



ЛЕКЦИЯ

**Тема 6.8.: Мобильные средства пожаротушения.
Классификация, типы и обозначения.**

Занятие 1:

Основные пожарные автомобили.

Мобильные средства пожаротушения

Согласно Федеральному закону РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» к мобильным средствам пожаротушения относятся транспортные или транспортируемые пожарные автомобили, предназначенные для использования личным составом подразделений пожарной охраны при тушении пожаров.

пожарные
автомобили
(основные и
специальные)

пожарные
самолеты,
вертолеты

пожарные
поезда

пожарные
суда

пожарные
мотопомпы

приспособленные
технические
средства (тягачи,
прицепы и трактора)

Требования к пожарной технике:

- Пожарная техника должна обеспечивать выполнение возложенных на нее функций в условиях пожара.
- Конструктивное исполнение и используемые материалы пожарной техники должны обеспечивать безопасность при транспортировании, хранении, эксплуатации и утилизации пожарной техники.
- Маркировка пожарной техники должна позволять проводить идентификацию изделия.
- Техническая документация на пожарную технику должна содержать информацию для обучения персонала правилам эффективного применения пожарной техники.
- Пожарная техника должна подвергаться испытаниям на соответствие ее параметров требованиям пожарной безопасности в соответствии с методами, установленными нормативными документами по пожарной безопасности.

Требования к пожарным летательным аппаратам, поездам и судам

- Пожарные летательные аппараты, поезда и суда должны быть оснащены оборудованием, позволяющим осуществлять тушение пожаров.

Требования к роботизированным установкам пожаротушения

Роботизированные установки пожаротушения должны обеспечивать:

- обнаружение и ликвидацию или ограничение распространения пожара за пределы очага без непосредственного присутствия человека в зоне работы установки;
- возможность дистанционного управления установкой и передачи оператору информации с места работы установки;
- возможность выполнения установкой своих функций в условиях воздействия опасных факторов пожара или взрыва, радиационного, химического или иного опасного для человека и окружающей среды воздействия.

Требования к пожарным мотопомпам

- Пожарные мотопомпы должны осуществлять забор и подачу воды к очагу пожара из водопроводной сети, емкостей и (или) из открытых водоисточников с требуемым расходом и рабочим давлением, необходимым для тушения пожара.
- Конструкция переносных пожарных мотопомп должна обеспечивать возможность их переноски двумя операторами и установки на грунт.
- Прицепные пожарные мотопомпы должны стационарно монтироваться на автомобильных прицепах. Конструкция прицепов должна обеспечивать безопасность транспортирования мотопомп к месту пожара и их устойчивое размещение при заборе и подаче воды

Учебные цели:

1. Изучить со слушателями определение понятия «пожарный автомобиль», классификацию пожарных автомобилей, систему их обозначения (индексации).
2. Изучить со слушателями классификацию, назначение, общее устройство и основные технические характеристики основных пожарных автомобилей общего и целевого применения.
3. Формировать у слушателей профессионализм.
4. Воспитывать у слушателей чувство ответственности за правильную организацию применения пожарной техники по назначению.

Учебные вопросы

1. Пожарные автомобили – определение понятия, классификация, система обозначений (индексации).
2. Основные пожарные автомобили общего применения. Классификация, общее устройство и основные технические характеристики.
3. Основные пожарные автомобили целевого применения. Классификация, общее устройство и основные технические характеристики.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Иванов А.Ф. и др. Пожарная техника ч. 1, 2. – М.: Строиздат, 1988.
4. Степанов К.Н. и др. Пожарная техника. Справочник. – М.: ЗАО «Спец техника», 2003.
5. Терещнев В.В. Пожарная техника: Пожарно-техническое вооружение, устройство и применение. - М.: Центр Пропаганды, 2007. – 328 с.
6. Приказ МЧС России от 18.09.2012 г. № 555 «Об организации материально-технического обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
7. ГОСТ Р 53247-2009 «Техника пожарная. пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения».
8. ГОСТ Р 53328 - 2009 «Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».
9. ГОСТ Р 50574-2002 «Автомобили, автобусы и мотоциклы оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные световые и звуковые сигналы общие требования».

1-й учебный вопрос.

Пожарные автомобили – определение понятия, классификация, система обозначений (индексации).



Пожарная автоцистерна (АЦ)



Пожарная автоцистерна с лестницей (АЦЛ)



Пожарный автомобиль первой помощи (АПП)



Пожарный автомобиль насосно-рукавный (АНР)



Автомобиль пожарно-спасательный (АПС)

ГОСТ Р 53247-2009 Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения

Пожарные автомобили (ПА):
 оперативные транспортные средства на базе автомобильных шасси, оснащенные пожарно-техническим вооружением, оборудованием, используемым при пожарно-спасательных работах



Пожарный автомобиль с насосом высокого давления (АВД)



Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей (АПСЛ)



Пожарный автомобиль порошкового тушения (АП)



Пожарный автомобиль пенного тушения (АПТ)



Пожарный аэродромный автомобиль (АА)

ПОЖАРНЫЕ АВТОМОБИЛИ

ГОСТ Р 53247-2009 «Техника пожарная. пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения»

В зависимости от величины допустимой полной массы

легкие - с полной массой от 2000 до 7500 кг
(L-класс)

средние - с полной массой от 7500 до 14000 кг
(M-класс)

тяжелые - с полной массой свыше 14000 кг
(S-класс)

В зависимости от направления оперативной деятельности

основные пожарные автомобили

в зависимости от преимущественного использования и направлений оперативной деятельности

ПА общего применения

ПА целевого применения

в зависимости от типа вывозимых огнетушащих веществ и способа их подачи

- пожарные автоцистерны (АЦ);
- пожарные автоцистерны с лестницей (АЦЛ);
- пожарные автоцистерны с коленчатым подъемником (АЦПК);
- автомобили пожарно-спасательные (АПС);
- автомобили пожарно-спасательные с лестницей (АПСЛ);
- пожарные автомобили первой помощи (АПП);
- пожарные насосно-рукавные автомобили (ПНР);
- пожарные автомобили с насосом высокого давления (АВД)

- пожарные автомобили порошкового тушения (АП);
- пожарные автомобили пенного тушения (АПТ);
- пожарные автомобили комбинированного тушения (АКТ);
- пожарные автомобили газового тушения (АГТ);
- пожарные автомобили газодыяного тушения (АГВТ);
- пожарные автонасосные станции (ПНС);
- пожарные пеноподъемники (ППП);
- пожарные аэродромные автомобили (ПА)

специальные пожарные автомобили

в зависимости от вида аварийно-спасательных и технических работ на месте пожара

- пожарные автолестницы (АЛ);
- пожарные коленчатые автоподъемники (АПК);
- пожарные телескопические автоподъемники с лестницей (ТПЛ);
- пожарные автолестницы с цистерной (АЛЦ);
- пожарные коленчатые автоподъемники с цистерной (АПКЦ);
- пожарные аварийно-спасательные автомобили (АСА);
- пожарные водозащитные автомобили (АВЗ);
- пожарные автомобили связи и освещения (АСО);
- пожарные автомобили газодымозащитной службы (АГ);
- пожарные автомобили дымоудаления (АД);
- пожарные рукавные автомобили (АР);
- пожарные штабные автомобили (АШ);
- пожарные автолаборатории (АЛП);
- пожарные автомобили профилактики и ремонта средств связи (АПРСС);
- автомобили диагностики пожарной техники (АДПТ);
- пожарные автомобили-базы газодымозащитной службы (АБГ);
- пожарные автомобили технической службы (АПТС);
- автомобили обогрева пожарной техники (АОПТ);
- пожарные компрессорные станции (ПКС);
- пожарно-технические автомобили (АТ);
- пожарные оперативно-служебные автомобили (АОС)

в зависимости от проходимости

категория 1 - неполноприводные ПА для дорог с твердым покрытием (нормальной проходимости)

категория 2 - полноприводные для передвижения по дорогам всех типов и пересеченной местности (повышенной проходимости)

категория 3 - вездеходы-внедорожники для сильнопересеченной местности (высокой проходимости)

КЛАССИФИКАЦИЯ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПРИЗНАКАМ

По посадочной формуле

В посадочной формуле первой цифрой обозначен водитель, второй - численность личного состава.

