

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МООН СССР

ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

*Издание третье, переработанное
и дополненное*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»

Москва, 1967

УДК 614.847.8

**Пожарный автомобиль технической службы АТ-2 (157К)
(модель ТА)**

Пожарный автомобиль технической службы предназначен для доставки к месту пожара боевого расчета, специального оборудо-

вашия и инструмента; для удаления дыма из задымленных помещений или подачи чистого воздуха в помещение; для производства работ с помощью вывозимых технических средств по вскрытию конструкций, разборке частей зданий и завалов, пробивке отверстий в стенах и перекрытиях, оказания помощи потерпевшим аварию автомобилям.

Рабочие чертежи разработаны Особым конструкторским бюро противопожарной техники Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР. Серийное производство автомобиля с 1960 г.

Автомобиль технической службы АТ-2 (157К) смонтирован на шасси автомобиля ЗИЛ-157К повышенной проходимости, грузоподъемностью по дорогам всех категорий 4000 кг. Колесная формула автомобиля 6×6. Рама шасси удлинена на 359 мм.

Автомобиль (рис. 40) снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в шинах во время движения с места шофера.

На передней части рамы установлена лебедка ЗИЛ-121-4500010 с приводом от коробки отбора мощности автомобиля.

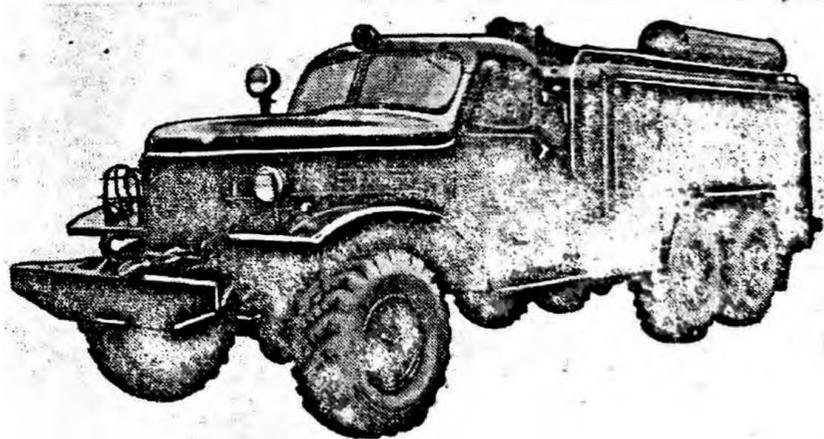


Рис. 40. Пожарный автомобиль технической службы АТ-2 (157К)

Металлическая кабина шофера оборудована вентиляцией, отоплением и обогревом стекол ветрового окна. Цельнометаллический кузов автомобиля (рис. 41 и 42) с отсеками предназначен для размещения в нем компрессора, специального оборудования и инструмента.

Сварной каркас кузова и внутренняя поверхность отсеков обшивается миллиметровым стальным листом с помощью контактной сварки.

Кузов имеет два сквозных поперечных отсека (передний и зад-

ний), два боковых задних отсека (левый и правый) и один средний задний отсек. Отсеки кузова закрываются дверцами.

В среднем отсеке кузова расположен компрессор ЗИФ-55, закрепленный при помощи специальных кронштейнов к раме шасси.

Привод компрессора осуществляется от коробки отбора мощности, установленной на раздаточной коробке автомобиля ЗИЛ-157К.

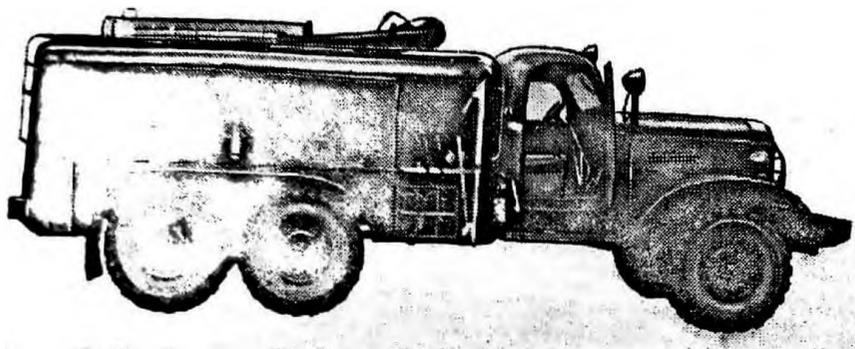


Рис. 41. Размещение специального оборудования и механизированного инструмента на автомобиле технической службы АТ-2 (157К). Вид справа

