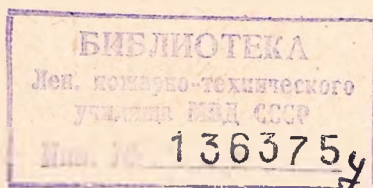


А. П. ДОНСКОЙ, М. П. ЗАХАРОВ, М. Ф. ЩЕРБАКОВ

ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ

Допущено Управлением учебных заведений МВД СССР
в качестве учебного пособия
для пожарно-технических училищ



ЛЕНИНГРАД
«МАШИНОСТРОЕНИЕ»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1975

Пожарная автолестница АЛГ-45 (257) модели ПМ-109

Пожарная автолестница АЛГ-45 (257) монтируется на шасси автомобиля КрАЗ-257 (рис. 125).

Основными узлами АЛГ-45 (257) являются: шасси, платформа, комплект колен, опорное устройство, поворотное основание, силовая группа, группа управления и автоматики, лифт, электрооборудование.

Устройство и работа основных механизмов и агрегатов автолестницы во многом аналогичны АЛГ-30 (131), поэтому рассмотрим только некоторые отличия.

В комплект коленьев входит шесть коленьев; при выдвигании скорость первого (верхнего) колена в пять раз больше скорости пятого колена. Шаг выдвигания вершины лестницы 1,5 м, что соответствует перемещению каждого замыкателя на одну ступень. На замыкателях установлены контактные устройства, сигнализирующие момент посадки на ступень. Все подвижные коленья на нижних концах верхних поясов имеют электролампочки, поме-

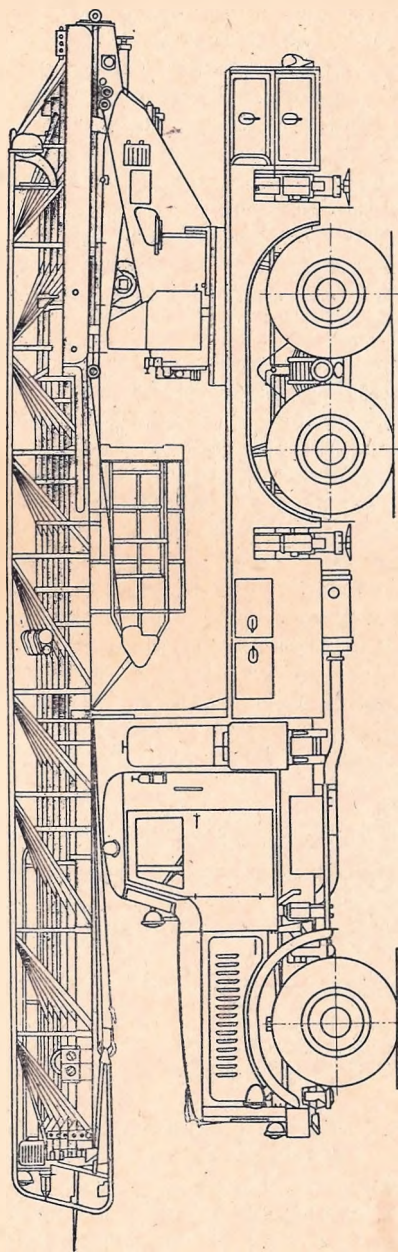


Рис. 125. Пожарная автолестница АЛГ-45 (257) модели ПМ-109

щенные в специальных защитных корпусах-плафонах. Включение и выключение этих световых указателей заблокировано с работой замыкателей. При посадке коленьев на замыкатели электролампочки загораются. Замыкатели, которые не сработали, не замкнут электросеть, и лампочки этих замыкателей не загорятся.

Гидравлическая система пожарной автолестницы АЛГ-45 (257) состоит из двух частей: гидросистемы опорного основания и гидросистемы приводов лестницы и лифта. Гидросистема опорного основания расположена на шасси автомобиля под платформой. Она обеспечивает включение опор, блокировку рессор, выравнивание бокового наклона шасси и продольного наклона плиты.

Гидросистема приводов лестницы обеспечивает подъем—опускание лестницы, выдвигание—сдвигание, поворот в обе стороны, подъем—опускание лифта и регулировку натяжения ловительных тросов лифта. Управление всеми перечисленными движениями осуществляется с пульта при помощи трех кранов управления и одного крана переключения.

Движения коленьев автолестницы осуществляются при помощи гидромеханизмов, размещенных в поворотном основании и подъемной раме. Два цилиндра подъема установлены в поворотном основании. Привод выдвигания

Техническая характеристика пожарных автолестниц

Показатели	АЛГ-17	АЛГ-18	АЛГ-30	АЛГ-45
Марка шасси автомобиля	ГАЗ-51	ГАЗ-52А	ЗИЛ-131	КрАЗ-257
Максимальная скорость, км/ч (м/с)	70 (19,4)	70 (19,4)	80 (23,6)	70 (19,4)
Число мест, включая водителя	2	2	5	3
Двигатель:				
модель	ГАЗ-51	ГАЗ-52-01	ЗИЛ-131	ЯМЗ-238
наибольшая эффективная мощность, л. с. (кВт)	70 (51,5)	75 (55)	150 (110)	240 (176)
Наибольшая длина полностью выдвинутой лестницы, м	17	18	30 (32)	45 (47)
Число коленьев	3	3	4+1	6+1
Испытательная нагрузка на вершину полностью выдвинутой лестницы при угле наклона 75°, кг	300	300	325	325
Время подъема лестницы от 0 до 75°, с	20	15	30±3	45±5
Время выдвижения на полную длину, с	20	15	30±3	45±5
Время поворота на 360° вокруг вертикальной оси, с	55	40	60±5	60±5
Вместимость баков, л (дм³):				
топливных	90	90	170	330
масляного бака гидросистемы	36	36	95±5	200
Вместимость системы охлаждения, л (дм³)	15	16	29	53
Рабочий напор гидросистемы, кгс/см² (кПа)	60—70 (5880—6870)	85—90 (8320—8820)	100—120 (9 810—11 770)	120 ⁺²⁰ ₋₁₀ (11 770 ⁺¹⁹⁶⁰ ₋₉₈₀)

гания расположен на подъемной раме и состоит из двух гидроцилиндров плунжерного типа, которые при работе раздвигают оси блоков шестикратного полиспаста, выдвигая этим пятое колено.

Для предохранения лестницы от поломок при достижении опасного вылета комплекта коленьев, предельного подъема лифта и при перегрузке в схеме электрооборудования пожарной

автолестницы предусмотрены элементы предохранительной автоматики.

Выше приводится табл. 16 с основными техническими данными о современных пожарных автолестницах.