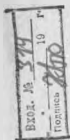


Н. В. ХМЕЛЕВ, Н. В. ШАРОВ

ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ И АВОЦИСТЕРНЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Москва - 1982

Автонасос (рис. 4, 5) смонтирован на шасси автомобиля ГАЗ-51.

Кузов автонасоса закрытого типа, цельнометаллический. Конструкция кузова представляет собой стальной каркас, облицованный снаружи листовой сталью и обшитый внутри фанерой и картоном. По сравнению с автонасосом АН-25 (51)-12 кузов этого автонасоса имеет более обтекаемую форму. Передняя часть кузова состоит из кабины водителя и боевого расчета, в которой размещаются 8 человек.

В задней части кузова расположены отсеки с пожарно-техническим вооружением. Отсеки закрываются дверками с замками и ограничителями и имеют полки с креплениями для вооружения.

На крыше кузова установлены четыре пенала, в которых уложены всасывающие спиральные рукава диаметром 65 и 100 мм, пожарные лестницы трехколенная, штурмовая и «палка», а также воздушно-пенный ствол и багор. Рукав вводится в пенал вместе с лентой из брезентовой тесьмы. Съем рукава производится путем выдергивания рукава вместе с лентой за ручку последней.

Трехколенная лестница устанавливается на откидном механизме крепления, закрепленном на задней части крыши. Съем лестницы производится путем перемещения рычага механизма «на себя», предварительно следует освободить механизм крепления поворотом ручки фиксатора. Штурмовая лестница укладывается на кронштейнах с роликами и крепится замком с фиксатором, воздушно-пенный ствол крепится в съемном приспособлении, лестница-«палка» — в пружинных кронштейнах.

Сзади автонасоса на кронштейнах установлена колесная рукавная катушка с выкидными рукавами.

Запасное колесо размещено на кронштейне в задней части рамы.

В насосном отделении установлен на трех жестких опорах одноступенчатый центробежный насос ПН-20 с подачей воды 20 л/сек при манометрическом напоре 90 м вод. ст., числе оборотов вала 2700 в мин. и геометрической высоте всасывания 3,5 м. Напорные линии с вентилями заканчиваются муфтовыми соединительными головками, выведенными за наружные стенки кузова. На напорном патрубке насоса справа установлен мановакуумметр, показывающий давление в напорной полости насоса. Другой мановакуумметр показывает разрежение или давление во всасывающей полости насоса. На крышке насоса слева укреплен тахо-

метр, показывающий число оборотов насоса, и эжекторный пено-смеситель, соединенный с напорной полостью насоса трубопроводом. Сливной кран насоса открывается и закрывается при



Рис. 4. Общий вид автонасоса АН-20(51) модель 21.

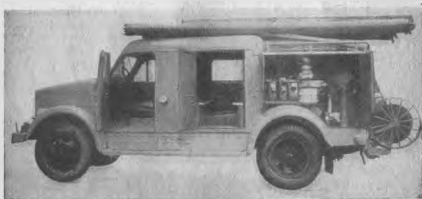


Рис. 5 Вид автонасоса с открытыми дверями (левая сторона).

помощи рычага. Бак для пенообразователя емкостью 130 л установлен в верхней части насосного отделения на кронштейнах, закрепленных на стойках кузова.

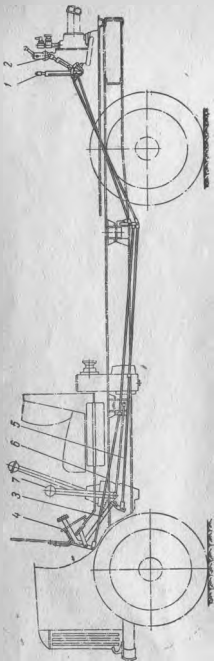


Рис. 6. Механизм управления двигателем из насосного отдела

Наполнение бака пенообразователем производится через горловину с крышкой. Бак соединяется с пеносмесителем трубопроводом через вентиль.

Забор пенообразователя из посторонней емкости производится через штуцер, который служит также для промывки водой от остатков пенообразователя трубопроводов, пеносмесителя и пенобака.

Вакуум-клапан установлен на корпусе насоса. К днищу бака присоединена контрольная труба и прикреплена розетка плафона.

Через отверстие, закрываемое пробкой, производится слив осадков и пенообразователя.

Коробка отбора мощности служит для передачи крутящего момента:

на задний мост при движении автомобиля;

на насос при стояке автомобиля через дополнительную карданную передачу.