1+2 (или 1+1),

т.е. без дополнительной кабины для личного состава;

1+5 (или 1+6),

т.е. с дополнительной кабиной с одним рядом сидений

1+8,

т.е. с дополнительной кабиной с двумя рядами сидений

По компоновочной схеме базового шасси в зависимости от места расположения кабины

автомобили с кабиной, расположенной за двигателем
(задняя кабина)

автомобили с кабиной, расположенной над двигателем
(фронтальная кабина)

автомобили с кабиной, расположенной перед двигателем
(передняя кабина)

По приспособленности к климатическим условиям

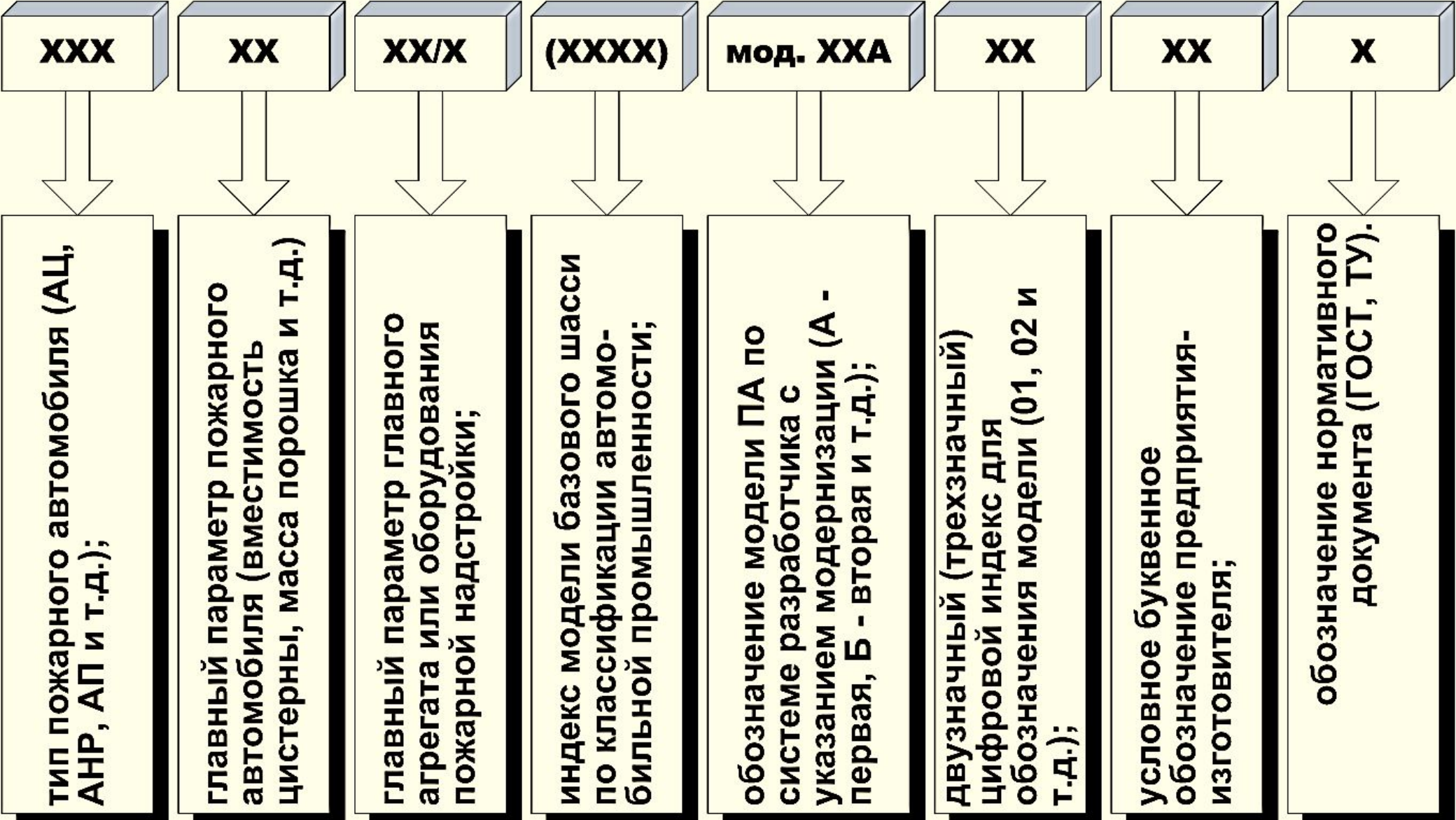
Автомобили в нормальном (стандартном) исполнении
для районов с умеренным климатом

Автомобили в северном исполнении
(подогрев воды в цистерне, утепление цистерны, специальная компоновка со средним расположением насоса, шасси в северном исполнении)

Автомобили в тропическом исполнении
(повышенная эффективность системы охлаждения при стационарной работе, специальные покрытия)

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ (ИНДЕКСАЦИЯ) ПА

XXX XX-XX/X (XXXX) мод. ХХА-ХХ ХХ Х



Примеры условных обозначений ПА:

Пример 1: **АЦ 3,0-40/4 (4331) модель ХХХ-ХХ.**

Автоцистерна пожарная с цистерной вместимостью 3 куб. м, комбинированным насосом с подачей 40 (ступень нормального давления) и 4 л/с (ступень высокого давления) на шасси ЗИЛ-4331, первая модернизация модели ХХХ, модификация ХХ (с комбинированным насосом).

Пример 2: **АП 4000-80 (4310) модель ХХХ-ХХ.**

Автомобиль порошкового тушения с массой вывозимого порошка 4000 кг и расходом лафетного ствола 80 кг/с на шасси КамАЗ 4310, вторая модификация ХХ модели ХХХ.

Пример 3: **АПТ 6,3-40 (5557) модель ХХХ.**

Автомобиль пенного тушения с цистерной для пенообразователя вместимостью 6,3 куб. м на шасси "Урал 5557" и насосом с подачей 40 л/с, модель ХХХ.

Пример 4: **АКТ 2,0/2000-40/60 (4310) модель ХХХ.**

Автомобиль комбинированного тушения на шасси КамАЗ с цистерной для воды или раствора пенообразователя вместимостью 2,0 куб. м, массой вывозимого порошка 2000 кг, насосом с подачей 40 л/с и расходом порошкового лафетного ствола 60 кг/с, модель ХХХ.

АЛ-30(131)ПМ-506Д – пожарная автолестница высотой 30 метров на шасси ЗИЛ-131, модель ПМ-506, модернизация Д.

АСА-20(43101)ПМ-523 – пожарный аварийно-спасательный автомобиль на шасси КамАЗ-43101 со стационарно установленным электрогенератором мощностью 20 кВт, модель ПМ-523.

АР-2 (131)133 – автомобиль рукавный, вывозящий 2 тыс. м (2 км) рукавов на шасси ЗИЛ-131, модель 133.

Во всех приведенных примерах при серийном производстве в обозначениях ПА должен быть отражен номер ГОСТа или технических условий.



Цветографические схемы автомобилей пожарной охраны
 ГОСТ Р 50574-2002 «АВТОМОБИЛИ, АВТОБУСЫ И МОТОЦИКЛЫ ОПЕРАТИВНЫХ СЛУЖБ.
 ЦВЕТОГРАФИЧЕСКИЕ СХЕМЫ, ОПознавательные знаки, надписи, специальные
 световые и звуковые сигналы. общие требования»



2-й учебный вопрос.

**Основные пожарные автомобили
общего применения.**

**Классификация, общее устройство и
основные технические характеристики.**

Пожарные автоцистерны (АЦ)



Легкие
(масса воды до 2т)



Средние
(масса воды от 2т до 4т)



Тяжелые
(масса воды свыше 4т)

Пожарный автомобиль первой помощи (АПП)



Автомобиль пожарно-спасательный (АПС)



Пожарная автоцистерна с лестницей (АЦЛ)



Основные пожарные автомобили общего применения: пожарные автомобили, предназначенные для тушения пожаров в городах и других населенных пунктах.

Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей (АПСЛ)



Пожарная автоцистерна с коленчатым подъемником (АЦПК)



Пожарный автомобиль с насосом высокого давления (АВД)



Пожарный автомобиль насосно-рукавный (АНР)



Основные параметры ОПА и требования к компоновке и составным частям основных пожарных автомобилей устанавливаются

ГОСТ Р 53328 - 2009 «Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».

