

Ф. В. СУХОРУКОВ, В. Н. СИБИРЯКОВ, Я. А. СОЛОМОНИК,
И. Е. ВОРОБЬЕВ, И. Н. ВАСИКОВ

П.2-5

ПЧ6

ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

75280



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ

Москва — 1965

h

Показатели	Автоцистерны		Автонасосы					
	АЦ-35(М205), модель ЦА	АЦ-35(М205), модель ЦБ	ПМГ-12	ПМГ-21	ПМЗ-10М	АНП-20(69), модель 20	АН-30(164), модель 18	АН-30(164), модель 52
Марка шасси автомобиля	МАЗ-205	МАЗ-205	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ЗИЛ-150	ГАЗ-69	ЗИЛ-164	ЗИЛ-164
Грузоподъемность шасси в кг	6000	6000	2500	2500	4000	500	4000	4000
Вес машины в боевой готовности в кг	13 525	13 150	4930	4685	7500	2294	7350	7310
Нагрузка на переднюю ось в кг	3415	3800	1525	1470	2000	954	1985	1935
Нагрузка на заднюю ось в кг	10 110	9950	3405	3215	5500	1340	5365	5375
Наибольшая скорость движения в км/ч	52	52	70	70	65	90	65	75
Количество мест для посадки, включая место водителя	3	3	8	8	9	3	10	10
Габариты в мм	6950× ×2660×2480	6950×2660× ×2490	6275× ×2200×2715	6585× ×2200×2510	7550× ×2390×2550	4180× ×1850×2220	7440× ×2360×2580	7320×2340× ×2570
База в мм	3800	3800	3300	3300	4000	2300	4000	4000
Коля задних колес между серединами двойных скатов в мм	1920	1920	1650	1650	1740	1440	1740	1740
Дорожный просвет в мм:								
картер заднего моста	290	290	245	245	265	210	265	265
передняя ось	290	290	305	305	325	210	325	325
Углы въезда:								
передний	43°	43°	40°	40°	39°	45°	40°	40°
задний	20°	19°	17°30'	18°	22°	35°	20°	21°
Двигатель:								
марка	ЯАЗ-204А	ЯАЗ-204А	ГАЗ-51	ГАЗ-51	ЗИЛ-120	М-20	ЗИЛ-164	ЗИЛ-164
наибольшая мощность в л. с.	120	120	70	70	90	55	97	97
расход топлива на 100 км пути в летнее время в кг	35	35	26	26	37	16,5	36	36
емкость бака для бензина в л	225	225	90	90	150	48+27	150	150

Показатели	Автоцистерны		Автонасосы					
	АЦ-35(М205), модель ЦА	АЦ-35(М205), модель ЦБ	ПМГ-12	ПМГ-21	ПМЗ-10М	АНП-20(69), модель 20	АН-30(164), модель 18	АН-30(164), модель 52
Нормы расхода горючего за 1 мин работы двигателя в л:								
с насосом	0,25	0,25	0,275	0,275	0,375	0,225	0,375	0,375
при смене караула и прогреве двигателя в депо, при стоянке на пожарах или учениях и т. п. . .	0,075	0,075	0,075	0,075	0,115	0,05	0,115	0,115
Марка насоса	ПН-30К	ПН-30К	ПН-25А	ПН-25А	ПН-25А	ПН-20	ПН-30	ПН-30К
Производительность его при высоте всасывания 3,5 м и напоре 90 м вод. ст. в л/мин	2100	2100	1500	1500	1500	1200	1800	1800
Тип вакуум-аппарата	Шиберный		Газоструйный		От компрессора	Газоструйный		Газоструйный и шиберный
Наибольшая высота всасывания в м	7	7	7	7	7	7	7	7
Время всасывания в сек.	30	30	50	60	50	50	80	70
Передающее отношение коробки отбора мощности	1:1,5	1:1,5	1:1,29	1:1,53	1:1,29	1:1	1:1,21	1:1,21
Кузов		Цельнометаллический			Каркас деревянный	Каркас трубчатый	Каркас деревянный	Цельнометаллический
Емкость цистерны для воды в л. . . .	5000	5000	—	—	—	—	—	—
Емкость бака для пенообразователя в л	—	210	130	130	450	300	465	400
Данные о рукавах в шт.:								
всасывающие длиной 4 м каждый, Ø 100 мм:	—	—	—	2	2	—	—	—
то же, Ø 125 мм	2	2	4	—	—	4	—	—
• Ø 140 мм	—	—	—	—	—	—	2	2
выкидные длиной 20 м каждый Ø 66 мм	—	—	12	12	16	6+10	33	32
то же, Ø 51 мм	6	6	7	7	10	6	8	9
• Ø 77	12	—	—	—	—	—	—	—
• Ø 89	—	12	—	—	—	—	—	—
мягкие для работы от пожарной колонки Ø 66 мм, длиной 4 м каждый	—	—	2	2	2	—	2	2
напорно-всасывающие:								
Ø 65 мм	—	—	2	2	2	—	—	—
Ø 77 мм	2	2	—	—	—	—	—	—
всасывающие Ø 75 мм, длиной 4 м (для мотопомпы)	—	—	—	—	—	—	—	2

