ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

НОМЕРОВАННЫЙ
ЭКЗЕМПЛЯР

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ

1991

Для подачи тревожного сигнала на трубе системы выпуска газов установлена газовая сирена, включение которой осуществляется рычагом из кабины водителя.

Для дозирования и подачи пенообразователя в насос служит пеносмеситель ПС-5.

Для осуществления эксплуатационных операций и нормальной работы автоцистерны на пожаре по различным схемам служат водопенные коммуникации (рис. 3). Они включают в себя напорные и всасывающие трубы, задвижки всасывающих труб и задвижки напорных труб, вентили на трубах от цистерны, пенобак к пеносмесителю насоса, а также мановакуумметры на напорном и всасывающем патрубках насоса.

Для обеспечения номинального теплового режима двигателя при длительной работе насоса в условиях высокой (до +35°С) температуры служит система дополнительного охлаждения.

Помимо электрооборудования базового шасси на автоцистерне установлено следующее дополнительное электрооборудование: фары противотуманные, размещенные на переднем бампере; фара-прожектор, установленная на кабине; маяки проблесковые, установленные на крыше автомобиля; плафоны для освещения отсеков кузова; отопительная установка для обогрева кабины боевого расчета; фара освещения места забора воды.

В отсеках кузова, в кабинах водителя и боевого расчета, в насосном отсеке и на крыше автоцистерны размещено противопожарное оборудование.

Все оборудование надежно закреплено специальными зажимами, обеспечивающими быстрый и удобный его съем.

Изготовитель — Варгашинский завод противопожарного оборудования (641230, рабочий поселок Варгаши Курганской обл., ул. Кирова, 83).

ОКП 4854111097

ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА АЦ-30(6611), МОДЕЛЬ 184А (ТУ 22-138-003—89)

Автоцистерна (рис. 1) предназначена для тушения пожаров в сельских и других населенных пунктах, а также на объектах народного хозяйства и служит:

для доставки к месту пожара в условиях плохих дорог и бездорожья боевого расчета, пожарного оборудования, воды и пенообразователя;

для подачи в очаг пожара воды из цистерны, открытого водоема или гидранта;

для подачи в очаг пожара воздушно-механической пены с забором пенообразователя из пенобака или постороннего резервуара.

Автоцистерна предназначена для эксплуатации в районах с умерен-

ным климатом на открытом воздухе при температуре окружающего воздуха от +40 до −40°С и относительной влажности воздуха 80% при температуре +20°С.

Автоцистерна не предназначена для эксплуатации во взрывоопасной среде.

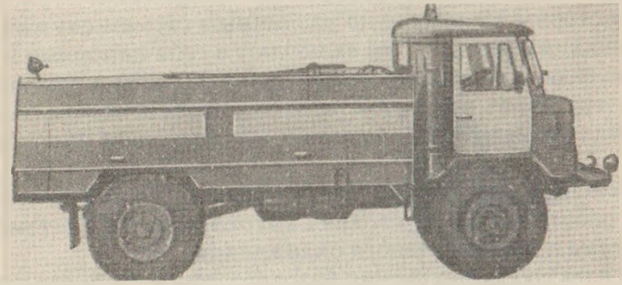

Рис. 1. Пожарная автоцистерна АЦ-30(6611), модель 184А

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Шасси	ГАЗ-6611
Двигатель:	
тип	V-образный карбюраторный четырехтактный
мощность, кВт	84,6
вид топлива	автомобильный бензин А76
контрольный расход топлива при скорости движения 40 км/ч, л/100 км	24
Вместимость, л:	
цистерны для воды	1600
бака для пенообразователя	100
Число мест для боевого расчета	2
Максимальная скорость, км/ч	95
Насос пожарный:	
тип	центробежный
марка	ПН-40УВ
подача при высоте всасывания 3,5 м с двумя напорными рукавами Ø 66 мм, л/с	30
частота вращения, $мин^{-1}$	2700
Пеносмеситель:	
тип	водоструйный эжектор
марка	ПС-5
производительность по пене, $м^3$/мин	4,7; 9,4; 14,1
рабочее давление в напорной полости насоса, МПа	0,8

Аппарат всасывающий:	
тип	газоструйный эжектор
наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
время всасывания с высоты 7 м (всасывающая линия длиной 8 м), с	40
разрежение, создаваемое в насосе со всасывающей линией длиной 8 м за 50 с, мм рт. ст.	500
Коробка отбора мощности:	
тип	односкоростная механическая
передаточное число	1,0
место установки	на боковом фланце раздаточной коробки
Габаритные размеры, мм:	
длина	5850
ширина	2350
высота	2650
Масса с полной нагрузкой, кг	6120
Распределение массы с нагрузкой по осям, кг:	
на переднюю	3010
на заднюю	3110

Автоцистерна смонтирована на шасси автомобиля ГАЗ-6611. На лонжеронах и кронштейнах рамы установлена цистерна для воды, выполненная из листовой стали. Для гашения колебаний при движении цистерна снабжена волноломом. В верхней части цистерны предусмотрена горловина с откидной крышкой, служащая для осмотра, ремонта и чистки внутренней поверхности. По обеим сторонам цистерны установлены цельнометаллические двухдверные левый и правый кузова, служащие для размещения пожарного оборудования. Двери кузова навешаны на скрытых петлях, а дверные проемы уплотнены.