Основные параметры ОПА должны соответствовать показателям указанным в таблице:

Группы продукции	Параметры		Примечания
	Вместимость цистерны, м ³	Подача насоса, л/с	
1. Автоцистерны, в том числе ПА пенного тушения	до 2,0	20	
	от 2,0 до 5,0	40	
	от 5,0 до 8,0	70	Расход лафетного ствола 60 л/с
	св. 8,0	100	Расход лафетного ствола 80 л/с
2. Автомобили первой помощи	Вместимость цистерны, м ³	Подача насоса, л/с	
	от 0,3 до 0,5	от 1,0 до 2,0	
	от 0,5 до 0,8	2,0; 30	Комбинированный насос
3. Пожарно-спасательные автомобили	Вместимость цистерны, м ³	Подача насоса, л/с	
	от 0,5 до 0,8	2,0	
	от 1,6 до 2,0	от 2,0 до 4,0; 40	Комбинированный насос
	от 2,0 до 2,5	от 2,0 до 4,0; 40	Комбинированный насос
4. Автомобили порошкового тушения	Масса порошка, кг	Расход лафетного ствола, л/с	
	500	20	
	1000	40	Допускается комбинация 2×500 кг
	2000	60	Допускается комбинация 2×1000 кг
	4000	80	
5. Автомобили пенопорошкового тушения	Вместимость цистерны, м ³ :	Масса порошка, кг:	Допускаются иные сочетания количества порошка и пенообразователя
	0,5	500	
	1,0	1000	
	2,0	2000	
6. Автомобили газового тушения	Масса CO ₂ , кг:	Число рукавных катушек, шт.:	
	1000	2	В баллонах
	2000	2	В изотермической емкости
	4000	2	

Пожарные автомобили должны состоять из следующих основных частей:

- базового шасси с кабиной водителя или специальной кабиной для размещения водителя и боевого расчета;
- отсеков кузова для размещения насосной установки и пожарно-технического вооружения;
- сосудов для огнетушащих веществ;
- насосной установки с коммуникациями;
- дополнительной трансмиссии привода насосной установки;
- установки порошкового тушения;
- лафетного ствола;
- дополнительного электрооборудования;
- системы дополнительного охлаждения двигателя.

В зависимости от назначения и конструктивного исполнения ПА могут быть оборудованы дополнительными устройствами при отсутствии одной или нескольких из перечисленных составных частей.

Рейтинг значимости ПА различных групп по величине их прогнозируемой потребности (% от общей потребности ПА):

Ранг	Тип пожарного автомобиля	Рейтинг значимости, %
1	Автоцистерна (АЦ)	63,5
2	Автолестница (АЛ)	8,2
3	Автомобиль ГЗДС (АГ)	3,2
4	ПА пенного тушения (АПТ)	2,7
5	Штабной ПА (АШ)	2,6
6	Насосно-рукавный ПА (АНР)	2,3
7	Рукавный ПА (АР)	2,2
8	Насосная станция (ПНС)	2,0
9	ПА связи и освещения (АСО)	1,9
10	Коленчатый автоподъемник (АПК)	1,7
11	ПА порошкового тушения (АП)	1,5
12	Аварийно-спасательный ПА (АСА)	1,0
13	Автолаборатория (АЛП)	0,8
14	ПА технической службы (АПТС)	0,7
15	ПА дымоудаления (АД)	0,7
16	ПА диагностики пожарной техники (АДПТ)	0,7
17	ПА — база ГЗДС (АБГ)	0,6
18	ПА профилактики средств связи (АПРСС)	0,6
19	ПА комбинированного тушения (АКТ)	0,4
20	ПА газового тушения (АГТ)	0,3
21	ПА обогрева пожарной техники (АОПТ)	0,2
22	Водозащитный ПА (АВЗ)	0,2
23	ПА газоводяного тушения (АГВТ)	0,2

Требуемые пожарные автомобили по значимости:

Типы пожарных автомобилей	Потребность, %
АЦ (Автоцистерны)	85
АПТ (ПА пенного тушения)	3,6
АНР (Насосно-рукавный ПА)	3,1
ПНС (Насосная станция)	2,7
АП (ПА порошкового тушения)	2,0
АКТ (ПА комбинированного тушения)	0,6
АГТ (ПА газового тушения)	0,4
АГВТ (ПА газоводяного тушения)	0,1

Первичным тактическим подразделением в пожарной охране является **отделение на автоцистерне (АЦ) или пожарном автомобиле насосно-рукавном (АНР)**.

Эти пожарные автомобили являются технической основой вооруженности пожарных частей.

В нашей стране они создаются на шасси грузовых автомобилей отечественного производства: УралАЗ, ЗИЛ, ГАЗ, КамАЗ и др.

Пожарные автоцистерны составляют преобладающее большинство парка пожарных автомобилей (**около 90%**). Их выпуск составляет **более 80%** по сравнению с другими видами пожарных автомобилей.

Это объясняется тем, что пожарные автоцистерны относятся к группе пожарных автомобилей, которые представляют собой самостоятельные тактические единицы, хотя могут применяться и в комплексе с другими типами пожарных машин.



Автоцистерна пожарная
АЦ 0,8-30/2 (5301)



Пожарный автомобиль быстрого
реагирования насосно-рукавного типа
ПАБР 2,0-20/200 (43118)-31ВР



Автоцистерна пожарная
АЦ 2,5-40 (433362)-7ВР



Автоцистерна пожарная
АЦ 3,2-40 (4308)



Автоцистерна пожарная
АЦ 3,0-70 (5557) модель 015-МИ

ПОЖАРНАЯ АВТОЦИСТЕРНА (АЦ):
пожарный автомобиль, оборудованный
пожарным насосом, емкостями для хранения
жидких огнетушащих веществ и средствами их
подачи и предназначенный для доставки к
месту пожара личного состава, пожарно-
технического вооружения и оборудования,
проведения действий по его тушению и
аварийно-спасательных работ



Автоцистерна пожарная
АЦ-4,0-40 (43336) 003ПВ



Автоцистерна пожарная
АЦБ 5,0-40(55571) мод. 010-МИ



Автоцистерна пожарная
АЦ 6-70(43118)-01НН



Автоцистерна пожарная
АЦ - 5,8-40 (5557) 004ПВ



Автоцистерна пожарная
АЦ 5,0-40 (43253)-22ВР



Автоцистерна пожарная
АЦ 7,0-40 (43118)



Автоцистерна
пожарная
АЦ-13,0-40
(53236) 013ПВ



Автоцистерна пожарная
АЦ 7,5-40(4320) модель 006-МИ-01

Автоцистерна АЦ-2,0-40 (4308) модель 004 - МС ; ТУ 4854-004-88302708-2011
ОБЩЕЕ УСТРОЙСТВО



АЦ – тип пожарного автомобиля (автоцистерна)
2,0 – количество вывозимых огнетушащих веществ, т, не менее;
40 – номинальная подача ПН, л/с, при работе ступени нормального давления;
модель 004 – порядковый номер модели;
ТУ 4854-004-88302708-2011 изготовленная в соответствии с ГОСТ Р 53328-2009 «Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний».

базовое шасси: колесное шасси, полно- или неполноприводное, специально изготовленное либо серийно выпускаемое, с демонтированным или переоборудованным штатным кузовом, предназначенное для размещения на нем салона боевого расчета и пожарной надстройки.

НАСОСНАЯ УСТАНОВКА С СИСТЕМОЙ ВОДОПЕННЫХ КОММУНИКАЦИЙ



Водяной (пожарный) насос



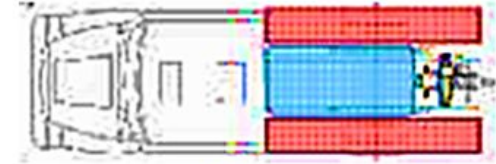
Вакуумное устройство (вакуумный насос)



Рукавная катушка нормального давления



Установка предварительного пеносмешивания (пеносмеситель)



Бак для пенообразования (пенобак)

Бак для воды (цистерна)



ШАССИ КамАЗ-4308

салон: пространство, предназначенное для водителя и боевого расчета и ограниченное крышей, полом, боковыми стенками, дверями, окнами, передней перегородкой и плоскостью перегородки заднего отделения; тип салона — с одним, двумя или тремя рядами сидений.

пожарная надстройка:
 совокупность смонтированных на базовом шасси специальных агрегатов и коммуникаций для подачи огнетушащих веществ, емкостей для огнетушащих веществ, отсеков кузова для размещения пожарно-технического вооружения.



