

ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

*Издание третье, переработанное
и дополненное*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»

Москва, 1967

Пожарная автолестница АЛГ-17 (51А)

(модель ЛЧ)

Пожарная автолестница АЛГ-17 (51А) предназначена для доставки к месту пожара личного состава и проникновения его в верхние этажи зданий высотой до 5 этажей с целью спасения людей при пожаротушении или для подачи струи воды через лафетный ствол, закрепленный на вершине лестницы.

Рабочие чертежи разработаны Особым конструкторским бюро противопожарной техники Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР. Серийное производство автолестницы с 1962 г.

Автолестница (рис. 59) смонтирована на шасси грузового автомобиля ГАЗ-51А грузоподъемностью 2500 кг и имеет гидравлические приводы, применение которых обеспечивает легкость и плав-

ность управления, предохраняет механизмы от перегрузок и упрощает систему блокировки.

Шасси автомобиля оборудовано опорным основанием, прикрепленным к лонжеронам. Основание снабжено 4 опорными шпинделями (домкратами), гарантирующими устойчивость лестницы. Автомобиль имеет механизм выключения задних рессор шасси. Опорные шпиндели и выключение рессор — ручного действия.

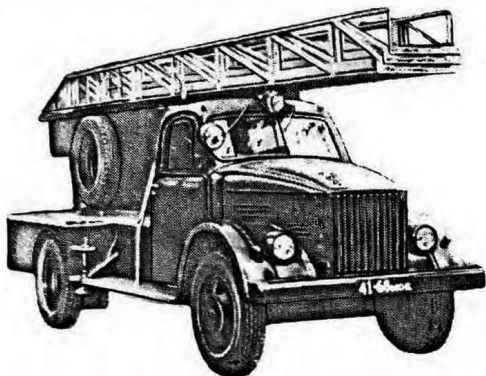


Рис. 56. Пожарная автолестница А.7Г-17 (51А) на шасси ГАЗ-51А

К основанию прикреплена поворотная плита, несущая на себе поворотную и подъемную рамы. В центре поворотной рамы смонтирован масляный насос с приводом от коробки отбора мощности, установленный на коробке передач автомобиля.

На поворотной плите смонтированы: поворотная рама; шестеренчатый насос; гидромотор, соединенный с червяком редуктора поворота, и цилиндры подъема.

Комплект колен состоит из трех основных и двухметрового дополнительного колена, собранных телескопически одно в другое.

Лестница не имеет ограничителя поля движений, так как она обладает достаточной устойчивостью при уклоне до 12° и полном ее выдвижении.

Давление масла в гидросистеме контролируется манометром.

При отказе шестеренчатого насоса гидросистема может быть приведена в работу ручным насосом при подъеме или выдвижении.

Управление лестницей производится рукоятками с пульта управления. Управление лафетным стволом осуществляется с земли.

На пульте управления размещены вспомогательные гидравлические агрегаты: золотники управления, клапан разгрузки насоса, предохранительные клапаны, рычаги и тяги управления.

Кабина водителя (на 2 чел.) — закрытая, цельнометаллическая, штампованная.

Автолестница имеет специальное электрооборудование: передние габаритные огни, центральную фару для подачи мигающих световых сигналов, прожектор для освещения места работы в ночное время, сигнальное устройство положения ступеней, лампу для освещения пульта управления движением лестницы и фару для освещения марша лестницы.

Башенный механизм обеспечивает: подъем комплекта колен лестницы из горизонтального положения на любой угол до 80° , выдвижение колен на любую высоту до 17 м, поворот вокруг вертикальной оси влево и вправо на 360° . Специальный механизм позволяет выравнивать боковой наклон лестницы.

Запрещается установка автолестницы на мягкий грунт, крышки колодцев гидрантов. Не рекомендуется производить вращение лестницы, выдвинутой на полную длину.

Техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой и экипажем 2 чел., кг	4770
Распределение веса автолестницы, кг:	
на переднюю ось	1250
на заднюю ось	3520
Максимальная скорость движения (с ограничителем), км/ч	35
Путь торможения на сухом асфальтовом шоссе с полной нагрузкой при скорости движения 30 км/ч, м	9.5
Контрольный расход топлива при скорости 40 км/ч, л/100 км пути	20
Габаритные размеры в походном положении, мм:	
длина	6950
ширина	2224
высота	2550
Углы проходимости (въезда), град:	
передний	40
задний	18
Минимальный дорожный просвет, мм:	
под передней осью	305
под задней осью	245
База, м	3.300
Наименьший радиус поворота, мм:	
по колес переднего наружного колеса по переднему внешнему концу лестницы	7.6
	8.1
Двигатель:	
модель	ГАЗ-51
тип	карбюраторный, четырехтактный
число цилиндров	6
максимальная мощность (с ограничителем), л. с.	70
число оборотов коленчатого вала в минуту при максимальной мощности	2800

максимальный крутящий момент, кгМ	20,5
степень сжатия	6,2
Количество колен лестницы, шт.:	
основных	3
дополнительных	1
Длина полностью выдвинутой лестницы, м:	
без дополнительного колена	17
с дополнительным коленом	19
Максимальная испытательная нагрузка на вершину полностью выдвинутой лестницы, поднятой на угол 80° (к горизонту), кг	300
Максимальная допустимая нагрузка на вершину горизонтально установленной лестницы при вылете 14,2 м, кг	100
Расстояние между опорными шпинделями, мм	2150×2800
Минимальный угол сдвига колен под действием собственного веса подвижных колен, град	не более 25
Привод подъема, опускания и поворота лестницы	гидравлический
Минимальное время подъема на угол 80° , сек	20
Привод выдвигания лестницы	гидравлический
Минимальное время выдвигания на полную длину, сек	20
Минимальное время поворота на угол 360° , сек	55
Привод бокового выравнивания	ручной
Максимальная скорость движения автолестницы на прямом горизонтальном шоссе, км/ч	80
Емкость масляного бака, л	36
Применяемое масло	марка АМГ-10
Насос — шестеренчатый НШ-45В левого вращения:	
производительность насоса при 1600 об/мин, л/мин	60
привод насоса	от стандартной коробки отбора мощности посредством двух карданных валов и конического редуктора
Рабочее давление в гидросистеме (при подъеме, выдвигании и повороте лестницы), кгс/см ²	65—70
Давление в гидросистеме на холостом режиме, кгс/см ²	10
Механизм подъема лестницы	гидравлический, при помощи 2 плунжерных цилиндров, снабженных гидравлическими замками клапанного типа с плавающим поршнем
диаметр цилиндра плунжера, мм	70
максимальный ход плунжера, мм	820

Механизм выдвижения лестницы

диаметр цилиндра плунжера, мм
 максимальный ход плунжера, мм
 Привод поворота лестницы

Гидравлическая панель

Аварийный насос
 Масляный фильтр

Трубопроводы гидросистемы
 Нижние точки автолестницы (опорные шпиндели), мм

Емкость, л:
 топливного бака
 системы охлаждения двигателя

Буксирные крюки

Отпускная цена, руб.

гидравлический, при помощи 1 плунжерного цилиндра, снабженный восьмикратным ускорительным тростовым полиспастом

100
 650

гидравлический, при помощи гидромотора типа МНШ-46 и червячного редуктора комбинированного типа, состоят из крана и золотника разгрузки и загрузки насоса, 2 предохранительных клапанов, 3 золотников управления (для подъема, выдвижения и поворота)

ручной, плунжерный сетчатый, установлен на всасывающей линии

жесткие, стальные

405

90

14,5

2 (на передних концах лонжеронов рамы)

6600

Завод-изготовитель — Торжокский машиностроительный завод Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР.

Пожарная автолестница поставляется заводом в собранном виде. Транспортировать автолестницу можно своим ходом, а также железнодорожным и водным транспортом.