 15 000 | 14 730 |
| Допустимая полная масса буксируемого прицепа (полуприцепа), кг: |
| по всем видам дорог, бездорожью и местности  | 10 000 | 10 000 | 23 000 |
| по дорогам с твердым покрытием \* | 30 000 | 30 000 |  |
| самолетов на бетонированных участках аэродрома | 75000 | 75000 | 27 500 |
| Макс. скорость движения, км/ч: при полной массе автомобиля | 80\*\* | 80\*\* |  |
| при полной массе автопоезда 32 000 кг | 80\*\* | — | — |
| при полной массе седельного тягача с полуприцепом 23 000 кг | - | - | 75 |
| Макс. подъем, преодолеваемый автомобилем, % |  |  |  |
| при полной массе автомобиля | 58 | 58 | - |
| при полной массе автопоезда 32 000 кг | 32 |  |  |
| при полной массе седельного тягача с полуприцепом | — | - | 36 |
| Глубина преодолеваемого брода с твердым дном при номинальном давлении воздуха в шинах, м | 1,2 | 1.2 | 1,2 |
| Контрольный расход топлива л/100 км пути при движении с постоянной скоростью 60 км/ч, не более | 38,5 | 38,5 | 58 |
| Запас хода по контрольному расходу топлива, км | 930 | 930 | 600 |
| Минимальный радиус поворота автомобиля по оси следа переднего внешнего (относительно центра поворота) колеса, м (не более) | 13 | 13,5 | 13 |
| \* При буксировке прицепов полной массой 30 000 кг и 75 000 кг массой груза в платформе автомобиля должна быть не менее 7500 кг.\*\* Ограничена техническими возможностями шин |