

Дымосос:		
тип :	:	газоструйный, переносный
производительность на выходе из диффузора, м ³ /ч	:	6000
габаритные размеры, мм:		
общая длина	:	2000
диаметр	:	400
вес, кг	:	15,8
Емкость топливного бака, л:		
основного	:	150
дополнительного	:	65
Емкость системы охлаждения двигателя, л	:	22
Отпускная цена, руб.	:	9600—00

Изготовитель — *Торжокский завод противопожарного оборудования Московского СНХ.*

Пожарный автомобиль химического пенного пожаротушения АХП-2,4(157) (модель ПМЗ-16М)

Автомобиль химического пенного пожаротушения предназначен для доставки к месту пожара личного состава, пеногенераторного порошка, аппаратуры химического пожаротушения, противопожарного оборудования для тушения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей химической пеной. По израсходовании пеногенераторного порошка автомобиль может быть использован как автонасос.

Химическая пена образуется в результате взаимодействия в водной среде кислых и щелочных солей (сернистого глинозема и двууглекислой соды с добавкой стабилизирующего вещества лакричного экстракта). Химическая пена плотным слоем покрывает горящую поверхность легковоспламеняющихся жидкостей, изолирует ее от кислорода воздуха, прекращая горение.

Для получения химической пены применяется пеногенераторный порошок марки ПГП.

Реакция образования пены, начатая в пеногенераторе, продолжается в рукавных линиях, по которым пена подается к горящему нефтепродукту. Длина каждой рукавной линии, по которой подается пена, должна быть 60—80 метров. При более коротких рукавных линиях реакция пенообразования не успевает закончиться, а при более длинных линиях — пена начинает разрушаться.

Автомобиль химического пожаротушения (рис. 46) смонтирован на шасси автомобиля ЗИЛ-157К повышенной проходимости, грузоподъемностью 4500 кг.

Автомобиль снабжен тремя ведущими мостами со специальными односкатными шинами и устройством для регулирования давления в них с места шофера во время движения.

Кабина шофера — закрытая на три человека, цельнометаллическая; штампованная. Кузов автомобиля закрытого типа, двухтумбовый с бортовыми отсеками. Каркас кузова деревянный, снаружи облицован листовой сталью и обшит внутри фанерой.

Отсеки кузова снабжены полками и приспособлениями для установки и крепления противопожарного оборудования, входящего в комплектацию автомобиля химического пожаротушения.

В средней части шасси автомобиля установлен бункер для пеногенераторного порошка. Внутри бункера смонтированы два шнека для подачи порошка к пеногенератору и четыре рыхлителя.



Рис. 46. Пожарный автомобиль химического пенного пожаротушения АХП-2,А(157) на шасси ЗИЛ-157К

Для загрузки порошка в бункер на верхней стенке последнего имеется два люка, закрываемых крышками.

За бункером смонтирована пеногенераторная установка (рис. 47), состоящая из специального пеногенератора типа ПГ-100 с пробковым краном, водяного трубопровода с вентилем и манометром, рукава и предохранительного клапана.

Пеногенератор представляет собой водоструйный насос, рассчитанный на подсосывание пенопорошка струей воды, и предназначен для введения пенопорошка в воду.

Вода к пеногенератору подается насосом, который расположен в заднем, закрытом отсеке автомобиля и приводится в действие от двигателя автомобиля через коробку отбора мощности, установленную на раздаточную коробку. Забор воды может производиться из открытого водоемочника или водопроводной сети.

