

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ОБОРОНЫ МООН СССР

ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ И ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

*Издание третье, переработанное
и дополненное*



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТРАНСПОРТ»

Москва, 1967

2. ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ

УДК 614.846.3

Пожарный автонасос АН-30 (130) (модель ПМЗ-64А)

Автонасос предназначен для доставки к месту пожара боевого расчета и противопожарного оборудования, а также для подачи воды от водосточника или воздушно-механической (химической) пены.

Рабочие чертежи разработаны Особым конструкторским бюро пожарных машин Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР. Серийное производство с 1965 г.

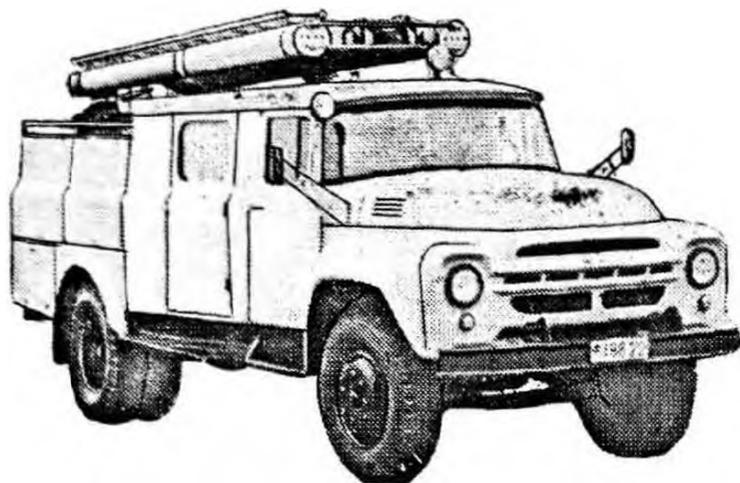


Рис. 31. Пожарный автонасос АН-30 (130) на шасси ЗИЛ-130

Автонасос (рис. 31) смонтирован на шасси грузового автомобиля ЗИЛ-130 грузоподъемностью 5000 кг. Колесная формула автомобиля 4X2. Скоростная характеристика двигателя модели ЗИЛ-130 приведена на рис. 32.

