**01-446 ПП-24 пожарный пеноподъёмник рабочей высотой 24 м на базе АЛМ-32(157К)-ЛР 6х6, пеногенераторов ГПС-600 8 шт., боевой расчёт 3, полный вес 10.23 тн, ЗиЛ-157К 104 лс, 65 км/час, 12 Отряд Тех. Службы ПО**

**г. Ленинграда 1960-е г.**



Первый пожарный автоподъемник ПЕ-30 был изготовлен на Торжковском заводе пожарной техники (ныне ООО «Пожтехника») к 30-летнему юбилею предприятия в 1965 году. Он был предназначен для подачи огнетушащих средств к резервуару с горящими нефтепродуктами и позволял вести борьбу с огнем из-за обваловки резервуара.

**Общие сведения**

Пеноподъемник пожарный предназначен для доставки к мету пожара пожарного расчета и пожарного оборудования и агрегатов, которые обеспечивают подачу воды или воздушно-механической пены из-за обвалования при пожарах в резервуарах, на технологических установках нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности высотой до 40 м, а также в промышленных, жилых зданиях и сооружениях. Может использоваться для обеспечения подачи больших объемов веды, создания защитных экранов в районах аварий, катастроф, стихийных бедствий. Главные механизмы и агрегаты пеноподъемника - базовое шасси, опорное основание, поворотная рама, комплект стрел, механизмы подъема и поворота, насосная установка, емкость для пенообразователя, органы управления. Принцип работы пеноподъемника заключается в подъеме стрелы с пеногенераторами в необходимую точку пространства и подачи собственным пожарным насосом через водокоммуникации огнетушащего вещества - раствора пенообразователя.

Базой для установки агрегатов и систем пеноподъемника служат полноприводные шасси грузовых автомобилей, имеющих колесную формулу 6х6 или выше.

Ввиду того, что в 1960-е годы автоподъемники серийно не выпускались, их изготавливали силами Тех. Отрядов Пожарной Охраны на базе снятых с эксплуатации автолестниц на шасси ЗиЛ-157. Одним из первых таких автомобилей был создан на шасси ЗиЛ-157К в 12 Отряде Технической Службы Пожарной Охраны Ленинграда. В качестве базы была использована автолестница АЛМ-32(157К)-ЛР Новоторжокского машиностроительного завода.

**Автолестница** предназначена для спасательных работ и тушения пожаров в зданиях, высотой до восьми этажей; а также для подачи воды через лафетный ствол, закрепленный на вершине лестницы. Управление лафетным стволом осуществляется с земли. Автолестница смонтирована на шасси автомобиля ЗиЛ-157/157К повышенной проходимости, грузоподъемностью 4500 кг.  
 В задней части смонтирован башенный механизм для осуществления движений лестницы, который приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности. Автолестница имеет четыре колена и выполняет следующие основные движения: подъем комплекта колен до 75 град. и опускание; выдвигание колен и их сдвигание; поворот вокруг вертикальной оси влево и вправо на 360 град. Управление лестницей и двигателем осуществляется с пульта, расположенного на левой стороне автомобиля.

**Торжокский завод противопожарного оборудования Московского СНХ.** По настоящему серийная 30-метровая автолестница.

**Краткая характеристика:**

кол-во колен лестницы - 4+1 шт.,

высота подъема - 30,2 м (32,2 м с доп. коленом),

макс. вылет с нагрузкой 100 кг - 13,6 м.,

макс. вылет без нагрузки - 15,5 м.,

угол наклона лестницы - 0°+78°,

нагрузка при угле 75° - 325 кг.