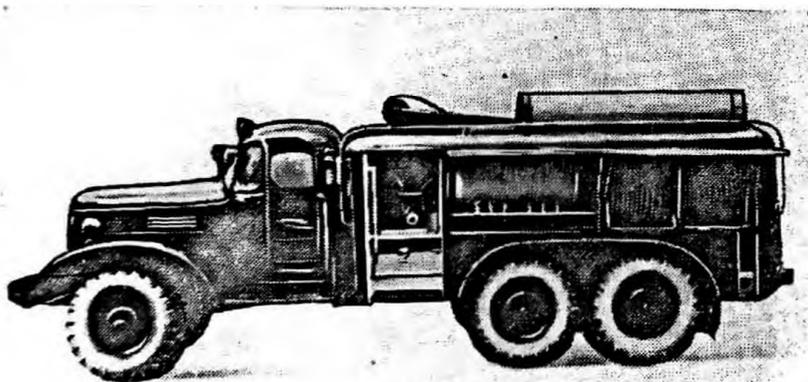


Рис. 42. Размещение специального оборудования и механизированного инструмента на автомобиле технической службы АТ-2 (157К). Вид слева

Коробка отбора мощности посредством укороченного карданного вала ЗИЛ соединяется с муфтой-маховиком компрессора.

В заднем отсеке кузова размещен кран-укосина, закрепленный на швеллерной раме, являющейся одновременно и силовым основанием кузова.

Складной кран-укосина автомобиля технической службы (рис. 43) предназначен для подъема и перемещения груза и состоит из следующих основных узлов: укосины, двух лебедок (грузовой и стреловой), ручного привода лебедок и подвески крюка.

Автомобиль технической службы снабжен дополнительным электрооборудованием: верхними передними и задними габаритными огнями; передними и задними световыми указателями поворота; центральной мигающей фарой с термопрерывателем; прожектором, установленным на боковой стенке кабины; прожектором, установленным на задней стенке кузова; плафонами для освещения компрессора и отсека для размещения пневматического инструмента.

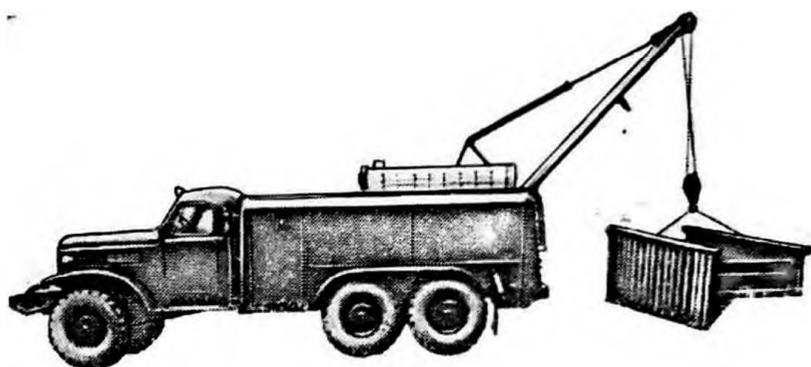


Рис. 43. Подъем и перемещение груза автомобилем технической службы АТ-2 (157К)

При подъеме груза запрещается стоять под стрелой крана-укосины, подниматься на крышу автомобиля.

Передвижение автомобиля технической службы с поднятым грузом на небольшие расстояния может производиться по дорогам с ровным покрытием и с включенном первой передаче.

Техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой, кг	7540
Распределение веса, кг:	
на переднюю ось	2715
на заднюю ось	4825
Максимальная скорость, км/ч	65
Контрольный расход топлива при скорости 30—40 км/ч, л/100 км пути	42
Тормозной путь при скорости 30 км/ч, м	12
Габаритные размеры, мм:	
длина	7225
ширина	2300
высота	2600

