

675479

А. Я. ЗАГЛУБОЦКИЙ

**РУКОВОДСТВО
ДЛЯ ШОФЕРОВ
ПОЖАРНЫХ АВТОМАШИН**

ИЗДАТЕЛЬСТВО НАРКОМХОЗА РСФСР
1943

УСТРОЙСТВО ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ И МОТОПОМП

1. Характеристика пожарных машин

Пожарные машины, состоящие на вооружении пожарной охраны, в зависимости от их назначения подразделяются на а) основные, б) специальные и в) вспомогательные.

К основным машинам относятся: автонасосы, автоцистерны с насосами, автомехлестницы (съёмные) с насосами.

К специальным относятся: автомехлестницы (несъёмные) с насосами и без насосов, автомашинны специальных служб: связи, химической, дымозащитной, осветительной, водозащитной, санитарной и др.

К машинам вспомогательного назначения относятся: транспортные, цистерны (без насосов), рукавные, бензовозы, автобусы.

Все состоящие на вооружении пожарной охраны машины должны использоваться исключительно по прямому назначению, причём использование пожарных машин для хозяйственных целей, как-то: поливка огородов, скверов, площадей, катков и пр., категорически воспрещается.

Использование пожарных машин при стихийных бедствиях допускается.

Пожарные автомашинны выпускаются на обычном автомобильном шасси ГАЗ и ЗИС (за исключением автонасоса ЗИС-11, который монтируется на специальном шасси).

Согласно номенклатуре завода-изготовителя в последнее время выпускались пожарные автомашинны следующих марок:

ПМГ-1 — стандартные автонасосы на шасси ГАЗ-АА;

ПМЗ-1 — стандартный автонасос на специальном шасси ЗИС-11;

ПМЗ-2 — стандартный автонасос с цистерной на шасси ЗИС-5 (см. табл. стр. 5);

ПМГ-2 — автонасос с кузовом (верхнее строение) упрощенного типа на шасси ГАЗ (бортовой);

ПМЗ-5 — автонасос с кузовом (верхнее строение) упрощенного типа на шасси ЗИС-5 (бортовой).

2. Устройство пожарных автонасосов

Устройство автонасосов ПМЗ-1 и ПМГ-1 незначительно отличаются друг от друга.

Трансмиссия насоса и коробка отбора мощности. Насос, установленный в задней части автомобиля, приводится в действие от мотора автомобиля специальной трансмиссией, монтируемой на шасси автомобиля над основным карданным валом.

Трубопроводы идут к насосу и цистерне. Они состоят из всасывающей выкидной линии (рис. 9). Напорное пространство насоса соединяется с цистерной 37-миллиметровой линией с вентилем. Всасывающее пространство соединено с цистерной 63-миллиметровой линией с вентилем. Обе линии соединяются в одну и могут быть отсоединены от цистерны при помощи центрального клапана (во избежание замерзания воды в зимнее время).

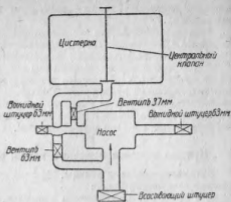


Рис. 10. Схема трубопроводов автоцистерны.

Насос имеет один всасывающий штуцер диаметром 100 мм и два выкидных штуцера диаметром 63 мм.

Трансмиссия аналогична трансмиссии ПМЗ-1.

4. Устройство автонасосов (нестандартных)

Во время войны, когда завод-изготовитель вынужден был значительно увеличить выпуск пожарных автомашин, было признано возможным отказаться от оборудования пожарных автонасосов верхним тросом стандартного образца, а заменить его более простым; это позволило довольно быстро приспособлять под пожарные автонасосы обычные грузовые автомашины. Так появился новый тип «тортовых автонасосов».

Автонасос ПМЗ-5. Для автонасоса ПМЗ-5 используется стандартный грузовой автомобиль ЗИС-5 с платформой.

Насос и трансмиссия к нему, дополнительное охлаждение, механизмы управления насосом размещены так же, как и у автонасоса ПМЗ-1.

Как первой помощи размещен над насосом, задний борт платформы предназначен для удобства обращения с насосом, крепления катушки и удобного входа на платформу. Правый борт оставлен откидным для удобства съема противопожарного оборудования. Левый борт закреплен. Для входа на платформу устроены две подножки. Сиденья расположены вдоль платформы. Всасывающие рукава закрепляются на крыльях. Рукав с приемной сеткой укреплен вдоль правого борта. Свисающая часть проходит через окно в переднем борту платформы и крепится на подножке. Второй рукав крепится на левом крыле и подножке машины. Выкидные рукава размещены под сиденьем и на задней катушке.

Разветвления размещены под сиденьем. Лестницы—трехколенные настила—крепятся к левому борту платформы с внутренней стороны.

Стендер, рукавные катушки размещены так же, как и на авто-сосе ПМЗ-1.

Автонасос ПМГ-2. Для автонасоса ПМГ-2 используется стандартный шасси ГАЗ без бортов. Насос, трансмиссия, дополнительное охлаждение и механизмы управления размещаются так же, как на ПМЗ-1.