мостовая нагрузка при угле не менее 56° - 800 кг,

ширина опорного контура - 3050 мм,

время подъема лестницы, выдвигания на полную длину и поворот на 90° - 70 сек.,

колесная база шасси - 4225 мм,

габаритные размеры: 9640х2290х3000 мм,

угол свеса - 50°/12°,

полная масса - 9.765 т.,

макс. скорость - 65 км/час

**ПЕРВАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ЗиЛ-157 1961 г.**

В октябре 1961 года Московский автозавод перешёл на производство модернизированного вездехода **ЗиЛ-157К**, в конструкции которого, как и на грузовике ЗиЛ-164А, применялись узлы от готовившегося к выпуску нового автомобиля ЗиЛ-130. В их перечень входили однодисковое сцепление, синхронизированная коробка передач, барабанный ручной тормоз и комбинированный тормозной кран.   
На машину устанавливался 6-цилиндровый карбюраторный четырёхтактный рядный нижнеклапанный двигатель, получивший наименование ЗиЛ-157К, мощностью 104 л.с. при 2600 об/мин (с ограничителем) со степенью сжатия 6,2 и объёмом 5555 см3.

Грузоподъёмность машины осталась прежней – 2500 кг по грунтовым дорогам и бездорожью и 4500 кг по дорогам с улучшенным твёрдым покрытием.   
Автомобиль ЗиЛ-157К выпускался Московским автозаводом до 1978 года. Параллельно его производство с 27 октября 1977 -го осуществлялось на Уральском автомоторном заводе (УАМЗ), где оно также продолжалось до 1978 года. С указанного времени эту модель сменил модернизированный грузовик ЗиЛ-157КД.

**Основные ТТХ серийного ЗиЛ-157К (1961 - 1978)**

|  |  |
| --- | --- |
| грузоподъемность по шоссе, кг | 4500 |
| грузоподъемность по грунту, кг | 2500 |
| масса буксируемого прицепа, кг | 3600 |
| полная масса, кг | 10230 |
| снаряженная масса, кг | 5540 |
| габаритные размеры (ДхШхВ), мм | 6684 х 2315 х 2360 |
| размеры платформы (ДхШхВ), мм | 3570 х 2090 х 355+570 |
| погрузочная высота, мм | 1388 |
| колесная база, мм | 4225 |
| база задней тележки, мм | 1120 |
| дорожный просвет, мм | 310 |
| колея передних/ задних колес, мм | 1755/ 1750 |
| наружный радиус поворота, м | 12 |
| максимальная скорость, км/ч | 65 |
| расход топлива, л/100 км | 42 |
| объем топливного бака, л | 150 + 65 |
| запас хода, км | 510 |

**двигатель: ЗиЛ-157К**

|  |  |
| --- | --- |
| карбюраторный, четырехтактный, 6-цилиндровый, рядный, нижнеклапанный, жидкостного охлаждения | |
| диаметр цилиндра, мм | 101,6 |
| ход поршня, мм | 114,3 |
| рабочий объем, л | 5,55 |
| степень сжатия | 6,5 |
| порядок работы цилиндров | 1-5-3-6-2-4 |
| мощность двигателя, л.с. (кВт) (с ограничителем число оборотов) | 104 (76,5) при 2600 об/мин |
| крутящий момент, кГс\*м (Нм) | 34,5 (345) при 1100-1400 об/мин |

**трансмиссия**

|  |  |
| --- | --- |
| сцепление | ЗиЛ-130, однодисковое, сухое |
| коробка передач | ЗиЛ-130, механическая, 5-ступенчатая (синхронизаторы II-V) I- 7,44; II- 4,10; III- 2,29; IV- 1,47, V- 1,00 задний ход - 7,09 |
| раздаточная коробка | 2-ступенчатая (1,16:1 и 2,27:1) с муфтой включения переднего моста |
| главная передача | одинарная, пара конических шестерен со спиральными зубьями 6,67:1 |
| привод задних мостов | раздельный, параллельный |
| размер шин/ модель | 12,00-18"/ К-12А, позже К-70 |

**проходимость**

|  |  |
| --- | --- |
| преодолеваемый брод, м | 0,8 |
| преодолеваемый подъем, град. | 28 |