База, мм	4225
Угол свеса, град:	
передний	32
задний	32
Число мест (включая шофера)	3
Радиус поворота по колес наружного переднего колеса, м	11,2
Радиус вертикальной проходимости, м	2,5
Глубина преодолеваемого брода с твердым дном, мм	850
Двигатель:	
марка	ЗИЛ-157
тип	карбюраторный, четырёхтактный
число цилиндров	6
максимальная мощность (с ограничителем), л. с.	109
число оборотов коленчатого вала в минуту при максимальной мощности	2800
максимальный крутящий момент, кгм	34
степень сжатия	6,2
Коробка отбора мощности для привода компрессора:	
марка	КОМ-68А
передаточное число	1,176
Редуктор:	
тип	двухступенчатый
передаточное число	1,9
Компрессор:	
марка	ЗИФ-55
производительность при 1050 об/мин, м ³ /мин	5
рабочее давление, кгс/см ²	7
мощность на валу компрессора при 1050 об/мин и давлении 7 кгс/см ² , л. с.	40—30
давление открытия предохранительных клапанов, кгс/см ² :	
I ступени	2,2
II ступени	7,5
разгрузка компрессора датчиком при давлении в воздухохранике, кгс/см ²	7
загрузка компрессора датчиком при давлении в воздухохранике, кгс/см ²	5,8÷5,5
вес (без холодильника, воздухохраника, патрубков и арматуры), кг	585
Габаритные размеры, мм:	
длина (с вентилятором)	860
ширина	932
высота (с фильтром)	1070
Воздухохраник:	
тип	сварной, цилиндрический
ёмкость, м ³	0,23
Габаритные размеры, мм:	
длина	1300
диаметр	496
количество рабочих точек на воздухохранике для присоединения резино-тканевых рукавов, шт.	5

Подъемный кран-укосина:

тип	неповоротный, складной конструкции, с ручным приводом
грузоподъемность, кг	2000
натяжение на стальном канате грузовой лебедки, кг	1000
вылет стрелы от заднего бампера до крюка (постоянный), мм	2000
максимальная высота подъема крюка от земли, мм	3700
грузовая лебедка	шестеренчатая
передаточное число	19
канатосъемность барабана грузовой лебедки, м	14
стреловая лебедка	червячный ворот
передаточное число	30
рукоятка для привода крана-укосины	стальная
плечо рукоятки, мм	350
усилие на рукоятке, кг:	
при подъеме груза	20
при подъеме стрелы	18
скорость подъема груза 2 т, м/мин	0,42
Лебедка:	
тип	механическая, одноходовая, трехступенчатая, с двумя передачами для наматывания троса и одной для разматывания
редуктор	червячный
максимальное тяговое усилие на стальном канате, кг	4500
диаметр стального каната, мм	13
рабочая длина каната, м	75
привод к лебедке	карданным валом от коробки отбора мощности 311.7-21-4207010
Дымосос:	
тип	газоструйный, переносный
производительность на выходе из диффузора, м ³ /ч	6000
габаритные размеры, мм:	
общая длина	2000
диаметр	400
вес, кг	15,8
Емкость топливного бака, л:	
основного	150
дополнительного	65
Емкость системы охлаждения двигателя, л	22
Отпускная цена, руб.	9600

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

Автомобиль технической службы поставляется заводом в собранном виде. Транспортироваться автомобиль может своим ходом, также железнодорожным и водным транспортом.

Для вскрытия конструкций при пожаротушении на автомобиле технической службы вывозится два пневматических отбойных молотка «МО-10» (ГОСТ 6252—59), два пневматических бетонолома «С-358», один пневматический бурильный молоток ПР-18ЛБ, две бензиномоторные пилы «Дружба» и две переносные автогенорезательные ранцевые установки «РУ».

К ранцевой установке «РУ» прилагаются два запасных баллона емкостью по 1,3 л с азетиленом и два запасных баллона емкостью по 3 л с кислородом.

Для подвода воздуха от компрессора к пневматическому механизированному инструменту и газоструйному дымососу на автомобиле вывозится 80 м резиноканевых рукавов Г-10 диаметром 25 мм (ГОСТ 8318—57) для прокладки магистральной линии и 240 м рукавов Г-10 диаметром 16 мм (ГОСТ 8318—57) для прокладки рабочих линий. Длина отрезка рукава 20 м.

Резинотканевые рукава размещены на трех катушках (две катушки с рукавами диаметром 16 мм и одна катушка с рукавами диаметром 25 мм). Сматывание и наматывание рукавов на катушки может производиться без съема последних с автомобиля.

Для обеспечения возможности эвакуации оборудования и других изделий автомобиль укомплектован стропами для зачалки грузов длиной 3 и 5 м, изготовленными из троса диаметром 7,9 мм, и буксирным тросом диаметром 7,9 мм, длиной 5 м, а также двумя ломкратами.