

Н. В. ХМЕЛЕВ, Н. В. ШАРОВ

ПОЖАРНЫЕ АВТОНАСОСЫ И АВТОЦИСТЕРНЫ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

Москва — 1962

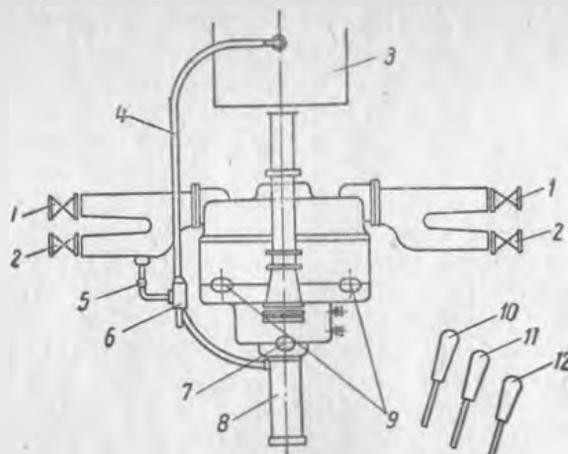


Рис. 20. Схема насосного отсека:

1 — паровой вентиль $3\frac{1}{2}''$; 2 — паровой вентиль $2\frac{1}{2}''$; 3 — бак; 4 — резиновый шланг; 5 — кран для воды; 6 — пеносмеситель; 7 — тахометр; 8 — всасывающий патрубок насоса; 9 — мановакуумметр; 10 — рычаг управления коробной отборкой мощностей; 11 — рычаг управления сцеплением; 12 — рычаг управления

Глава 3. ПОЖАРНЫЕ АВТОЦИСТЕРНЫ

АВТОЦИСТЕРНА АЦ-25(51)-6

Автоцистерна (рис. 21) смонтирована на шасси автомобиля ГАЗ-51 и имеет закрытого типа кабину и кузов. Кабина обогревается в зимнее время теплом выхлопных газов.



Рис. 21. Общий вид автоцистерны АЦ-25(51)-6.

Кабина и кузов представляют собой деревянный каркас, облицованный снаружи листовой сталью толщиной 0,8—1,0 мм и обшитый внутри фанерой. Кабина боевого расчета имеет четыре двери и два сидения: переднее — на 2 места и заднее — на 3. В ящиках под сидениями размещены бензобак и пожарно-техническое вооружение. Кузов автоцистерны имеет по два отсека с каждой стороны с двухстворчатыми дверями, полками и приспособлениями для установки пожарно-технического вооружения. В задней части кузова находится насосное отделение, в котором размещены пожарно-техническое вооружение и насос.

В средней части кузова установлена цистерна емкостью 1000 л, которая крепится к лонжеронам рамы стремянками через деревянные брусья, прикрепленные к лапам цистерны.

В передней части цистерны установлен бак для пенообразователя емкостью 50 л. Бак соединен трубопроводом с пеноносителем насоса. На крыше кузова установлены четыре металлических пена-ла для всасывающих рукавов, механизм крепления и съема трехколенной лестницы, кронштейны лестницы-палки и воздушно-пенного ствола, запасное колесо и декоративная решетка.

На автоцистерне установлен насос ПН-25А, система привода и параметры которого одинаковы с теми же узлами и параметрами автонасоса АН-25(51)-12.

АВТОЦИСТЕРНА АЦ-20(51)-38

Автоцистерна (рис. 22, 23, 24, 25) смонтирована на шасси автомобиля ГАЗ-51. Кабина водителя закрытая, двухместная, цельнометаллическая, штампованная.

Кабина боевого расчета закрытая, трехместная, цельнометаллическая, имеет две двери и окно для связи с кабиной водителя. В кабине установлена батарея обогрева. Сидение полужесткое, под ним имеется ящик для пожарно-технического вооружения.

Кузов закрытого типа, двухтумбовый, с пятью отсеками. Конструкция кузова — цельнометаллическая.

Кузов имеет с каждой стороны по две поднимающихся кверху двери с замками и упорами. В отсеках кузова установлены приспособления для установки и крепления пожарно-технического вооружения, часть которого размещена на крыше, где также закреплено и запасное колесо.

Емкость цистерны 1100 л, бака для пенообразователя — 50 л. На боковых стенках цистерны приварены косынки и кронштейны для крепления тумб кузова и пожарно-технического вооружения. Бак для пенообразователя установлен в насосном отделении на задней стенке цистерны.

На автоцистерне в заднем насосном отсеке установлен насос ПН-20 с подачей воды 20 л/сек при общем напоре 90 м вод. ст. и высоте всасывания 3,5 м (диаметр всасывающих рукавов 100 мм). Арматура и оборудование насоса, как у автонасоса АН-20(51)-21.