В задней части машины между кузовами установлен цельнометаллический насосный отсек, в котором размещены центробежный насос с водопенными коммуникациями, бак для пенообразователя и рычаги управления двигателем.

Насосный отсек снабжен двумя дверями: одной — для обслуживания насоса с коммуникациями, другой — для укладки и съема всасывающих рукавов и заливки пенообразователя в бак. В зимнее время насосный отсек обогревается с помощью батареи, через которую пропускают выхлопные газы двигателя.

На автоцистерне установлен центробежный пожарный насос ЦН-40УВ, предназначенный для подачи воды или воздушно-механической пены при тушении пожаров.

Для передачи крутящего момента от двигателя автомобиля к пожарному насосу служит трансмиссия (рис. 2), включающая в себя коробку отбора мощности КОМ (рис. 3), промежуточную опору, два карданных

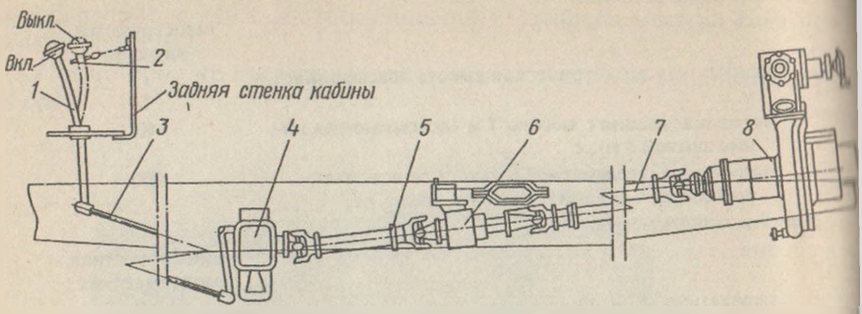

Рис. 2. Трансмиссия:

1 — рычаг включения коробки отбора мощности; *2* — предохранительное кольцо; *3* — тяга коробки отбора мощности; *4* — коробка отбора мощности; *5, 7* — карданные валы, *6* — промежуточная опора; *8* — насос

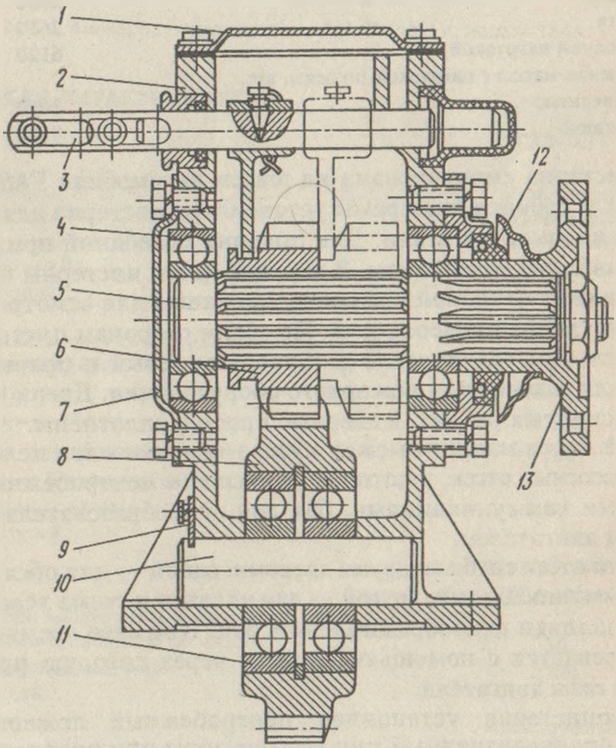

Рис. 3. Коробка отбора мощности:

1 — крышка люка; *2* — корпус коробки; *3* — шток; *4, 11* — шарикоподшипники; *5* — вал; *6* — ведомая шестерня; *7* — крышка подшипника; *8* — промежуточная шестерня; *9* — стопорная пластинка; *10* — ось; *12* — сальник; *13* — фланец

вала. КОМ крепится болтами к правому боковому фланцу картера раздаточной коробки и фиксируется на нем двумя контрольными шпильками. Промежуточная опора представляет собой чугунный корпус, в котором смонтирован вал на двух шарикоподшипниках. На шлицевых концах вала насажены фланцевые муфты для присоединения карданных валов.

Привод коробки отбора мощности осуществляется от шестерни первичного вала раздаточной коробки. С этой шестерней в постоянном зацеплении находится промежуточная шестерня, которая вращается на двух шарикоподшипниках, установленных на неподвижной оси. Ведомая шестерня коробки отбора мощности посажена на шлицах ведомого вала, вращающегося в двух шарикоподшипниках.

