

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

пожарной автоцистерны вагонного типа
на шасси ЗИЛ-131

I. Назначение автоцистерны ВМА-30

Пожарная автоцистерна вагонного типа предназначена для эксплуатации на дорогах с твердым покрытием. Используется для доставки боевого расчёта, пожарного оборудования, огнетушащих средств к месту пожара, а также для подачи воды и пены в зону горения.

Расчитана для эксплуатации в климатических условиях с $T = (-35) \div (+35)^{\circ}\text{C}$.

II. Отличительные особенности автоцистерны ВМА-30

От серийной автоцистерны АЦ 40(131)-137, изготавливаемой Прилуцким заводом ИПО, автоцистерна ВМА-30 отличается:

- увеличено количество вывозимых средств тушения;
- повышенной производительностью насоса;
- применением системы подачи воды под высоким давлением;
- наличием автоматической системы забора воды;
- наличием автоматического дозатора пенообразователя;
- возможностью работы от цистерны при установке машины на гидрант;
- повышенной устойчивостью движения вследствие низкого расположения центра тяжести;
- удобством посадки и высадки боевого расчёта за счёт низкого расположения подножек и увеличения ширины дверного проёма;
- низким и удобным размещением оборудования, обеспечивающим быстрый и безопасный его съём;
- наличием дверей кузова шторного типа;
- изготовлением цистерны и пенобака из коррозионностойких материалов (на образце - из нержавеющей стали, в последующем - из стеклопластика);
- эластичной установкой кузова и цистерны на раме шасси с помощью высокоэффективных резинометаллических амортизаторов;

- информативным внешним видом, который является одним из факторов быстрого и безопасного движения на пожар.

Образец автоцистерны ВМА-30 (МА-30) изготовлен фирмой Сидес (Sides) - Франция. Внешний вид автоцистерны выдержан в строгом соответствии с промышленным образцом, на который Советским Союзом получены патенты и охраняемые грамоты от ряда стран (ФРГ, Франции, Италии, Англии, Японии и др.).

III. Технические параметры автоцистерны ВМА-30

Тип шасси	. . . . .	ЗИЛ-131
Колесная формула	. . . . .	6 x 6
База шасси, мм	. . . . .	3350 + 1250
Колея, мм	. . . . .	1820
Полная масса, кг	. . . . .	12120
Мощность двигателя:		
- максимальная, л.с.	. . . . .	150 при 3200 об/мин
- удельная, л.с./т	. . . . .	12,4
Максимальная скорость, км/ч	. . . . .	80
Габаритные размеры, мм:		
- длина	. . . . .	7945
- ширина	. . . . .	2500
- высота (по крыше)	. . . . .	2480
Параметры проходимости:		
- дорожный просвет, мм	. . . . .	330
- передний угол свеса, град	. . . . .	25
- задний угол свеса, град	. . . . .	25
Боевой расчёт (включая водителя), чел.		6
Ёмкость цистерны, л	. . . . .	2700
Ёмкость пенобака, л	. . . . .	250
Тип насосной установки	. . . . .	комбинированная самовсасывающая
Производительность насоса:		
- ступень высокого давления	. . . . .	1,6 л/с при H = 350 м вод.ст.

- ступень низкого давления	50 л/с при H = 100 м. вод. ст.
Высота всасывания, м:	
- расчётная	3,5
- максимальная	7
Расположение насоса	среднее, в салоне расчёта
Время забора воды, с	
- с глубины 3,5 м	12
- с глубины 6,5 м	27
Производительность дефетной установки:	
- водной ствол	20 л/с
- пенный ствол (по воде)	20 л/с
- совместная работа стволов	40 л/с
Кратность пены, получаемой из пенного ствола	10
Система управления:	
- насосной установкой	дистанционная с рабочего места водителя
- дефетными стволами	с места командира отделения

IV. Конструкция автоцистерны ВИА-30

1. Размеры кабины и расположение органов управления на автоцистерне выполнены в соответствии с требованиями международных стандартов. Сиденья имеют анатомическую форму, обеспечивающую личному составу удобную посадку. Передние сиденья имеют регулировку по длине и углу наклона спинки. Все сиденья оборудованы ремнями безопасности.

2. Открытие складывающихся дверей салона личного состава механическое. Конструкция затора дверей исключает возможность их самопроизвольного открытия. В открытом состоянии двери не препятствуют боевому развертыванию.