Насосный отсек



КАБИНА ВОДИТЕЛЯ



КАБИНА БОЕВОГО РАСЧЕТА



шесть боковых отсеков оборудования, по три с правой и левой сторонах пожарной автоцистерны.



Крыша (рабочая платформа)

Размещение ПТВ в отсеках должно учитывать тактику его оперативного использования, обеспечивать надежность фиксации оборудования, доступность, удобство и безопасность при съеме и установке.

При размещении оборудования рекомендуется объединять его по следующим группам назначения:

- личное снаряжение пожарных;
- оборудование для забора воды и подачи первого ствола;
- оборудование для подъема личного состава на высоту;
- оборудование для вскрытия и разборки конструкций;
- оборудование для прокладки и обслуживания магистральных рукавных линий и т. п.

В отсеках для размещения ПТВ и другого оборудования на видном месте должны применяться таблицы-указатели с перечнем ПТВ и оборудования с указанием их местоположения.

Топоры, пилы, ножницы и другое ПТВ, имеющее острые кромки, должны храниться в чехлах или гнездах (футлярах), исключающих травмирование личного состава при действиях в зоне их размещения.

Вариант размещения ПТВ по левому борту



Вариант размещения ПТВ по правому борту



РАЗМЕЩЕНИЕ ПТВ В ОТСЕКЕ ЭКИПАЖА



РАЗМЕЩЕНИЕ ПТВ НА КРЫШЕ



РАЗМЕЩЕНИЕ ТРЕХКОЛЕННОЙ ЛЕСТНИЦЫ В МОТОРНОМ ОТСЕКЕ



ОСНАЩЕНИЕ АЦ-2,0-40(4308) модель 004-МС

Наименование	Кол-во, шт.
ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ВООРУЖЕНИЕ	
-ГП 70х50 или эквивалент	3
-ГП 80х50 или эквивалент	3
-ГП 80х70 или эквивалент	3
Задержка рукавная	4
Зажим 80	4
Ключ 80	2
Ключ 125	2
Колонка КП	1
Инструмент колонщика	1
Крюк для открывания крышки гидранта	1
Мостик рукавный	2
Огнетушитель ОП-5	1
Огнетушитель ОП-10	2
Огнетушитель ОУ-5	1
Разветвление РТ 70	2
Разветвление РТ 80	2
Рукав напорный с соединительной арматурой:	
- DN 51, длиной 20 м	6
- DN 66, длиной 20 м	4
- DN 77, длиной 4 м	2
- DN 77, длиной 20 м	8
Рукав длиной 4 м с головкой КЦ-1-32-3	1
Рукав всасывающий длиной 4 м с ГРВ-125 «В-1-125»	2
Рукав напорно-всасывающий длиной 4 м с ГРВ-80 «В-2-75-10»	2
Сетка с канатом полиамидным диаметром 11 мм длиной 12 м СВ-125	1
Стволы ручные:	
- универсальный, комбинированный с переменным расходом Ду50	2
- комбинированный перекрывной с автоматическим расходом Ду50	2
- комбинированный перекрывной Ду70	2
Ствол для тушения торфяных пожаров	2

2. СПАСАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Веревка пожарная спасательная длиной 30 м в чехле ВПС-30	1
Веревка пожарная спасательная длиной 50 м в чехле ВПС-50	1
Лестница Л-ЗК	1
Лестница ЛП	1
Лестница ЛШ	1
3. АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ	
3.1. Ручной немеханизированный инструмент	
Багор цельнометаллический	1
Крюк КП	1
Кувалда с фиброгласовой ручкой массой 5 кг	1
Лом легкий ЛПЛ	1
Лом тяжелый ЛПТ	1
Лом с шаровой головкой	1
Лом универсальный ЛПУ	1
Лопата штыковая	1
Лопата совковая	1
Нож (резак) для ремней безопасности	1
Ножовка столярная	1
Топор с фиброгласовой ручкой типа А2	1
Топор пожарный штурмовой	1
3.2. Ручной механизированный инструмент	
Домкрат ручной гидравлический	1
Насос ручной с рукавами не менее 5 м	1
Ножницы комбинированные	1
Ножницы ручные для резки металла	1
Расширитель	1
Кусачки	1
Расширитель гидравлический одноштоковый	1
Отрыватель дверной	1
Набор принадлежностей: - цепи универсальные - крюки универсальные - опора для силового цилиндра - специальные насадки для работы с цепями	1 компл.
Бензорез в комплекте с двумя дисками	1
Бензомоторная пила с двумя запасными цепями	1

Автоцистерна пожарная АЦ 0,8-30/2 (5301)

Предназначена для тушения пожаров в городах и других населенных пунктах, на промышленных объектах и служит для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и запаса огнетушащих веществ. Подачи в очаг воды из цистерны, открытого водоема или гидранта; подачи в очаг воздушно-механической пены с забором пенообразователя из штатного пенобака или сторонней емкости.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	ЗИЛ-5301
Максимальная скорость, км/ч.....	95
Запас огнетушащих веществ, л:	
воды.....	800
пенообразователя.....	80
Число мест для боевого расчета.....	7
Насос.....	НЦПК 40/100-4/400
Номинальная подача насоса, л/с, не менее:	
- ступени нормального давления.....	30
- ступени высокого давления.....	2
Наибольшая высота всасывания, м....	7,5
Габаритные размеры, мм:	
длина.....	6200
ширина.....	2500
высота.....	2900

Автоцистерна пожарная АЦ 2,5-40 (433362)-7ВР

Предназначена для:

- тушения пожаров в жилых зданиях, сооружениях и на промышленных объектах в городах, сельской местности, других населенных пунктах;
- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и запаса огнетушащих веществ.

Автомобиль может использоваться как самостоятельная единица или как насосная установка при работе «в перекачку» с одной или несколькими другими автомобилями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	ЗИЛ-433362 (4x2)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л.....	2500
Вместимость пенобака, л.....	180
Насос.....	НПЦ-40/100
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Число мест боевого расчета.....	6
Масса полная, кг.....	9735
Габаритные размеры, м.....	6,7x2,5x3,2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Привод насоса через карданный вал с отбором мощности с помощью КОМ от первичного вала КПП двигателя шасси.
- Механическая система управления насосом обеспечивает высокую надежность и ремонтпригодность.
- Вместительные отсеки под ПТВ обеспечивают возможность расширенной комплектации.
- Цистерна установлена продольно на ложементях, обеспечивающих равновесие посредством нагрузки на раму шасси.
- Возможно изготовление дверей отсеков для ПТВ шторного либо панельного типа.

Пожарный автомобиль быстрого реагирования насосно-рукавного типа ПАБР 2,0-20/200 (43118)-31ВР

Предназначен для тушения крупных пожаров в населенных пунктах, на промышленных объектах особой важности, в том числе в высотных зданиях и сооружениях, проведения аварийно-спасательных работ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	КамАЗ-43118 (6x6)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л.....	2000
Вместимость пенобака, л.....	1000
Насос.....	НПЦВ 20/200
Подача насоса, л/с.....	20
Напор насоса, м.....	100
Производительность стационарного лафетного ствола, л/с.....	20
Число мест боевого расчета.....	7
Масса полная, кг.....	17250
Габаритные размеры, м.....	8,72x2,5x3,6

Автоцистерна пожарная АЦ -2,5-40 (43336) 014ПВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
Базовое шасси	ЗИЛ-43336	
Колесная формула	2x4/задние	
Мощность двигателя, л.с.	150	
Максимальная скорость, км/ч	85	
Тип двигателя	карбюраторный	
Вид топлива	АИ-76	
Боевой расчет, чел	7(8+1)	
Габаритные размеры, мм	7400x2500x3100	
Вместимость цистерны для воды, л	2500	
Вместимость пенобака, л	240	
Типы применяемых пожарных насосов	НЦПН-40/100	НЦПК-40/100-4/400
Номинальная подача (ступень нормального давления), л/с	40	40
Расположение пожарного насоса	заднее/среднее	заднее/среднее
Вакуумная система	АВС-013	АВС-013
Наибольшая высота всасывания, м	7,5	7,5

Автоцистерна пожарная АЦ 3,2-40 (4331)

Предназначена для:

- тушения пожаров в жилых зданиях, сооружениях и на промышленных объектах в городах, сельской местности, других населенных пунктах;
- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и запаса огнетушащих веществ.