Автоцистерны МАЗ-205 (рис. 132) выпускаются двух типов: модель ЦА и модель ЦБ. На первых выпусках автоцистерн этого типа устанавливался центробежный насос ПН-45, поэтому им присваивалась марка АЦ-45 (М205). Затем стали устанавливать

центробежный насос ПН-30К, в связи с чем они именуется АЦ-30 (М205) модели ЦА или ЦБ.

Кузов автоцистерны цельнометаллический разборный, что позволяет при ремонте ограничиваться съемкой только одной секции кузова, не затрагивая остальных.

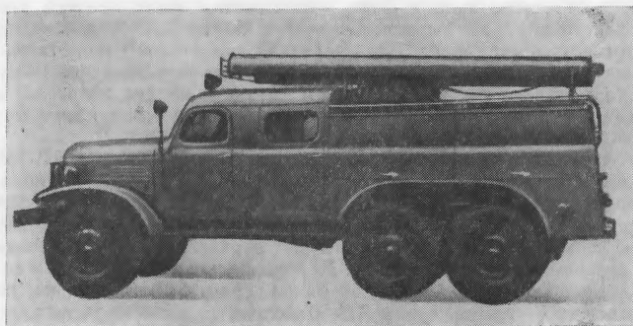


Рис. 131. Автоцистерна АЦП-30(157) модели 27

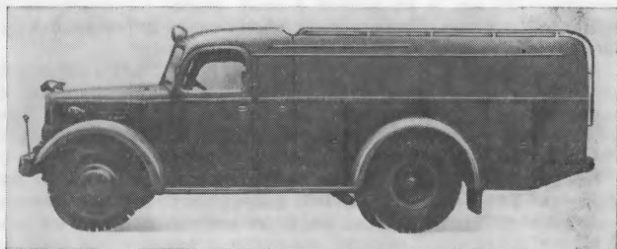


Рис. 132. Автоцистерна МАЗ-205

Личный состав размещается в трехместной кабине водителя, обитой изнутри водонепроницаемым картоном. Утепленный войлоком пол кабины имеет три съемные панели, обеспечивающие доступ к коробке отбора мощности и местам крепления кабины.

В насосном отделении, расположенном за цистерной, установлен центробежный насос ПН-30К с шибберным вакуум-аппаратом.

В середине кузова устанавливается цистерна емкостью 5000 л, представляющая собой сварной резервуар с эллиптическим сечением и плоскими днищами. Внутренняя полость разделена на три части волнорезами. На цистерне сверху имеется люк-лаз, закрываемый крышкой, снизу — отстойник с пробкой, а внутри — переливная труба. Под цистерной сделаны два короба, через которые в зимнее время пропускаются отработанные газы для обогрева. Бак для пенообразователя на АЦ-30 (М205) модели ЦА не устанавливается. Пенообразователь в пеносмеситель подается из емкости или непосредственно из цистерны. На крыше кузова автоцистерны крепятся трехколенная лестница, лестница-палка и всасывающие рукава. Всасывающие рукава диаметром 125 и 77 мм помещаются в наклонных желобах, сделанных вдоль бортов крыши.