3. Панорамное ветровое стекло обеспечивает хорошую обзорность водителю и командиру на соседнем сидении. Переднее стекло оборудовано 3-мя стеклоочистителями и стеклоомывателями. На месте командира имеется ниша для размещения радиостанции.

4. Кабина и салон снабжены системой вентиляции. Схема забора воздуха исключает попадание в кабину с воздухом пыли, атмосферных осадков, паров топлива и отработавших газов. Имеется система подогрева салона в холодное время.

5. Для обеспечения оптимального теплового режима двигателя во время работы насоса применена система дополнительного охлаждения двигателя и коробки передач. Конструкция привода насоса обеспечивает возможность подачи воды и пены через лафетный ствол при движении автомобиля.

6. Съем лестниц, всасывающих рукавов и другого оборудования может осуществляться сзади автомобиля с земли без применения подножек и других вспомогательных средств. Прокладка магистральной рукавной линии ϕ 110 мм длиной 240 м производится на ходу автомобиля. На крыше кузова имеются люки для укладки в отсеки рукавов "гармошкой".

7. Автоцистерна оборудована двумя проблесковыми маяками синего цвета, установленными симметрично продольной оси автоцистерны в передней части крыши кабины, а также электрической звуковой сиреной. Для освещения места пожара и водоисточников автоцистерна оборудована передней и задней фарой-прожектором. Салон и кузов оборудованы плафонами.

8. Кузов автоцистерны - цельнометаллический каркасно-панельный конструкции. Крепится на раме эластично при помощи резинометаллических амортизаторов системы "текалемит". Цистерна крепится эластично независимо от кузова. Для обеспечения работы насоса от гидранта через цистерну в последней установлен регулятор уровня. Пенобак установлен внутри цистерны.

9. Всасывающие патрубки расположены по сторонам от цистерны, а также сзади автоцистерны.

10. Насосный агрегат объединяет в одном блоке насос нормального давления и насос высокого давления. Насос высокого давления может включаться в случае необходимости. Оба насоса центробежные, двухступенчатые.

11. Вакуумный насос - шиберного типа с автоматической системой смазки. Автоматическое управление вакуумной системой обеспечивает заполнение основного насоса не только в первоначальный момент, но и во время его работы (при срыве столба воды) в случае резкого изменения нагрузки.

12. Насос высокого давления оборудован рукавной катушкой с пистолетом-распылителем и шлангом длиной 80 м, что позволяет подавать воду на высоту до 24 этажа.

У. Комплектация автоцистерны ВМА-30

Автоцистерна полностью укомплектована отечественным пожарным оборудованием.

В состав комплектации входит следующее пожарное оборудование:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Рукава всасывающие ϕ 125 мм | - 2 шт. x 4 м |
| 2. Рукава всасывающие ϕ 80 мм | - 2 шт. x 4 м |
| 3. Рукава всасывающие ϕ 110 мм | - 12 шт. x 20 м |
| 4. Рукава напорные ϕ 51 мм | - 6 шт. x 20 м. |
| 5. Рукава напорные ϕ 65 мм | - 4 шт. x 20 м |
| 6. Рукава напорные высокого давления- 70 м. на катушке | |
| 7. Лестница трехколенная металлическая | - 1 шт. |
| 8. Лестница штурмовая | - 1 шт. |
| 9. Лестница-палка | - 1 шт. |
| 10. Приборы защиты дыхания КИП-8 | - 4 шт. |
| 11. Комплект гидравлического оборудования (сетка всасывающая, колонка, разветвление, переходники) | - 1 к-т |
| 12. Комплект механизированного инструмента УИМ-4 | - 1 к-т |
| 13. Комплект немеханизированного инструмента | - 1 к-т |
| 14. Стволы ручные | - 6 шт. |
| 15. Генераторы высокократной пены ГВП-600 | - 2 шт. |

VI. Условия закупки

По вопросам закупки автоцистерны ВМА-30 у фирмы „Sides“ (Франция) следует обращаться в В/О "Автоэкспорт" (121019, Москва, ул. Волхонка, д. 14), или во ВНИИПО МВД СССР.

Дополнительные сведения об автоцистерне можно получить во ВНИИПО МВД СССР (тел. 174-00-00 доб. 2-96).

ВНИИПО МВД СССР