Автомобиль может использоваться как самостоятельная единица или как насосная установка при работе «в перекачку» с одной или несколькими другими автомобилями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	ЗИЛ-4331 (4x2)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л... 3200	
Вместимость пенобака, л.....	200
Насос.....	ПН-40УВ
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Число мест боевого расчета.....	7
Масса полная, кг.....	11000
Габаритные размеры, м.....	7,6x2,5x3,1

Автоцистерна пожарная АЦ 3,2-40 (4308)

Предназначена для:

- доставки к месту пожара или чрезвычайной ситуации боевого расчета, запаса огнетушащих веществ, специального оборудования и инструмента, средств связи, освещения и защиты личного состава МЧС;
- проведения аварийно-спасательных работ в жилых и административных зданиях, объектах промышленности и транспорте.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	КамАЗ-4308 (4x2)
Максимальная скорость, км/ч.....	100
Двигатель.....	CUMMINS B5.9 180,R-6,EURO-2
Вместимость цистерны для воды, л.....	3200
Вместимость пенобака, л.....	200
Насос.....	НЦПН 40/100
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Число мест боевого расчета.....	5-6
Масса полная, кг.....	11500
Габаритные размеры, м.....	7,225x2,5x2,62

Автоцистерна пожарная АЦ 4,0-40 (433112)

Предназначена для:

- доставки к месту пожара или чрезвычайной ситуации боевого расчета, запаса огнетушащих веществ и пожарно-технического вооружения;
- подачи воды, воздушно-механической пены по рукавным линиям или через стационарный и переносной лафетные стволы в очаг пожара при проведении аварийно-спасательных работ в населенных пунктах, промышленных предприятиях, в сельской местности и других объектах.

Основное отличие АЦ – использование отдельного двигателя для работы пожарного насоса.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	ЗИЛ-433112 (4x2)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л.....	4000
Вместимость пенобака, л.....	250
Насос.....	ПН-40УВ
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Подача через стационарный лафетный ствол, л/с.....	40
Число мест боевого расчета.....	3
Масса полная, кг.....	11210
Габаритные размеры, м.....	7,5x2,5x3,0

Автоцистерна пожарная АЦ-4,0-40 (43336) 003ПВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси	ЗИЛ-43336	
Колесная формула	2x4/6-адние	
Мощность двигателя, л.с.	150	
Максимальная скорость, км/ч	85	
Тип двигателя	карбюраторный	
Вид топлива	АИ-76	
Боевой расчет, чел	7(6+1)	
Габаритные размеры, мм	7400x2500x3100	
Вместимость цистерны для воды, л	4000	
Вместимость пенобака, л	240	
Типы применяемых к пожарным насосов:		
Типы применяемых к пожарным насосов	НЦПН-40/100	НЦПК-40/100-4400
Номинальная подача (ступень нормального давления), л/с	40	40
Расположение пожарного насоса	заднее/среднее	заднее/среднее
Вакуумная система	АВС-013	АВС-013
Наибольшая высота всасывания, м	7,5	7,5

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Привод насоса через карданный вал с отбором мощности с помощью КОМ от первичного вала КПП двигателя шасси.
- Механическая система управления насосом обеспечивает высокую надежность и ремонтпригодность.
- Расположение цистерны поперек рамы шасси обеспечивает высокую управляемость при различных траекториях движения.
- Общий вместительный отсек обеспечивает оперативность доступа к ПТВ.

Автоцистерна пожарная АЦ-2,5-40

Предназначена для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного инструмента и запаса огнетушащих веществ. Основная область применения автоцистерны – работа в городских поселениях.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	КамАЗ 4308
Двигатель.....	CUMMINS B 5.9 180 CM-0
Максимальная скорость, не менее, км/ч..	105
Число мест боевого расчета.....	1+6
Посная масса, кг.....	11420
Вместимость цистерны, л.....	2500
Вместимость пенобака, л.....	250
Габаритные размеры, мм	
длина.....	7290
ширина.....	2500
высота.....	3200
Насос (марка): МАВ-200, ПН-40 УВ, ПН-40УВ01Б, НЦПК 40/100	

Автоцистерна пожарная АЦ 3,0-40/2(5557) модель 012-МИ-01

НАЗНАЧЕНИЕ

АЦ предназначена для доставки к месту пожара средств тушения, пожарно-технического вооружения, боевого расчёта для последующей ликвидации пожара с помощью доставленных сил и средств путём подачи на очаг пожара воды или воздушно - механической пены через ручные стволы и переносной лафетный ствол. Забор воды из цистерны АЦ, открытого водоёма или гидранта, пенообразователя - из пенобака или из сторонней ёмкости.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-5557-1151-40
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	8500
- ширина.....	2500
- высота.....	3550
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	5000
Запас пенообразователя, л.....	450
Тип пожарного насоса.....	НЦПК-40/100-4/400 В1Т
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	40/2
Напор насоса, м.....	100/400
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	328

АЦ предназначена для доставки к месту пожара средств тушения, пожарно-технического вооружения, боевого расчёта для последующей ликвидации пожара с помощью доставленных сил и средств путём подачи на очаг пожара воды или воздушно - механической пены через ручные стволы и переносной лафетный ствол. Забор воды из цистерны АЦ, открытого водоёма или гидранта, пенообразователя - из пенобака или из сторонней ёмкости.

Автоцистерна пожарная АЦ 3,0-70 (5557) модель 015-МИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-5557-1151-40
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	8500
- ширина.....	2500
- высота.....	3400
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	2000
Запас пенообразователя, л.....	1000
Тип пожарного насоса.....	НЦПН-70/100 М2
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	70
Напор насоса, м.....	100
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	368

Автоцистерна пожарная АЦБ 5,0-40(55571) мод. 010-МИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-55571-40
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	8450
- ширина.....	2500
- высота.....	3300
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	5000
Запас пенообразователя, л.....	450
Тип пожарного насоса.....	НЦПН-40/100 В1Т
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	40
Напор насоса, м.....	100
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	328

Автоцистерна пожарная АЦ 5,5-40(5557) модель 005 – МИ - 03



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-5557-1151-40
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	8250
- ширина.....	2500
- высота.....	3300
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	5500
Запас пенообразователя, л.....	360
Тип пожарного насоса.....	НЦПН-40/100 В1Т
Расположение насоса.....	заднее
Подача насоса, л/сек.....	40
Напор насоса, м.....	100
Вакуумная система АВС-01Э.....	в составе насоса
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	504

Автоцистерна пожарная АЦ 6,0-40(4320) модель 021-МИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-4320-1912-30
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	9300
- ширина.....	2500
- высота.....	3400
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	6000
Запас пенообразователя, л.....	360
Тип пожарного насоса... НЦПН-40/100 В1Т	
Расположение насоса.....	Заднее
Подача насоса, л/сек.....	40
Напор насоса, м.....	100
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	408

Автоцистерна пожарная АЦ 6,0-40(5557) модель 009-МИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси... Урал-5557-1151-40	
Максимальная скорость, км/час... 75	
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	8300
- ширина.....	2500
- высота.....	3400
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	6000
Запас пенообразователя, л... 360	
Тип пожарного насоса... НЦПН-40/100 В1Т	
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	40
Напор насоса, м.....	100
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м... 328	

Автоцистерна с лестницей АЦЛ-3-40/17

НАЗНАЧЕНИЕ

Машина представляет собой универсальную тактическую единицу, которую можно использовать в различных комбинациях и как автоцистерну, и как автолестницу. Такое сочетание позволяет решать комплекс оперативных задач: доставки к месту пожара боевого расчета, запаса воды, пенообразователя, пожарно-технического вооружения, тушения пожара с помощью лафетных или ручных стволов, проведения спасательных работ на высоте до 17 метров.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип шасси.....	КамАЗ-43118
Число мест боевого расчета, чел.....	3
Вместимость цистерны для воды, л.....	3000
Вместимость бака для пенообразователя, л.....	240
Наибольшая высота всасывания воды, м.....	7,5
Производительность насоса при P=10кг/см ² , л/с.....	40
Высота полностью выдвинутой лестницы при угле подъема 75°, м.....	17
Рабочий диапазон поворота в вертикальной плоскости, °.....	±185
Рабочий вылет, м.....	13
Максимальная транспортная скорость, км/ч.....	80
Полная масса, кг.....	16800
Габаритные размеры, м:.....	8,0×2,5×3,2