При работе насоса задний мост отключается.

Коробка установлена на четырех резиновых амортизаторах, закрепленных на привертнутых к раме кронштейнах. Переключение коробки производится рычагом, расположенным на правой стороне коробки передач в кабине водителя.

Механизм управления двигателем (рис. 6) из насосного отделения состоит из рычага сцепления 1, соединенного тягами 5 с рыча-

гом педали сцепления 3, и рычага газа 2, соединенного тягами 6 с рычагом педали газа 4.

Перемещением рычага сцепления «на себя» последнее выключается, а перемещением «от себя» — включается. Перемещением рычага газа «на себя» обороты двигателя увеличиваются, а перемещением «от себя» — уменьшаются.

Тактико-технические характеристики автонасосов

№ п/п.	Марка автонасосов	АНП 20(69) (ПМГ-20)	АН 25(51) (ПМГ-12)	АН-20(51) (ПМГ-21)	АН-25(150) (ПМЗ-10М)	АН-30(164) (ПМЗ-18)	ПМЗМ-1
	Показатели						
1	Тип шасси	ГАЗ-69	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ЗИЛ-150	ЗИЛ-164	ЗИЛ-150П
2	Наибольшая скорость движения в км/час	90	70	70	65	75	70
3	Количество мест, включая водителя	3	9	9	9	10	11
4	Вес в полной боевой готовности в кг	2294	4930	4685	7500	7350	7785
5	Нагрузка в кг:						
	на переднюю ось	954	1525	1470	2000	1985	1950
	на заднюю ось	1340	3405	3215	5500	5365	5835
6	Габаритные размеры в мм:						
	наибольшая длина	4180	6275	6585	7550	7440	7720
	наибольшая ширина	1850	2230	2200	2390	2360	2350
	наибольшая высота	2220	2715	2510	2550	2580	2700
7	База (расстояние между осями) в мм	2300	3300	3300	4000	4000	4000
8	Колея передних колес в мм	1440	1585	1585	1700	1700	1700

№ п/п.	Марка автономосов	АНП-20(69) (ИМ1-20)	АН-25(51) (ПМГ-12)	АН-20(51) (ПМГ-21)	АН-25(150) (ПМЗ-10М)	АН-30(164) (ПМЗ-18)	ПМЗМ-1
	Показатели						
9	Колея задних колес в мм	1440	1650	1650	1740	1740	1740
10	Наименьшее расстояние низших точек от земли в мм:						
	передняя ось	210	300	305	325	265	325
	задний мост	210	245	245	265	265	265
11	Радиус поворота в м	6	7,6	7,6	8	8,5	8
12	Данные о двигателе:						
	марка	М 20	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ЗИЛ-120	ЗИЛ-164	ЗИЛ-120П
	наибольшее число оборотов в мин. .	3600	2900	2800	2400	2600	3000
	наибольшая мощность в л. с.	55	70	70	90	97	110
13	Расход горючего на 100 км пути в л	18	26	26	38	37	40,7
14	Расход топлива на привод насоса в л/час	13,5	16,5	16,5	23	22,5	30
15	Емкость бака для горючего в л	75	90	90	150	150	100

№ п.п.	Марка автономасосов	АНП-20(69) (ПМГ-20)	АН-25(51) (ПМГ-12)	АН-20(51) (ПМГ-21)	АН-25(150) (ПМЗ-10М)	АН-30(164) (ПМЗ-18)	ПМЗМ-1
	Показатели						
16	Данные о насосной установке, марка	ПН-20	ПН-25А	ПН-20	ПН-25А	ПН-30	ПН-40
	подача при давлении 9 кгс/см^2 и высоте всасывания 3,5 м в л/мин.	1000	1300	1300	1500	1800	2200
	Рабочее число оборотов вала в об/мин.	3000	2700	3200	2800	2600	2000
	Наибольшая высота всасывания	7	7	7	7	7	
17	Коробка отбора мощности	Смонтиро- вана на раздаточной коробке	25-С1	25-С2	26-С1Б	В одном блоке с КПП	К-10 в од- ном блоке с КПП
	передаточное число	1:1	1:1,29	1:1,53	1:1,55	1:1,21	1:1
18	Тип всасывающего аппарата	Газоструй- ный	Газоструй- ный	Газоструй- ный	От ком- прессора двигателя или газо- струйный	Газоструй- ный	Водоколь- цевой
19	Емкость бака для пенообразователя в л	—	130	130	450	465	350