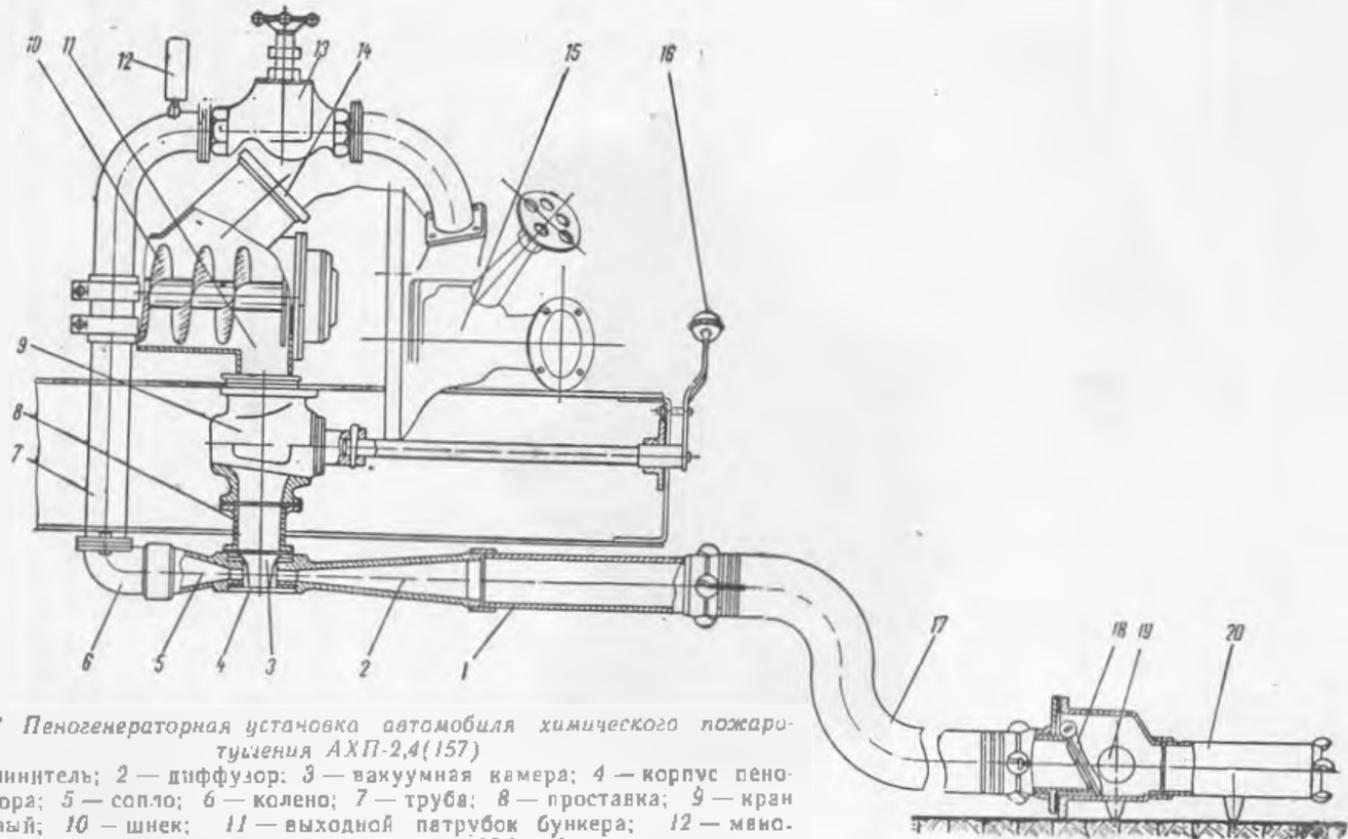


Рис. 47 Пеногенераторная установка автомобиля химического пожаротушения АХП-2,4(157)

1 — удлинитель; 2 — диффузор; 3 — вакуумная камера; 4 — корпус пеногенератора; 5 — сопло; 6 — колено; 7 — труба; 8 — проставка; 9 — кран пробковый; 10 — шнек; 11 — выходной патрубок бункера; 12 — манометр; 13 — вентиль; 14 — люк; 15 — насос ПН-25Б, 16 — рукоятка крана; 17 — короткий рукав $\varnothing 77$ мм; 18 — обратный клапан; 19 — проходное отверстие клапана; 20 — переходник

Для забора воды из водоема на автомобиле смонтирован газоструйный вакуум-аппарат, работающий за счет использования энергии выхлопных газов двигателя.

Система охлаждения двигателя — водяная, с принудительной циркуляцией; в систему включен теплообменник для дополнительного охлаждения двигателя при работе его в стационарных условиях на привод пожарного насоса. Емкость теплообменника 2,3 л.

Система охлаждения двигателя обеспечивает непрерывную шестичасовую работу на расчетном режиме и температуре окружающего воздуха до 35°C.

Автомобиль оборудован системой обогрева кабины боевого расчета.

Автомобиль снабжен специальным звуковым сигналом-сиреной, фарой-прожектором для освещения места работы, лобовой фарой для подачи мигающих сигналов при следовании автомобиля на пожар и световыми указателями поворота.

Противопожарное оборудование, входящее в комплектацию автомобиля химического пожаротушения позволяет использовать его как для тушения пожаров химической пеной, так и применять в качестве пожарного автонасоса.

Техническая характеристика

Вес с полной нагрузкой и экипажем 3 человека, кг	10070
Распределение нагрузки, кг:	
на передний мост	2765
на задний мост	7305
Габаритные размеры, мм:	
длина	7600
ширина	2300
высота	2960
Угол свеса, град:	
передний	51
задний	30
База, мм	4225
Дорожный просвет, мм:	
под передней осью	310
под задней осью	310
Наименьший радиус поворота, м:	
по колею переднего наружного колеса	11,2
внешний — по наиболее выступающей части	12
Максимальная скорость (с ограничителем), км/ч	65
Двигатель:	
марка	ЗИЛ-157
тип	карбюраторный, четырехтактный
число цилиндров	6
максимальная мощность (с ограничителем), л.с.	109
число оборотов коленчатого вала при максимальной мощности, об/мин	2800
максимальный крутящий момент, кг-м	34
степень сжатия	6,2
Насос:	
марка	ПН-25Б

тип	цепьробежный с направляющим аппаратом
число ступеней	2
подача при напоре 90 м вод. ст. и высоте всасывания 3,5 м, л/мин	1500
рабочее число оборотов вала, об/мин	2800
условный проход всасывающего патрубка насоса, мм	125
число напорных патрубков	2
условный проход напорных патрубков, мм	70
наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
Всасывающий аппарат:	
тип	газоструйный
наибольшее создаваемое разрежение, мм рт. ст.	560
время всасывания воды с высоты 7 м, сек	40
Коробка отбора, мощности:	
тип	механическая, односторонняя
передаточное отношение коробки	1:1
Передаточное число от двигателя к насосу (на 5 н скорости)	0,81
Емкость, л:	
топливного бака:	
основного	150
дополнительного	65
системы охлаждения двигателя	22
Пенная установка:	
емкость бункера для порошка, кг	2400
число шнеков подачи порошка, шт.	2
диаметр шнека, мм	140
подача порошка шнеком, кг/сек	1,1—1,2
Пеногенератор:	
тип	ПГ-100 (стационарный)
расход воды, л/сек	18—20
производительность по пене, л/сек	90—100
напор воды перед пенногенератором, м вод. ст.	40—60
Время непрерывной работы пенной установки на подачу химической пены из прияточного в бункере порошка, мин	17—20
Подъемник-пенослив:	
тип	телескопический, переносной системы Трофимова
количество, шт.	2
наибольшая высота подачи пены, м	до 12,5
Контрольный расход топлива при скорости 30—40 км/ч, л/100 км пути	42
Отпускная цена, руб.	6100—00

Изготовитель — Прилуцкий завод противопожарного оборудования Киевского СХ