Автоцистерна пожарная АЦ 8,0-60

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного инструмента и запаса огнетушащих веществ. Увеличенный объем водобака (8000 литров) позволяет осуществлять тушение пожаров в местах с отсутствием источников воды.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	КамАЗ 53228
Двигатель.....	КамАЗ-740.31-240
Максимальная скорость, не менее, км/ч.....	80
Число мест боевого расчета.....	1+6
Полная масса, кг.....	21200
Вместимость цистерны, л.....	8000
Вместимость пенобака, л.....	800
Габаритные размеры	
длина.....	9500
ширина.....	2500
высота.....	3300
Насос (марка) НН-30. МАВ-200. МАВ-300. ПН-40УВ.01Б, ПН-40УВ.02	



Автоцистерна пожарная АЦ 3,2-40

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного инструмента и запаса огнетушащих веществ. Область применения автоцистерны - работа в городских поселениях и сельской местности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	ЗИЛ 433112
Двигатель.....	ЗИЛ-508.10
Максимальная скорость, не менее, км/ч.....	80
Число мест боевого расчета.....	1+6
Снаряженная масса, кг.....	7250
Вместимость цистерны, л.....	3200
Вместимость пенобака, л.....	320
Габаритные размеры, мм	
длина.....	7700
ширина.....	2500
высота.....	3300
Насос (марка) НН-30. МАВ-20. ПН-40 УВ, ПН-40 УВ01Б	



Автоцистерна пожарная АЦ 6,0-40

НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначена для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного инструмента и запаса огнетушащих веществ. Универсальность автоцистерны позволяет применять её в городских поселениях, сельских местностях и труднопроходимых местах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	Урал 5557
Двигатель.....	ЯМЗ-238 М2
Максимальная скорость, не менее, км/ч.....	80
Число мест боевого расчета.....	1+6
Полная масса, кг.....	19730
Вместимость цистерны, л.....	6000
Вместимость пенобака, л.....	600
Габаритные размеры, мм	
длина.....	8200
ширина.....	2500
высота.....	3500
Насос (марка) НН-30. МАВ-200. МАВ-300. ПН-40 УВ, ПН-40 УВ01Б	



Автоцистерна пожарная АЦ 4,0-40 (43206)-14ВР

Предназначены для:

- тушения пожаров в жилых зданиях, сооружениях и на промышленных объектах в городах, сельской местности, других населенных пунктах;
- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и запаса огнетушащих веществ.

Автомобиль может использоваться как самостоятельная единица или как насосная установка при работе «в перекачку» с одной или несколькими другими автомобилями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	Урал-43206 (4x4)
Максимальная скорость, км/ч.....	85
Вместимость цистерны для воды, л.....	4000
Вместимость пенобака, л.....	240
Насос.....	НПЦ-40/100
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Число мест боевого расчета.....	6
Масса полная, кг.....	14265
Габаритные размеры, м.....	8,35x2,5x3,4

Автоцистерна пожарная АЦ 5,0-40 (43253)-22ВР



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	КамАЗ-43253 (4x2)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л.....	5000
Вместимость пенобака, л.....	420
Насос.....	НПЦ-40/100
Подача насоса, л/с.....	40
Напор насоса, м.....	100
Число мест боевого расчета.....	6
Масса полная, кг.....	14710
Габаритные размеры, м.....	7,4x2,5x3,25

Автоцистерна пожарная АЦ - 5,8-40 (5557) 004ПВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси	Урал-5557
Колесная формула	6x6/все
Мощность двигателя, л.с.	230
Максимальная скорость, км/ч	80
Тип двигателя	дизельный
Вид топлива	ДТ
Боевой расчет, чел	6 (5+1)
Габаритные размеры, мм	8420x2500x3 100
Вместимость цистерны для воды, л	5800
Вместимость пенобака, л	360
Типы применяемых пожарных насосов	ПН-40УВ/ НПЦН-40/100
Номинальная подача, л/с	40
Расположение пожарного насоса	среднее/заднее
Вакуумная система	АВС-01Э
Наибольшая высота всасывания, м	7,5
Дальность струи воды, м	62

Автоцистерна пожарная АЦ 6-70(43118)-01НН

АЦ - автоцистерна пожарная предназначена для доставки к месту пожара личного состава, пожарного оборудования и огнетушащих средств; для подачи в очаг пожара воды из собственной цистерны, открытого водоема или водопроводной сети; для подачи в очаг пожара воздушно-механической пены с использованием вывозимого пенообразователя или с забором его из посторонней емкости.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси.....	КАМАЗ-43118
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Запас огнетушащих веществ, л:	
воды.....	6000
пенообразователя.....	1000
Тип кабины боевого расчета.....	сдвоенная
Число мест для боевого расчета.....	6
Насос.....	Rosenbauer N40
Габаритные размеры, д/ш/в, м.....	8,6x2,5x3,3



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Управление лафетным стволом, установленным на переднем бампере осуществляется с пульта в кабине водителя, что обеспечивает подачу воды в движении без остановки транспортного средства.
- Вместительные отсеки под ПТВ обеспечивают возможность расширенной комплектации.
- Насос расположен под кабиной в термоизолированной нише образующей с кабиной единое пространство, что обеспечивает незамерзание насоса в зимнее время.
- Возможно изготовление дверей отсеков для ПТВ шторного либо панельного типа.

Автомобиль пожарный универсальный АПУ 7,0-100 (4320) модель 018-ПС

АПУ предназначен для доставки к месту пожара средств тушения, пожарно-технического вооружения (ПТВ), боевого расчета для последующей ликвидации пожара с помощью доставленных сил и средств путем подачи на очаг пожара воды или воздушно-механической пены через ручные стволы, переносной и лафетный ствол. Забор воды из цистерны АПУ, открытого водоема или гидранта, пенообразователя - из пенобака или из сторонней емкости. АПУ может использоваться как пожарная автонасосная станция, обеспечивая забор и подачу воды или воздушно-механической пены на большие расстояния по магистральным рукавным линиям, в том числе по линиям, сформированным из напорных рукавов входящих в ПТВ АПУ. Подачу воды в «перекачку» при совместной работе с другими АПУ, ПНС, АЦ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-4320-1951-48
Максимальная скорость, км/час.....	90
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	9700
- ширина.....	2500
- высота.....	3500
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	7000
Запас пенообразователя, л.....	420
Тип пожарного насоса.....	ESTERI LK-6000.
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	100
Напор насоса, м.....	100
Вакуумная система.....	ABC-01Э
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	372

Автоцистерна пожарная АЦ 7,0-40 (43118)

Предназначена для:

- тушения пожаров в жилых зданиях, сооружениях и на промышленных объектах в городах, сельской местности, других населенных пунктах;
- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и запаса огнетушащих веществ.

Автомобиль может использоваться как самостоятельная единица или как насосная установка при работе «в перекачку» с одной или несколькими другими автомобилями.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси	КамАЗ-43118 (6x6)
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Вместимость цистерны для воды, л.....	7000
Вместимость пенобака, л.....	700
Насос.....	ПН-40УВ (НЦПК 40/100-4/400)
Подача насоса, л/с.....	40 (40/4)
Напор насоса, м.....	100 (100/400)
Лафетный ствол.....	ЛС-С40 (ЛСД-С40У)
Катушка рукавная.....	СРВДК-2/400-60
Число мест боевого расчета.....	7
Масса полная, кг.....	20800
Габаритные размеры, м.....	8,5x2,5x3,5

Автоцистерна пожарная АЦ 7,5-40(4320) модель 006-МИ-01

АЦ предназначена для доставки к месту пожара средств тушения, пожарно-технического вооружения, боевого расчета для последующей ликвидации пожара с помощью доставленных сил и средств путем подачи на очаг пожара воды или воздушно-механической пены через ручные стволы и переносной лафетный ствол. Забор воды из цистерны АЦ, открытого водоема или гидранта, пенообразователя - из пенобака или из сторонней емкости.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель шасси.....	Урал-4320-1951-40
Максимальная скорость, км/час.....	75
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	9400
- ширина.....	2500
- высота.....	3500
Боевой расчёт, чел.....	6
Запас воды, л.....	7500
Запас пенообразователя, л.....	450
Тип пожарного насоса.....	НЦПН-40/100 В1Т
Расположение насоса.....	в кабине
Подача насоса, л/сек.....	40
Напор насоса, м.....	100
Возимый запас напорных рукавов норм. давления, м.....	408