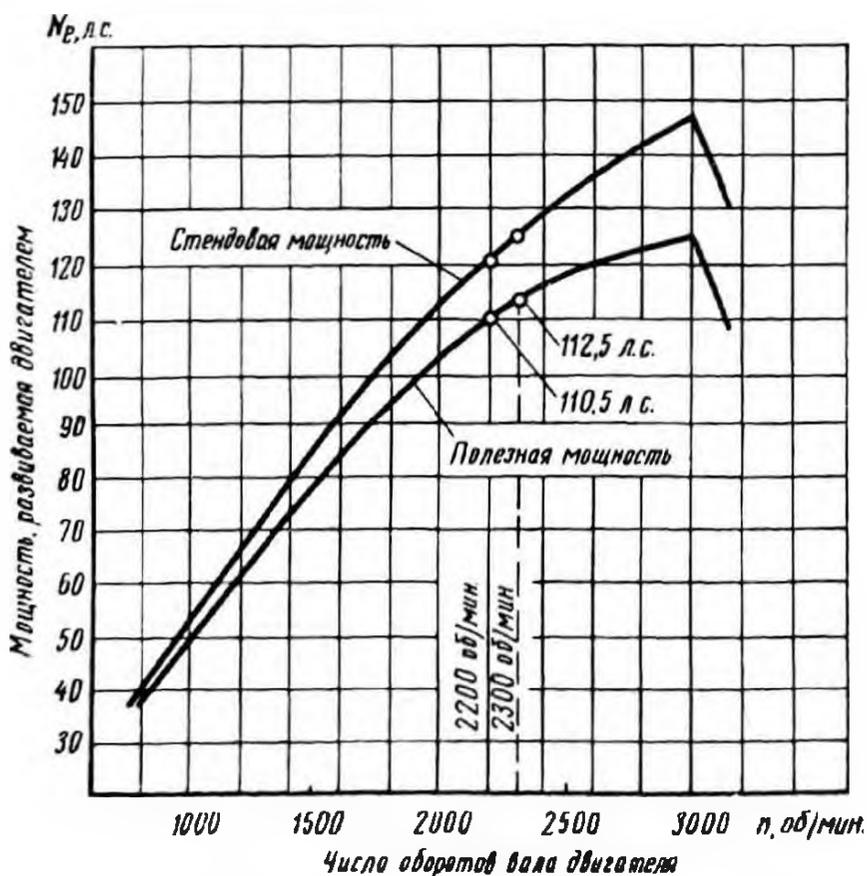


Рис. 32. Скоростная характеристика двигателя модели ЗИЛ-130 автонасоса АН-30 (130)

Кабина шофера (на 3 человека) — штампованная с панорамным ветровым стеклом, оборудована водяным отоплением и устройством для обдува ветрового стекла.

Кабина боевого расчета (на 7 человек) и кузов — закрытые, цельнометаллические.

Кузов автонасоса (рис. 33 и 34) имеет по два отсека с каждой стороны для размещения в них противопожарного оборудования.

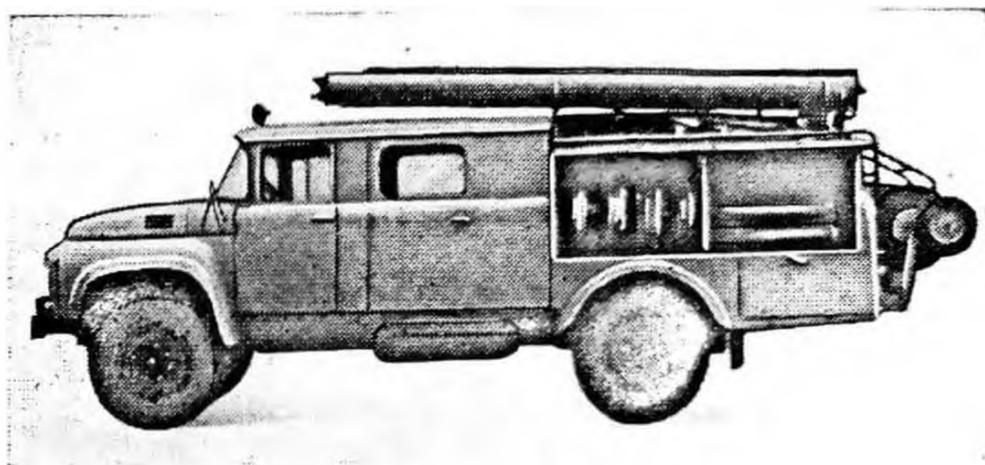


Рис. 33. Размещение противопожарного оборудования на автонасосе АН-30 (130). Вид слева