На модели ЦБ установлен бак для пенообразователя емкостью 210 л. На моделях ЦА и ЦБ водопенные коммуникации смонтированы примерно так же, как на АЦ-30 (164) модели 53.

Особенность оборудования этих автоцистерн состоит в том, что перед пеносмесителем устанавливается трехходовой кран, переключая который можно забирать пенообразователь из цистерны или пенобака, а на автоцистерне модели ЦА — из посторонней емкости.

Управление работой насоса осуществляется тремя рычагами, установленными в насосном отделении. Левым рычагом включается и выключается сцепление, средним — коробка отбора мощности, правым — изменяется число оборотов двигателя. Запускать двигатель можно из насосного отделения, для чего установлена специальная кнопка, которая включена параллельно кнопке стартера. Вакуум-система автоцистерн состоит из трех основных узлов: пробкового крана, вакуум-аппарата, представляющего собой шестилопастный шиберный насос, и стартера.

Некоторые отличия имеются и в устройстве коробки отбора мощности МАЗ-205 (рис. 133).

Корпус коробки состоит из верхней 1 и нижней 2 частей, соединенных между собой болтами 3. В нижней части корпуса на оси 4 на конических подшипниках 5 установлена промежуточная шестерня 6, находящаяся в постоянном зацеплении с шестерней первичного вала коробки передач и ведомой шестерней 7, свободно сидящей на валу 8. Ведомая шестерня имеет зубчатый венец. Вал 8 покоится в трех шариковых подшипниках. По шлицам этого вала может перемещаться с помощью вилки муфта включения 9. Если потянуть на себя рычаг включения коробки отбора мощности 10, то муфта включения войдет в зацепление с зубчатым венцом шестерни 7, и крутящий момент от двигателя через коробку передачи, шестерни 6 и 7 коробки отбора мощности, муфту включения 9, вал 8 и фланец 11 будет передаваться на трансмиссионные валы, а от них — на вал центробежного насоса. Смазка коробки отбора мощности

принудительная. Дополнительное охлаждение двигателей на автоцистернах моделей ЦА и ЦБ устроено одинаково и осуществляется с помощью теплообменника змеевикового типа; оно устроено так же, как на автоцистернах АЦ-30, смонтированных на шасси ЗИЛ-164.

Кабина боевого расчета, а также цистерна и насосное отделение обогреваются двумя независимыми системами.

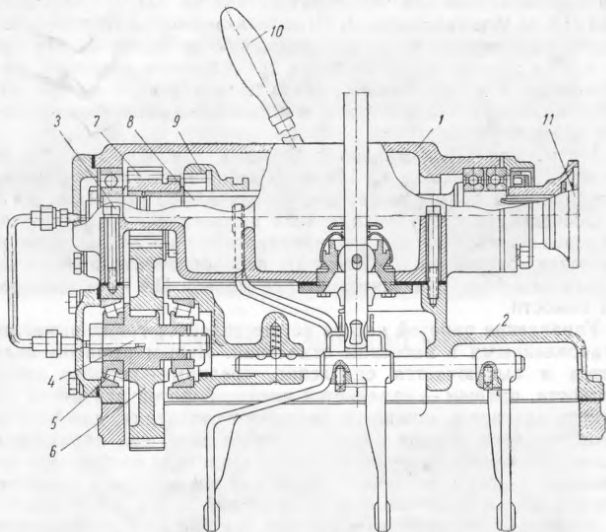


Рис. 133. Коробка отбора мощности МАЗ-205

Сирена установлена под капотом с левой стороны двигателя. Воздух в сирену подается из полости наддува двигателя ЯАЗ-204.

На автоцистерне смонтированы передние и задние габаритные фонари и штепсельная розетка для подзарядки аккумуляторов.