Корпус коробки отбора мощности — чугунный. Зацепление регулируется подбором прокладок между корпусами коробок. Включение и выключение коробки отбора мощности производится перемещением ведомой шестерни по шлицам вала с помощью вилки, закрепленной на штоке механизма включения. Передний конец штока соединен тягой с рычагом включения, размещенным в кабине водителя.

Первоначальное заполнение водой всасывающей линии и насоса при наборе воды из внешнего источника осуществляется с помощью вакуумного струйного насоса (рис. 4), который вмонтирован в выхлопной тракт двигателя и соединен трубопроводом с вакуум-клапаном, установленным на корпусе пожарного насоса. В случае работы от цистерны или гидранта вакуумный насос используется для ускорения заполнения насоса водой. В одном блоке с газоструйным вакуум-аппаратом смонтирована газовая сирена, служащая для подачи тревожного сигнала. Для приведения в действие вакуумного струйного насоса и газовой сирены на автоцистерне используется поток выхлопных газов двигателя.

Для обеспечения нормального теплового режима при стационарной

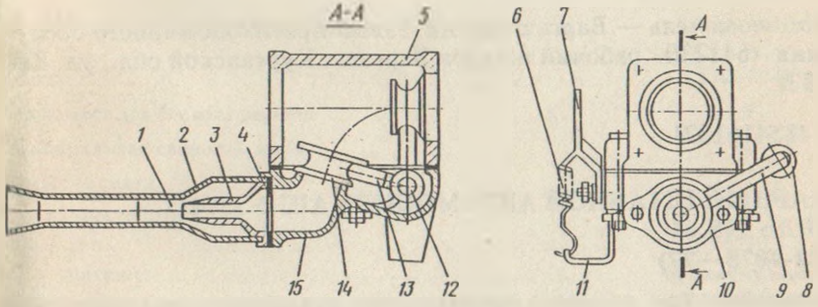

Рис. 4. Вакуумный струйный насос:

1 — камера смешения; *2* — диффузор; *3* — сопло; *4* — прокладка; *5* — корпус; *6* — пружина; *7* — рычаг; *8* — штуцер; *9* — труба; *10* — фланец; *11* — кронштейн; *12* — ось заслонки; *13* — рычаг заслонки; 14 — заслонка; *15* — крышка

работе автоцистерны (при температуре окружающего воздуха около +35°С) служит дополнительная система охлаждения двигателя, КОМ и гидроусилитель руля.

Дополнительное охлаждение действует по следующей схеме: вода из напорной полости насоса направляется в теплообменники коробки отбора мощности, бачка гидроусилителя руля и двигателя. Из теплообменника двигателя вода поступает во всасывающий патрубок насоса.

Холодная вода, проходя по змеевику теплообменников указанных агрегатов, отбирает часть тепла из системы охлаждения двигателя и масла коробки отбора мощности с гидроусилителем руля.

В дополнение к имеющемуся на шасси ГАЗ-6611 осветительному и сигнальному электрооборудованию на автомобиле установлены: фары противотуманные на переднем бампере автомобиля, предназначенные для освещения дороги во время тумана, дождя или снегопада; маяк проблесковый синего цвета на крыше кабины, предназначенный для подачи прерывистых световых сигналов, указывающих на принадлежность автомобиля к пожарной охране; плафоны в отсеках кузова для их освещения переключатель, включающий патрон подсвета вакуумного затвора или плафона насосного отсека; розетка для включения переносной лампы; фара на кронштейне цистерны сзади машины, предназначенная для освещения места забора воды и рабочей зоны; фонари задние — правый и левый для обозначения габарита машины в ночное время суток и в условиях пониженной видимости, а также при остановке машины торможением.

Питание всех потребителей осуществляется постоянным током (напряжение 12 В) от аккумуляторной батареи автомобиля через предохранительный блок, установленный на нулевой панели кожуха двигателя. Автоцистерна укомплектована пожарным оборудованием, предназначенным для успешного проведения операций по тушению пожаров. Пожарное оборудование размещено в левом и правом кузовах и в кабине боевого расчета на крыше кузова.

Изготовитель — Варгашинский завод противопожарного оборудования (641230, рабочий поселок Варгаши Курганской обл., ул. Кирова 83).

ОКП 4854161321

ПОЖАРНЫЙ ШТАБНОЙ АВТОМОБИЛЬ АШ-5 (3741) МОДЕЛЬ 79Б.01 (ТУ 22-4078—77)

Автомобиль (см. рисунок) предназначен для обеспечения оперативной работы штаба пожаротушения и служит для доставки к месту пожара личного состава штаба и комплекта специального оборудования.

На автомобиле установлены радиостанция 57Р1, которая обеспечивает надежную связь с другой радиостанцией такого же типа на рассто-