Рис. 22. Общий вид автоцистерны АЦ-20(51)-36.



Рис. 23. Вид автоцистерны с открытыми дверями (правая сторона).



Рис 24 Вид автоцистерны с открытыми дверями (левая сторона).



Рис 25. Вид автоцистерны сзади с открытой дверкой мясного отсека.

Насос крепится к раме, смонтированной на лонжеронах шасси, и в трех точках на резиновых амортизаторах.

Для привода насоса используется коробка отбора мощности с передаточным отношением $1 : 1,36$, которая крепится на амортизаторах к кронштейнам, установленным на раме шасси. Коробка отбора мощности переключается на насос или на задний мост автомобиля.

Управление двигателем из насосного отделения производится двумя рычагами, соединенными тягами с педалью сцепления и с рычагом педали газа.

АВТОЦИСТЕРНА АЦП-20(63)-19

Автоцистерна (рис. 26, 27, 28) смонтирована на шасси автомобиля ГАЗ-63. Кабина боевого расчета и кузов автоцистерны закрытые, имеют деревянный каркас, облицованный листовой сталью толщиной 0,8 мм. Пять отсеков кузова имеют двери с замками и огра-



Рис. 26. Общий вид автоцистерны АЦП-20(63)-19.

нительными упорами, а также приспособления для установки и крепления пожарно-технического вооружения. Насосное отделение расположено в задней части кузова.

Кабина водителя имеет два, а кабина боевого расчета — три места. Под сиденьем имеется ящик, в котором укладывается пожарно-техническое вооружение.

На раме автоцистерны на резиновых амортизаторах установлен центробежный одноступенчатый насос левого вращения ПН-20Л с подачей воды 20 л/сек при общем напоре 90 м вод. ст. и геометрической высоте всасывания 3,5 м.

№ п/п.	Показатели	Марка автоцистерн				
		АЦ-25(51) (ПМГ-6)	АЦП-20(69) (ПМГ-19)	АЦ-20(51) (ПМГ-36)	АЦ-25(150) (ПМЗ-9М)	АЦП-25(157) (ПМЗ-13В)
14	Расход топлива на привод насоса в л/час	16,5	16,5	16,5	23	22,5
15	Емкость бака для горючего в л	90	90	90	150	150
16	Данные о насосной установке: марка	ПН-25А	ПН-20	ПН-20	ПН-25А	ПН-30
	подача при давлении 9 кгс/см ² и высоте всасывания 3,5 м в л/мин	1200	1200	1200	1500	1800
	рабочее число оборотов вала в об/мин.	2650	3200	3200	2800	2600
	наибольшая высота всасывания	7	7	7	7	7
17	Коробка отбора мощности: тип	25-С1	КО-1 вмонтирована на КПП, с редуктором	Трехвалковая	26-С15	Односкоростная на раздаточной коробке
	передаточное число	1:1,29	1:1,35	1:1,36	1:1,55	1:1
18	Тип всасывающего аппарата	Газоструйный	Газоструйный	Газоструйный	От компрессора двигателя или газоструйный	Газоструйный
19	Емкость цистерны для воды в л	1000	1000	1100	1680	2000
20	Емкость бака для пенообразователя в л	50	50	50	120	135

АЦ-30(164) (ПМЗ-17)	АЦ-30(164) (ПМЗ-53А)	АЦП-30(157) (ПМЗ-27)	АЦ-45(М-200) (ЦА-2)	АЦ 30/М-400 (ЦА-3)	АЦСП-30(157) (ПМЗ-42)	ПМЭМ-2	ПМЭМ-3
22,5	22,5	22,5	15	15	22,5	30	35
150	150	150	225	225	150	100	
ПН-30	ПН-30К	ПН-30К	ПН-45	ПН-30К	ПН-30К	ПН-40	ПН-40
1800	1800	1800	2700	2100	1800	2200	2200
2600	2600	2600	2200	2600	2600	2000	2000
7	7	7	7	7	7	7	7
В одном блоке с КПП	В одном блоке с КПП	В одном блоке с КПП	Односкоростная	Односкоростная	В одном блоке с КПП	К-10 в одной блоке с КПП	К-10 в одном блоке с КПП
1:1,21	1:1,21	1:1,21	1:1,23	1:1,5	1:1,21	1:1	1:1
Газоструйный	Газоструйный	Газоструйный	Шибберный	Шибберный с электростартером	Газоструйный	Водокольцевой	Водокольцевой
2100	2150	2150	5000	5000	2100	2000	2650
150	150	150	—	—	150	—	135