Бак первой помощи размещен над насосом. Сиденья расположены вдоль платформы. Всасывающие рукава размещены на крыльях и ножках. Выкидные рукава укладываются скатками под сиденьями и задней катушке. Стендер укрепляется на правой стороне платформы. Лестницы трехколенные и палка крепится вдоль платформы с левой стороны сидений и бака первой помощи.

5. Краткое описание пожарных машин специального назначения

Автомеханические лестницы. Механические пожарные лестницы бывают следующих типов:

- 1) с ручным и механическим приводом,
- 2) автомобильные, конные, ручные,
- 3) съемные и несъемные (автомобильные).

Ручные лестницы приводятся в рабочее состояние вручную.

Лестницы с механическим приводом имеют двигатель, с помощью которого с мехлестницей производится работа (выдвижение, сдвигание, опускание, подъем).

Некоторые лестницы перевозятся лошадьми. Но это тип устаревший, и их в настоящее время приспособляют для перевозки автомашинами.

Таким образом, в основном в пожарной охране имеются автомобильные несъемные и съемные механические лестницы.

Автомобильные съемные лестницы требуют много времени на установку в боевой вид, но имеют то преимущество, что, будучи громоздкими, могут применяться там, куда не может подъехать несъемная мехлестница (рис. 11).

Несъемные мехлестницы, кроме подъема, выдвижения и сброса, могут также вращаться. Все управление мехлестницей автоматизировано, для чего она обеспечена необходимыми приборами, показывающими положение лестницы в данный момент. Автомеханические несъемные лестницы бывают высотой до 45 м. Такая автоматическая лестница в основном состоит из автомобиля для перевозки, лестницы и приведения ее в работу, башенного механизма с трансмиссией для подъема, выдвижения, поворота и сдвига лестницы; система лестницы с системой блоков и тросов для выдвижения и подъема лестницы, механизмов контроля и бокового наклона, автоматических предохранителей для контроля за положением лестницы и работы механизмов.

Условия эксплуатации автомеханических лестниц выработали следующие требования, которым должна удовлетворять конструкция любой мехлестницы:

1) при установке лестницы в боевой вид должна иметься возможность выключения рессор с целью повышения устойчивости ее при обеспечении жесткости опорной базы;

**НОРМЫ
ПОЛОЖЕННОСТИ ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ВООРУЖЕНИЯ
ДЛЯ ПОЖАРНЫХ АВТОМАШИН**

№ п/п	Наименование пожарно-технического вооружения	„Автососы		Автоцистерна ПМЗ-2
		ПМГ-1	ПМЗ-1	
1	Рукава всасывающие с гайками	8 м	8 м	8 м
2	Рукава выкидные с гайками: диаметром 63 мм	200 »	280 »	120 »
	диаметром 50 мм	120 »	120 »	120 »
3	Рукава приемные (мягкие) для присоединения насоса к стендеру (длина 4 м)	1 шт.	1 шт.	1 шт.
4	Рукава переходные (мягкие) для присоединения пеногенератора	1 »	1 »	1 »
5	Сетки к всасывающим рукавам	1 »	1 »	1 »
6	Стволы с полугайками	4 »	4 »	3 »
7	Спрaysки к стволам (набор)	1 компл.	1 компл.	1 компл.
8	Водораспылители к стволам	2 шт.	2 шт.	2 шт.
9	Ключи для винтовых гаек	1 »	1 »	1 »
10	Стендеры	1 »	1 »	1 »
11	Крючки для открытия крышек гидрантов	1 »	1 »	1 »
12	Разветвления для рукавов	1 »	2 »	1 »
13	Переходные гайки	2 »	2 »	1 »
14	Зажимы рукавные	3 »	4 »	2 »
15	Задержки рукавные	3 »	3 »	2 »
16	Седла рукавные	1 »	1 »	—
17	Гидропульт-костыль с принадлежностями	1 »	1 »	—
18	Ведро брезентовое	2 »	2 »	2 шт.
19	Огнетушители ручные химические	2 »	2 »	2 »
20	Пеногенераторы	1 »	1 »	1 »
21	Пенпорошок для пеногенераторов	60 кг	90 кг	60 кг
22	Катушки рукавные на колесах	1 шт.	1 шт.	1 шт.
23	Катушки рукавные ручные	2 »	2 »	1 »
24	Лестницы выдвижные трехколенные	1 »	1 »	—
25	Лестницы выдвижные двухколенные	—	—	1 шт.
26	Лестницы штурмовые	1 »	1 »	1 »
27	Лестницы-палки	1 »	1 »	1 »
28	Багры цельнометаллические	1 »	1 »	1 »
29	Ломы пожарные	3 »	4 »	3 »
30	Топоры плотничьи	1 »	1 »	1 »
31	Лопаты железные	1 »	2 »	1 »
32	Вилы железные	1 »	1 »	1 »
33	Универсальные крюки	1 »	1 »	—
34	Пилы поперечные или ножовки	1 »	1 »	1 шт.
35	Веревки спасательные	2 »	3 »	2 »
36	Инструмент для резки электрических проводов (набор)	1 »	1 »	1 »
37	Изолирующие кислородные аппараты	2 шт.	3 шт.	—
38	Фонари «случайная мышь»	1 »	1 »	1 шт.
39	Фонари электрические аккумуляторные	2 »	3 »	2 »
40	Мостки для рукавов	1 компл.	1 компл.	—