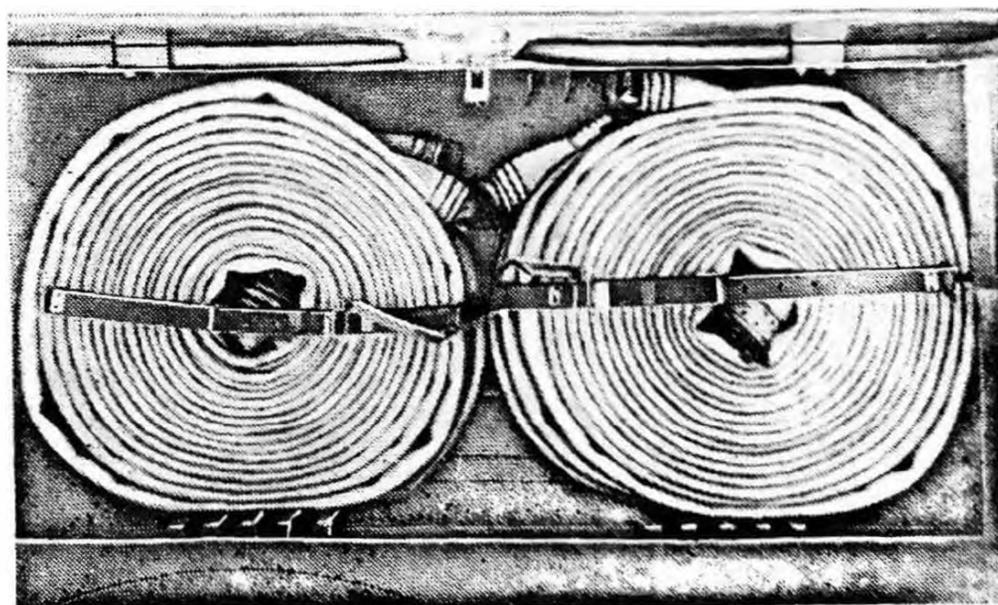


Рис. 34. Размещение выкидных пожарных рукавов на автонасосе АН-30 (130)

В заднем отсеке кузова (рис. 35) смонтирован пожарный насос. Для удобства управления и обслуживания насоса насосный отсек имеет дверку со стеклом, через которую ведется наблюдение за контрольно-измерительными приборами.

Привод насоса осуществляется от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности КОМ-68А, смонтированную в одном блоке с коробкой перемены передач, и карданную передачу.

Корпус и рабочее колесо насоса изготовлены из чугуна. Сальниковое уплотнение вала насоса выполнено из резиновых манжет.

Насос имеет пеносмеситель для дозирования и подачи пенообразователя в насос при получении воздушно-механической пены.

Для забора воды из водоема на автонасосе смонтирован газоструйный вакуум-аппарат, работающий за счет использования энергии выхлопных газов двигателя.

