**01-431 АХП-1,6 (151) модель 16 пожарный автомобиль химического пенного тушения на шасси ЗиС-151 6х6, пенопорошка 1.6 тн, пеногенераторов ПГ-50 6 шт., дальность подачи пены до 80 м, боевой расчет 3 чел., полный вес до 10.5 тн, ЗиС-120/121 90/92 лс, 55 км/час, мастерские Пожарной охраны г. Ленинграда 1950-е г.**



 *Перелопатить и систематизировать огромное колич* *ество первичных материалов, а затем изложить их в доступной любому здравомыслящему форме - великий вклад Александра Владимировича в сохранение и распространение истории нашего автомобилестроения, в данном случае в части пожарных автомобилей. Почет и уважение автору.*

 *Из труда Пожарный автомобиль в СССР: в 6 ч., А.В. Карпов, Ч. 2: Пожарный типаж т. 2: Целевое применение. Москва, 2013.*

Нужно отметить, что с 1960 года марка АХП-1,6 (151) была присвоена целому ряду автомобилей, изготовленных мастерскими пожарной охраны. Например, московскому и ленинградскому АХП. Подача пенопорошка на них не была механизирована. Москвичами закрытый кузов этой

автоцистерны слегка удлинялся и перегораживался на сквозные отсеки под размещение пенопорошка в банках общей массой 1600 кг, а также шести пеногенераторов ПГ-50 и 280 м напорных пожарных рукавов. Кабина и закрытый кузов изготавливались из традиционного для тех лет деревянного каркаса, который снаружи обшивался листовой сталью, а изнутри — фанерой. Крыша кузова использовалась для размещения пожарно-технического вооружения, в частности, на специальных стойках крепились четыре пеноподъёмника системы Трофимова. На задней стенке

кузова, справа и слева от дверец заднего отсека, имелись откидные подножки, служащие для подъёма на крышу. От старой автоцистерны ПМЗМ-3 на московском варианте был оставлен и насос ПН-40. Запас вывозимого пенопорошка позволял получить от одного автомобиля 80 м3 пены.

 Похожую конструкцию и аналогичные тактико-технические характеристики имел и автомобиль химического пенного тушения Ленинградского гарнизона пожарной охраны. Подобные автомобили на разных шасси изготавливались и другими гарнизонами пожарной охраны и спокойно доработали до завершения эпохи химического пенного тушения.

**Краткое тезническое описание ЗиС-151** (на начало выпуска)

 Грузовой автомобиль повышенной проходимости колёсной формулы 6х6 грузоподъёмностью 2500 кг (по грунтовым дорогам и бездорожью) и 4500 кг (по дорогам с улучшенным твёрдым покрытием).

 Двигатель – ЗиС-120, 6-цилиндровый, карбюраторный, 4-тактный, рядный, нижнеклапанный, мощностью 90 л.с. при 2400 об/мин (с ограничителем), максимальным крутящим моментом 30,5 кГм при 1100-1200 об/мин, степенью сжатия 6,0 и рабочим объёмом 5555 куб. см.

 Система питания – принудительная, с подачей бензина топливным насосом Б-6 диафрагменного типа. Магистральный фильтр-отстойник – сетчатого типа, с фильтрующим элементом из мелкой латунной сетки. Грузовик оснащался двумя топливными баками объёмом по 150 л, снабжёнными сетчатыми фильтрами в горловинах, и крепившимися на правом и левом лонжеронах рамы за кабиной. Топливо – бензин А-66.

 Карбюратор – МКЗ-14В, с восходящим потоком, с балансированной поплавковой камерой, экономайзером и ускорительным насосом, оборудован встроенным пневматическим ограничителем максимального числа оборотов коленчатого вала. Привод ускорительного насоса – механический. Привод клапана экономайзера – пневматический.

 Воздушный фильтр – ВМ-6, сетчатый, инерционно-масляный, с двухступенчатой очисткой воздуха и фильтрующим элементом из металлической сетки.

 Система смазки – комбинированная: под давлением и разбрызгиванием, с фильтрами грубой и тонкой очистки масла, расположенными в одном корпусе. Фильтр грубой очистки – щелевого типа, с фильтрующим элементом из набора тонких стальных пластин; тонкой очистки – пластинчатый, с картонным фильтрующим элементом АСФО-3 (автомобильный суперфильтр-отстойник №3) по ГОСТ-4012-48. Масляный насос – шестерёнчатый, односекционный, с неподвижным маслоприёмником.

 Система вентиляции картера – принудительная (закрытого типа), бесклапанная, с отсосом газов во впускной газопровод.

 Система охлаждения – жидкостная, закрытая, с принудительной циркуляцией охлаждающей жидкости, осуществлявшейся с помощью водяного насоса центробежного типа. Радиатор – сотовый, пластинчатый. Также в систему входили четырёхлопастный вентилятор и термостат жидкостного типа.

 Сцепление – двухдисковое, сухое, с механическим приводом.

 Коробка передач – трёхходовая, пятиступенчатая (пять передач вперёд, одна назад, четвёртая передача – прямая, пятая – повышающая). Пятая передача предназначалась для движения порожнего или не полностью загруженного автомобиля по дорогам с усовершенствованным покрытием.

 Раздаточная коробка – одноходовая двухступенчатая с двумя понижающими передачами и с муфтой включения переднего моста.

 Карданная передача состояла из пяти карданных валов открытого типа со скользящими шлицевыми соединениями, с десятью шарнирами на игольчатых подшипниках:

 – карданный вал промежуточный основной;

 – карданный вал переднего моста;

 – карданный вал среднего моста;

 – карданный вал промежуточный заднего моста;

 – карданный вал заднего моста.

 Крутящий момент от коробки передач к раздаточной коробке передавался через основной промежуточный карданный вал.

**Основные ТТХ серийного ЗиС-151 (1950 - 1958)**

|  |  |
| --- | --- |
| грузоподъемность по шоссе, кг  | 4500  |
| грузоподъемность по грунту, кг  | 2500  |
| масса буксируемого прицепа, кг  | 3600  |
| полная масса, кг  | 10230  |
| снаряженная масса, кг  | 5580  |
| габаритные размеры (ДхШхВ), мм  | 6930 х 2320 х 2310  |
| размеры платформы (ДхШхВ), мм  | 3565 х 2090 х 355+571  |
| колесная база, мм  | 4225  |
| дорожный просвет, мм  | 260 |
| колея передних/ задних колес, мм  | 1590/ 1720  |
| наружный радиус поворота, м  | 11,2  |
| максимальная скорость, км/ч  | 60  |
| расход топлива, л/100 км  | 46  |
| объем топливного бака, л  | 150 х 2  |
| запас хода, км  | 650  |

**двигатель: ЗиС-121**

|  |
| --- |
| карбюраторный, 4-тактный, 6-цилиндровый, рядный, нижнеклапанный, жидкостного охлаждения 92 лс |
| диаметр цилиндра, мм  | 101,6  |
| ход поршня, мм  | 114,3  |
| рабочий объем, л  | 5,55  |