

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬНОГО, ДОРОЖНОГО
И КОММУНАЛЬНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ, ДОРОЖНОМУ И КОММУНАЛЬНОМУ
МАШИНОСТРОЕНИЮ

25. Н
ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Часть I
ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ
И МОТОПОМПЫ

Каталог-справочник



МОСКВА 1979

Наименование изделий	№ ГОСТа или ТУ	Число
A12-3	ГОСТ 2023—75	3
A12-21	То же	2
A12-5	ТУ 16-535.275—69	1
Масленка 1.1.Ц6	ГОСТ 19853—74	5
Вставка плавкая ПВД-10	МРТУ 522.011-67	6
Предохранители:		
ПК-30-0,5	ГОСТ 5010—53	6
ПК-30-3	То же	2
Выключатель ВК2-А2	ТУ 37.029.462—69	1
Лента ПВ15×0,2 синяя	ГОСТ 16214—70	2
Кабель	ПМ114.09.010	1
Стекло к прожектору	ПМ114.09.001	6
Звездочка	Л22-02.002	1
Рукава высокого давления:		
РВД-25-800У	ТУ 22-3125—74	2
РВД-21-1200У	ТУ 22-3125—74	6

Рабочие чертежи автомобиля технической службы, связи и освещения АТСО-20(375), модель ПМ-114 разработаны конструкторским бюро противопожарной техники торжокского производственного объединения «Противопожарная техника» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1978 г.

Изготовитель — торжокское производственное объединение «Противопожарная техника» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНЫЙ СВЯЗИ И ОСВЕЩЕНИЯ АСО-12(66), МОДЕЛЬ 90А (ТУ 22-4118—77)

Автомобиль (см. рисунок) предназначен для освещения места работы пожарных подразделений на пожаре и обеспечения связи штаба пожаротушения с центральным пунктом пожарной связи и служит для доставки к месту пожара боевого расчета и комплекта специального оборудования.

По прибытии на место пожара он становится электростанцией, обеспечивающей электроэнергией агрегаты освещения связи и электроинструмент либо от городской электросети (для этого на машине имеется силовой щит и кабельные катушки), либо от генератора, установленного непосредственно на автомобиле.

Установленные в кабине боевого расчета радиостанции обеспечивают устойчивую связь в радиусе 25—30 км. Кроме того, машина комплектуется переносными радиостанциями для связи с аналогичными станциями в радиусе 2—2,5 км и с радиостанцией, установленной на другой машине, в радиусе 4—5 км.

Установленный в кабине боевого расчета телефонный аппарат типа АТС позволяет осуществлять телефонную связь с любым абонентом городской телефонной сети.



Автомобиль связи и освещения АСО-12(66),
модель 90А

Автомобиль предназначен для эксплуатации в районе с умеренным климатом, при температуре окружающего воздуха от -35 до $+35^{\circ}\text{C}$.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Тип шасси	ГАЗ-66-01
Двигатель:	
тип	v-образный, четырёхтактный, карбюраторный, с верхним расположением клапанов
мощность, л. с.	115
вид топлива	автомобильный бензин А76
контрольный расход топлива, л/100 км	24
Число мест для боевого расчета	5
Максимальная скорость, км/ч	85
Генератор:	
тип	ЕСС5-62-42-М-101
мощность, кВт	12
напряжение, В	230
скорость вращения якоря, об/мин	1500
частота тока, Гц	50
Преобразователь тока:	
марка	ИЭ-9402
мощность, кВт:	
потребляемая	5,8
отдаваемая	3,75
частота тока, Гц:	
первичная	50

вторичная	200
Прожектор:	
тип	ПКН-1500
напряжение, В	220
мощность, Вт	1500
лампа накаливания	КН220-1500
число:	
стационарный	1
переносной	4
Средства связи:	
радиостанции стационарные:	
тип	57РЗ и 57Р1
радиус действия, км	40
радиостанции переносные:	
тип	63Р1
радиус действия, км	2,5
число	6
аппарат телефонный:	
тип	ТА-68
число	2
установка громкоговорящая:	
тип	ГУ-20М
род тока	посточный
питание	от аккумулятора
	автомобиля
напряжение, В	12,6
мощность потребляемая, Вт	57
дальность направленной передачи, м	200—300
выносной электродинамический громкоговоритель:	
марка	ГР-1
число	2
микрофон выносной:	
марка	ДЭНШ
число	2
Катушка с телефонным кабелем:	
марка автомобиля	П-275-2×0,25
длина кабеля, м	400
число	2
Катушка с кабелем для выносных громкоговорителей:	
марка кабеля	П-275-2×0,25
длина кабеля, м	200
число	2
Катушка с кабелем для выносного микрофона:	
марка кабеля	ПГВАЭ-1,0
длина кабеля, м	50
число	2
Катушка с кабелем магистральным:	
марка кабеля	КРПГ4×4
длина кабеля, м	80
число	12
Электрооборудование автомобиля:	
системы проводки	однопроводная, отрицательные клеммы источников тока соединены с корпусом (массой) автомобиля
батарея аккумуляторная	6СТ-68-ЭМ