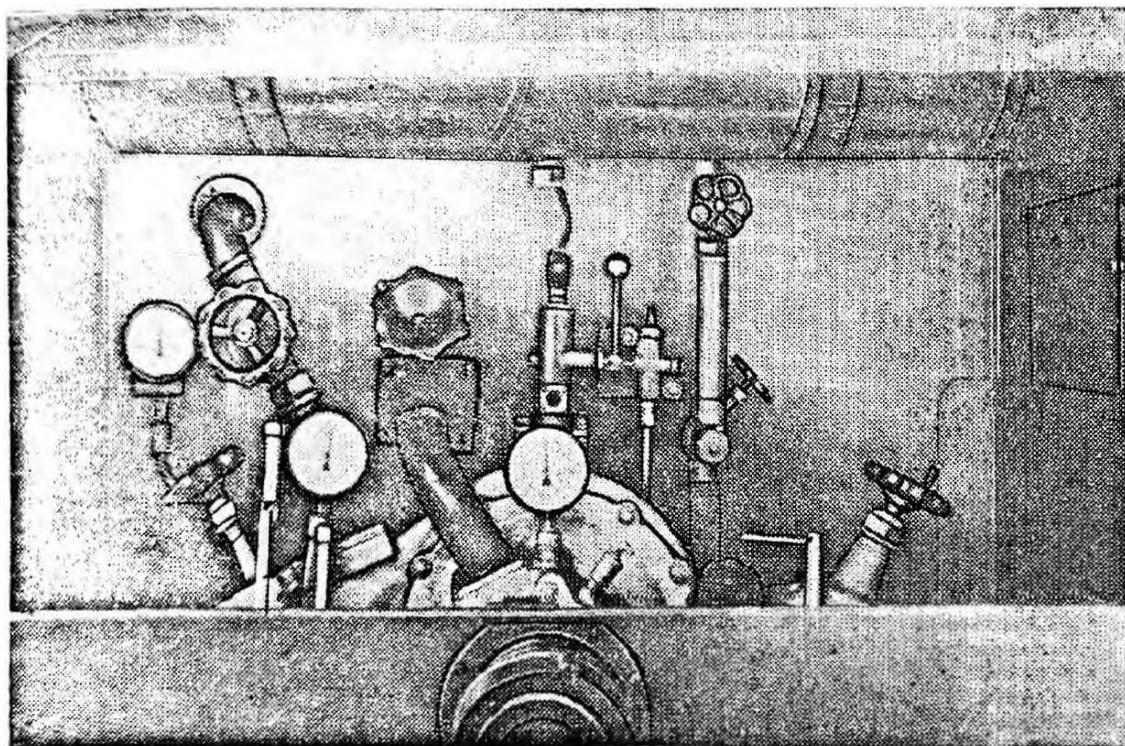


Рис. 35. Насосный отсек автонасоса АН-30 (130)

Для обеспечения возможности прокладки магистральной рукавной линии минимальным боевым расчетом в сжатые сроки на автонасосе установлена задняя рукавная катушка РК-4А на 120 м выкидных рукавов диаметром 66 мм, шпулька которой посажена на шариковые подшипники.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения двигателя при работе его в стационарных условиях на привод пожарного насоса. Емкость теплообменника 2,3 л.

Система охлаждения двигателя обеспечивает непрерывную шестичасовую работу на расчетном режиме при температуре окружающего воздуха до 35°C.

Автонасос оборудован системой обогрева кабины боевого расчета и насосного отсека.

Автопасос снабжен специальным звуковым сигналом — сиреной, фарой-прожектором для освещения места установки автопасоса на водонсточник, лобовой фарой для подачи мигающих световых сигналов и световыми указателями поворота.

Техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой и экипажем 10 чел., кг	8000
Распределение веса автопасоса, кг:	
на переднюю ось	2360
на заднюю ось	5640
Максимальная скорость движения, км/ч	95
Путь торможения на сухом асфальтовом шоссе с полной нагрузкой при скорости движения 30 км/ч, м	10,5
Габаритные размеры, мм:	
длина с задней рукавной катушкой	7515
ширина	2440
высота	2680
Углы проходимости (въезда), град:	
передний	38
задний	20
Минимальный дорожный просвет, мм:	
под передней осью	325
под задней осью	275
База, мм	3800
Наименьший радиус поворота по колею на- ружного переднего колеса, м	8
Колея колес, мм:	
передних	1800
задних	1790
Двигатель:	
модель	ЗИЛ-130
тип	V-образный, карбюраторный, четырехтактный, верхнеклапанный, восьмицилиндровый
расположение цилиндров	двухрядное, под углом 90°
диаметр цилиндра, мм	100
ход поршня, мм	95
рабочий объем цилиндров, л	6
степень сжатия	6,5
максимальная мощность, л. с.	150
число оборотов коленчатого вала в ми- нуту, соответствующее максимальной мощности	3200
максимальный крутящий момент, кг.м	41
вес двигателя (сухой) со сцеплением, коробкой передач, ручным тормозом, компрессором, насосом гидроусили- теля руля и вентилятором, кг	640
Насос:	
марка	ПН-30КФ

тип	центробежный, кон- сольный, односту- пчатый, без направляю- щего аппарата
число ступеней	1
подача при напоре 95 м вод. ст. и вы- соте всасывания 3,5 м, л/мин	1800
рабочее число оборотов вала в минуту	2600
условный проход всасывающего па- трубка, мм	125
условный проход напорных патруб- ков, мм	70
число напорных патрубков	2
наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст.	590 за 40 сек
время всасывания воды с высоты 7 м, сек	30
Коробка отбора мощности:	
тип	механическая, одно- скоростная
передаточное число	1,176
Емкость, л:	
бака для пенообразователя	500
топливного бака	150
Пеносмеситель:	
тип	эжекторный
производительность воздушно-механи- ческой пены, м ³ /мин	4; 8; 12
Топливо	бензин автомобильный с октановым числом 76 (ГОСТ 2084—56)
Контрольный расход топлива при скорости движения 30—40 км/ч, л/100 км	около 26
Отпускная цена, руб.	8090

Завод-изготовитель — Прилукский завод противопожарного оборудования Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения СССР.