напряжене, В	12
свечи зажигания	.А11У (с резьбой 14 мм)
фары передние	ФГ122-Б, с двухнитевыми лампами А12-50+40
фара противотуманная	ФГ119, с оптическим элементом, ФГ119-200, с двухнитевой лампой А12-50+40
фара-прожектор	ФГ16, с двухнитевой лампой А12-50+21
маяк проблесковый:	
тип	8262 $\frac{1}{2}$ синего цвета
число	2
подфарники и передние указатели поворота:	
тип	ПФ101, с двухнитевой лампой А12-21+6
число	2
фонари задние:	ФП101, ФП101-Б, с лампами А12-21 и А12-3
Сигнал звуковой	С56-Г, электрический вибрационный сирена газовая
Сигнал тревоги	
Емкости заправочные, л:	
баков топливных	210
системы охлаждения двигателя	23
системы смазки двигателя	8,0
картера коробки передач	3,0
картера заднего моста	7,6
картера переднего моста	7,7
фильтра воздушного	0,55
картера раздаточной коробки с коробкой отбора мощности	2,7
картера рулевого механизма с гидроусилителем	2,3
Основные данные для регулировок и контроля:	
зазор между коромыслами и клапанами на холодном двигателе, мм:	
на впускном клапане	0,23
на выпускном клапане	0,3
зазор между контактами прерывателя, мм	0,3—0,4
зазор между электродами свечей, мм	0,8—0,9
схождение колес, мм	2—5
свободный ход педали сцепления, мм	30—37
свободный ход педали тормоза, мм	8—13
нормальный прогиб ремней, мм:	
привода вентилятора под действием усилия 4 кг	10—15
привода компрессора, насоса гидроусилителя рулевого управления и привода силового генератора под действием усилия 5 кг	15—20
давление масла в системе смазки прогретого двигателя при 1000 об/мин, кгс/см ²	2,5—4

давление срабатывания предохранительного клапана в системе регулирования давления в шинах, кгс/см ²	6
давление в системе регулирования давления в шинах, кгс/см ²	4—5,5
нормальная температура охлаждающей жидкости, °С	80—85
свободный ход рулевого колеса, град.: при работающем гидроусилителе	10
при неработающем гидроусилителе	30
боковой зазор в зацеплении шестерен первичного вала раздаточной коробки и коробки отбора мощности, мм	0,15—0,40
Габаритные размеры, мм:	
длина	5655
ширина	2322
высота (по прожектору)	2880
Масса с полной нагрузкой, кг	5780
Распределение массы с полной нагрузкой по осям, кг:	
на переднюю	2710
на заднюю	3070

Примечание. Остальные параметры шасси даны в приложении.

Автомобиль связи и освещения смонтирован на шасси двухосного грузового автомобиля повышенной проходимости ГАЗ-66-01 грузоподъемностью по всем видам дорог 2000 кг.

Наличие двигателя большой мощности, применение в ведущих мостах самоблокирующихся дифференциалов, увеличенная колея передних и задних колес, использование шин увеличенного профиля с грунтозацепами обеспечивают хорошие динамические качества, проходимость и устойчивость автомобиля связи и освещения.

Кабина водителя двухместная, расположена спереди машины, оборудована вентиляцией, отоплением, устройствами обдува и обмыва ветрового стекла. Кабина откидывается вперед, что обеспечивает хороший доступ к двигателю, сцеплению, коробке передач и другим агрегатам при их обслуживании. Гидравлический усилитель рулевого управления, тормозная система с гидровакуумным усилителем тормозов обеспечивает надежное и легкое управление автомобилем при движении.

За кабиной водителя размещена цельнометаллическая трехместная кабина боевого расчета, которая образует единую конструкцию с цельнометаллическим кузовом. Двери кабины имеют опускающиеся стекла и оборудованы замками, которые изнутри могут быть поставлены на предохранители. Для отопления кабины боевого расчета в подставе сиденья установлен отопитель О15. В кабине боевого расчета во всю ее ширину имеется стол, на котором размещены радиостанции, телефонный аппарат, микрофон, приборы управления громкоговорящей установкой и другое оборудование. В кабине боевого расчета имеется также линейный щит связи с гнездами для подсоединения выносного микрофона громкоговорящей установки, для подключения выносных динамиков и включения

телефонного аппарата в городскую сеть. К кабине боевого расчета примыкает кузов, в отсеках которого размещено комплектующее оборудование. Отсеки кузова имеют глухие двери с замками и уплотнены резиновыми профилями.

В переднем отсеке кузова находится электросиловая установка, состоящая из генератора, преобразователя частоты, кабельных линий и контрольно-регулирующей аппаратуры.

Привод генератора осуществляется дополнительной трансмиссией, состоящей из коробки отбора мощности, карданного вала № 69-2202010-A2, промежуточной опоры и клиноременной передачи.

Коробка отбора мощности устанавливается на боковом люке раздаточной коробки. Привод коробки отбора мощности осуществляется от шестерни первичного вала раздаточной коробки. С этой шестерней в постоянном зацеплении находится промежуточная шестерня КОМ, которая вращается на двух шарикоподшипниках № 406, установленных на неподвижной оси.

Ведомая шестерня коробки отбора мощности посажена на шлицах ведомого вала, вращающегося в двух шарикоподшипниках № 50307. Корпус коробки отбора мощности — чугунный. Зацепление регулируют 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 управления, который находится в кабине водителя.

Возле генератора смонтирован силовой щит, на котором размещены следующие приборы; амперметры для определения нагрузки генератора на каждой фазе, частотомер, щитовой вольтметр для измерения напряжения внешнего источника тока (при работе от внешней сети), вольтметр, показывающий напряжение, вырабатываемое генератором, штепсельные разъемы, пакетные выключатели, а также пускорегулирующая аппаратура. Управляют работой двигателя автомобиля на стационарном режиме с пульта, установленного на каркасе силового щита. На пульте управления размещены рычаг управления дроссельной заслонкой карбюратора, дублирующие указатели (контрольные лампы) критических значений температуры воды в системе охлаждения и давления масла в двигателе, а также кнопка дистанционного включения стартера.

При работе двигателя на привод генератора необходимо заземлять электрооборудование имеющимся на машине специальным устройством. В это время производить какие-либо регулировочные работы или подтяжку крепежных деталей на машине воспрещается.

На крыше автомобиля установлены крышный прожектор, антенное устройство и часть спецоборудования.

Дополнительно к электрооборудованию шасси, которое полностью сохранено, на автомобиле установлены проблесковый маяк с

синим стеклом, плафоны освещения кабины и отсеков кузова, сигнальные лампы открывания дверей кузова и противотуманная фара

Все оборудование размещено в кабинах, отсеках кузова, на крыше автомобиля и надежно закреплено специальными зажимами и приспособлениями, обеспечивающими быстрый и удобный его съем.

В качестве антикоррозионного покрытия применены высококачественные эмали по грунту. Внешние декоративные детали машины имеют защитно-декоративное хромовое покрытие.

Завод-изготовитель гарантирует исправную работу автомобиля связи и освещения в течение 12 месяцев и безвозмездно заменяет узлы и детали, пришедшие в негодность по его вине, при условии работы генератора в течение не более 300 ч и соблюдении правил, изложенных в инструкции по эксплуатации.

При профилактических осмотрах и текущих ремонтах проверяют состояние всех узлов и агрегатов и при необходимости заменяют их.

Номенклатура запасных частей к автомобилю связи и освещения

Наименование сборочных единиц и деталей	Обозначение (№ чертежа)
Сирена газовая в сборе	19М-11-02-00
Шток коробки отбора мощности	99-15-03-05

Рабочие чертежи разработаны конструкторским бюро пожарных машин прилуцкого производственного объединения «Противопожарное оборудование» ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

Серийный выпуск — с 1977 г.

Изготовитель — Варгашинский завод противопожарного оборудования ВПО «Союзпожмаш» Министерства строительного, дорожного и коммунального машиностроения.

АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНЫЙ ШТАБНОЙ АШ-5(452), МОДЕЛЬ 79Б (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 установлена радиостанция 57Р1, которая обеспечивает надежную связь с другой радиостанцией такого же типа на расстоянии до 20 км, переносные радиостанции 63Р1 с радиусом радиосвязи около 3 км, телефонный аппарат ТА-68АТС, подключае-