Автоцистерна пожарная АЦ-13,0-40 (53236) 013ПВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Шасси большой грузоподъемности обеспечивает возможность доставки 13 000 л. воды к месту пожара.
- Механическая система управления насосом обеспечивает высокую надежность и ремонтпригодность.
- Боевой расчет может быть увеличен до 4-х человек.
- Автомобиль с мощностью двигателя 300л.с. и колесной формулой 8x8 уверенно ведет себя как на асфальтированной дороге, так и на бездорожье.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Базовое шасси	Урал-53236
Колесная формула	8x8/все
Мощность двигателя, л.с.	230
Максимальная скорость, км/ч	60
Тип двигателя	дизельный
Вид топлива	ДТ
Боевой расчет, чел	2 (1+1) / 4 (1+3)
Габаритные размеры, мм	9150x2500x3350
Вместимость цистерны для воды, л	13 000
Тип пожарного насоса	НЦПН-40/100
Номинальная подача, л/с	40
Вакуумная система	АВС-01Э
Наибольшая высота всасывания, м	7,5

Изготовитель: ООО Завод противопожарного оборудования «Спецавтотехника»

Пожарная автоцистерна с лестницей (АЦЛ):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом, емкостями для хранения жидких огнетушащих веществ и средствами их подачи, стационарной механизированной выдвижной и поворотной лестницей и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования, проведения действий по тушению пожара, использования при аварийно-спасательных работах.

Автоцистерна с лестницей АЦЛ-3-40/17:



Шасси	КамАЗ-43118 (6x6)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя, кВт (л.с)	191 (260)
Максимальная скорость, км/ч	80
Число мест для боевого расчета (включая место водителя)	3
Вместимость цистерны для воды, л	3000
Вместимость пенобака, л	240
Тип насоса	ПН-40УВ или НЦПК
Расположение насоса	заднее
Напор насоса, м	100
Производительность насоса, л/с	40
Число, условный проход всасывающих патрубков шт./мм	1/125
Число, условный проход напорных патрубков, шт./мм	2/80
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7,5
Время всасывания с наибольшей геометрической высоты, с	40
Расход лафетного ствола, л/с	20
Высота полностью выдвинутой лестницы, м	17
Наибольшая нагрузка на вершину лестницы, кг	160
Максимальный вылет, м	12
Угол подъема лестницы, град.	от 0° до 75°
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град.	±185°
Полная масса, кг	16800
Габаритные размеры, мм	8000x2500x3200

Автоцистерна с лестницей состоит из следующих основных узлов:

- шасси;
- опорного основания;
- насосной установки;
- цистерны;
- пенобака;
- водопенных коммуникаций;
- силовой группы;
- гидрооборудования;
- подъемно-поворотного основания;
- комплекта колен;
- электрооборудования;
- пожарно-технического вооружения.

Автоцистерна может производить следующие операции:

подавать раствор пенообразователя из емкости; подавать воду из цистерны, водоема, гидранта водопроводной сети; работать на перекачку воды с другими автоцистернами при значительном удалении водоема от места пожара.

Автоцистерна с лестницей АЦЛ-4-40/22 на шасси КамАЗ-53215



Шасси	КамАЗ-43118 (6x6)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	176 (240)
Максимальная скорость движения с полной нагрузкой, км/ч	80
Число мест для боевого расчета (включая место водителя), чел.	3
Вместимость цистерны для воды, л	4000
Вместимость бака для пенообразователя, л	300
Насос пожарный	ПН-40УВ
Расположение насоса	заднее
Производительность насоса в номинальном режиме, л.с	40
Напор, создаваемый пожарным насосом в номинальном режиме, м	100
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7,5
Расход лафетного ствола, л/с	20
Высота полностью выдвинутой лестницы	22
Наибольшая нагрузка на вершину лестницы, кг	160
Максимальный Вылет, м	17,8
Угол подъема стрелы, град	от 0° до +75°
Угол поворота в горизонтальной плоскости, град	± 185
Масса полная, кг	18000
Габаритные размеры, мм	8600x2500x3300

Пожарная автоцистерна с коленчатым подъемником (АЦПК):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом, емкостями для хранения жидких огнетушащих веществ и средствами их подачи, стационарной механизированной поворотной коленчатой или телескопической подъемной стрелой с люлькой (подъемной платформой) и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования, проведения действий по тушению пожара и использования при аварийно-спасательных работах.

Автоцистерна пожарная с коленчатым подъемником АЦПК-2,0-40/100-24 КамАЗ-651152



Автоцистерна пожарная с коленчатым подъемником АЦПК-2,0-40/100-24 (65115) - представляет собой универсальную тактическую единицу, которую можно использовать в различных комбинациях и как автоцистерну, и как автоподъемник. Такое сочетание позволяет решать комплекс оперативных задач: доставки к месту пожара боевого расчета, запаса воды, пенообразователя, пожарно-технического вооружения, тушения пожара с помощью лафетных или ручных стволов, проведения спасательных работ на высоте до 24 метров.

Автомобиль состоит из следующих основных частей:

- 1) Шасси
- 2) Опорного основания
- 3) Электродвигателя
- 4) Цистерны
- 5) Пенобака
- 6) Кузова с отсеками
- 7) Силовой группы
- 8) Гидрооборудования
- 9) Подъемно-поворотного основания
- 10) Комплекта стрел с люлькой
- 11) Электрооборудования
- 12) Пожарно-технического вооружения и оборудования



Шасси	КамАЗ-65115-62 (6x4)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	206 (280)
Число мест для боевого расчета (включая место водителя), чел.	6
Вместимость цистерны для воды, л	2000
Вместимость бака для пенообразователя, л	150
Насос	НЦПН-40/100
Производительность насоса в номинальном режиме, л.с	40
Высота подъема комплекта колен, м	24
Вылет с максимальной нагрузкой, м	15,6
Грузоподъемность люльки, кг	350
Грузоподъемность в качестве крана, кг	1000
Поворот комплекта колен	не ограничен
Поворот люльки, град	+60
Спасательный рукав	имеется
Максимальная транспортная скорость, км/ч	80
Масса полная, кг	25000
Габаритные размеры, м:	10x2,5x3,7

Автомобиль пожарно-спасательный (АПС):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом, емкостями для хранения жидких огнетушащих веществ и средствами их подачи, генератором, расширенным комплектом пожарно-технического вооружения и предназначенный для доставки личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования к месту пожара (аварии), тушения и проведения аварийно-спасательных работ.



Автомобиль пожарно-спасательный АПС

АПС 0,1-05/30 является автомобилем постоянной готовности, средством повышенной мобильности пожарно-спасательных подразделений сил МЧС, специальных служб других ведомств.

АПС 0,2-05/30 предназначен для оперативной доставки пожарных, спасателей и комплекта аварийно-спасательного инструмента и оборудования к местам пожаров и чрезвычайных ситуаций, а также для дополнительного обеспечения при проведении аварийно-спасательных работ.

АПС 0,3-25/30 предназначен для ведения аварийно-спасательных работ на транспорте, зданиях вокзалов, складских и производственных сооружениях, конвейерных линиях сборочных производств автозаводов, тоннелях и подземных гаражных стоянках, ликвидации последствий ДТП.



Автомобиль пожарно-спасательный бронированный АПСБ-6,0-40-10 КАМАЗ-63501

Шасси	КАМАЗ-63501 (8x8)
Двигатель дизельный, кВт(л.с.)	265(360)
Число мест для боевого расчета, чел	3
Емкость для воды, л	6000
Емкость для пенообразователя, л	400
Насос пожарный	НЦПН-40/100
диаметр/кол-во всасывающих патрубков, мм/шт	125/2
Расход лафетного ствола, л/с	40
Рукавная катушка: расположение заднее, привод гидромеханический диаметр/длина рукава, мм/м	38/120
Клин-отвал: расположение спереди, управление гидравлическое ширина, м	2,5
Кран-манипулятор: управление электрогидравлическое (дистанционно) максимальная грузоподъемность, кг высота подъема крюка/грейфера, м	4200 11,2/10,3
Класс бронирования по ГОСТ Р 50963-96 шасси, отсек насосный, емкость для воды передний отсек, задний отсек	5кл 2кл
Максимальная скорость, км/ч	80
Масса полная, кг	26750
Габариты, не более м	12x2,5x4,0

Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей (АПСЛ):
 пожарный автомобиль, оборудованный механизированной выдвижной и поворотной лестницей и предназначенный для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.



Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей АПС(Л)-1,25-0,8 МАЗ-5337

Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей на шасси МАЗ-5337, оснащен цистерной с пенобаком, лестницей, мотопомпой высокого давления, генераторной установкой с прожекторами и комплектом ПТВ предназначен для: доставки к месту пожара боевого расчета, запаса огнетушащих веществ, пожарно-технического вооружения, спасательного оборудования; тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в жилых и административных зданиях, объектах промышленности и транспорте на высоте до 18 м.



Шасси	МАЗ-5337 (4x2)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя, кВт (л.с)	169 (230)
Максимальная скорость, км/ч	85
Число мест для боевого расчета (включая место водителя)	6
Вместимость цистерны для воды, л	1250
Вместимость пенобака, л	100
Подача мотопомпы в номинальном режиме, л/с	0,8
Напор мотопомпы в номинальном режиме, м	40
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м	3
Длина рукава рукавной катушки, м	50
Максимальная высота подъема лестницы, м	18
Грузоподъемность люльки, кг	270
Грузоподъемность лестницы при использовании ее в качестве крана, кг	1000
Максимальный вылет лестницы с максимальной нагрузкой в люльке, м	16
Полная масса, кг	14500
Габаритные размеры, мм	7500x2500x37

Автомобиль пожарно-спасательный с лестницей может использоваться как самостоятельная боевая единица с забором пенообразователя из пенобака или постороннего резервуара и забором воды из цистерны, водопроводной сети, водоема.

Автомобиль состоит из следующих основных частей:

- шасси
- опорного основания
- электрогенератора
- цистерны
- пенобака
- кузова с отсеками
- силовой группы
- гидрооборудования
- подъемно-поворотного основания
- комплекта стрел с люлькой
- электрооборудования
- пожарно-технического вооружения и
- оборудования

Пожарный автомобиль первой помощи (АПП):

пожарный автомобиль на шасси легкого класса, оборудованный насосной установкой, емкостями для жидких огнетушащих веществ и предназначенный для доставки к месту пожара (аварии) личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования, проведения действий при тушении пожаров в начальной стадии и первоочередных аварийно-спасательных работ

Автомобиль первой помощи АПП-0,5-2,0 ГАЗ-33023



Автомобиль вывозит в качестве огнетушащих средств 500 л воды и 10 л пенообразователя в переносном портативном модуле пеносмещения.

В комплектацию автомобиля входят :

- дыхательные аппараты,
- комплект электрзащитных средств,
- переносные огнетушители,
- гидравлический аварийно-спасательный инструмент, ручные пожарные лестницы,
- пожарная колонка,
- выносные и стационарные прожекторы
- другое пожарное оборудование, характерное для основного пожарного автомобиля общего применения.

Шасси	ГАЗ-33023 (4x2)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя, кВт (л.с)	72 (98)
Максимальная скорость, км/ч	100
Число мест для боевого расчета (включая место водителя)	5
Вместимость цистерны для воды, л	500
Мощность генератора, кВт	5
Высота подъема мачты, м	5
Количество/мощность прожекторов, шт/кВт	2/1
Мотопомпа переносная высоконапорная	"Fire Skid"
Подача, л/с	0,8
Напор, м	400
Длина шланга рукавной катушки, м	50
Полная масса, кг	3500
Габаритные размеры, мм	5550x2000x2700

Высоконапорная мотопомпа, производительностью не менее 50л/мин., в комплекте с катушкой высокого давления длиной 50м., стволом высокого давления и системой пенного смещения "Магнус Онник-400"	1
Сигнальное громкоговорящее устройство и проблесковые маяки "Смерч"	1 к-т
Лестница трехколесная (12 м)	1
Рукав пожарный напорный Ø51, L=20м P=10 бар	2
Ствол РСК-50	1
Веревка пожарная спасательная ВПС-30	1
Комплект спасательного снаряжения	1 к-т
Нож (резак) для ремней безопасности	1
Ножницы диэлектрические	1
Перчатки диэлектрические	1 пара
Боты диэлектрические	1 пара
Ковер диэлектрический	1
Кувалда 5 кг	1
Задержка рукавная	3
Ключ к-80	2
Огнетушитель ОУ-5 с транспортным контейнером	1
Огнетушитель ОП-10 с транспортным контейнером	1
Лом пожарный с шаровой головкой	1
Лом пожарный универсальный	1
Пожарный топор средний	1
Багор пожарный	1
Гидравлический инструмент "Спрут": ножницы комбинированные; ручной насос в сборе с рукавами; расширитель дверей	1
Колонка КП	1
Бензорез дисковый в комплекте с дисками Partner K-700	1
Электрическая дисковая пила (в комплекте с дисками) Partner K-3000 EL	1
Аппараты дыхательные со сжатым воздухом	4
Катушка удлинительная 50 м, розетки 220В	1
Радиостанция мобильная	1
Радиостанция носимая	2
Самоспасатель кислородный СПИ-20	2
Ранцевая установка пожаротушения "Игла"	1
Генератор 4 кВт	1
Мачта осветительная с 2 прожекторами 1 кВт	1
Аптечка медицинская	1
Фонарь ФОС-3 с зарядным устройством	2
Переходник ГП-80x50	1
Крюк для открывания крышек гидрантов	1

Пожарный автомобиль насосно-рукавный (АНР):

пожарный автомобиль, оборудованный насосом, комплектом пожарных рукавов и предназначенный для доставки к месту пожара (аварии) личного состава, пожарно-технического вооружения, оборудования и проведения действий по тушению.

насосно-рукавные автомобили
АНР-40-1,4 на шасси ЗИЛ-433112 (а) и ЗИЛ-43362 (б)

Автомобиль состоит из следующих основных частей:

- шасси с кабиной водителя;
- насосной установки с приводом;
- бака для пенообразователя;
- водопенных коммуникаций;
- кузова;
- электрооборудования;
- комплекта пожарно-технического вооружения.

а)



б)



Автомобиль насосно-рукавный пожарный АНР-40-1400 ЗИЛ-43362 предназначен для:

- оснащения подразделений пожарной охраны рукавами при тушении пожаров в населенных пунктах и на промышленных объектах;
- прокладки магистральных рукавных линий от водоема или гидранта к месту пожара;
- подачи воды или воздушно-механической пены на источник горения с помощью собственного пожарного насоса через ручные стволы и пеногенераторы;
- доставка к месту пожара боевого расчета, напорных рукавов и средств пожаротушения.

Автомобиль может производить следующие операции:

- подавать раствор пенообразователя из пенобака или посторонней емкости;
- подавать воду из водоема или гидранта водопроводной сети;
- работать на перекачку воды с другими автомобилями при значительном удалении водоема от места пожара.

Шасси	ЗИЛ-43362 (4x2)
Тип двигателя	карбюраторный
Мощность двигателя, кВт (л.с)	110 (150)
Максимальная скорость, км/ч	80
Число мест для боевого расчета (включая место водителя)	6
Вместимость бака для пенообразователя, л	1000
Тип насоса	ПН-40УВ
Производительность насоса, л/с	40
Напор, м	100
Число/условный проход всасывающих патрубков, шт./мм	2/125
Число/условный проход напорных патрубков, шт./мм	2/80
Возимый запас рукавов, м	1400
Полная масса, кг	10000
Габаритные размеры, мм	6900x2500x3200

Пожарный автомобиль с насосом высокого давления (АВД):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом высокого давления, емкостями для жидких огнетушащих веществ, комплектом пожарно-технического вооружения и предназначенный для проведения действий по тушению пожаров в высотных зданиях и сооружениях.



**Автомобиль высокого давления
АВД-20 (43105) 227.**

Автомобиль предназначен для тушения пожаров в высотных зданиях высотой 100 и более метров.

Краткая характеристика:

боевой расчет - 3 чел.,

вода - 4400 л.,

пенообразователь - 250 л.,

насос - НЦПВ-20/200 (подача 20 л/с при 20 атм., подача 10 л/с при 30 атм.),

катушка ВД - ф18/30 м.,

ствол ВД - СРВД-1,6,

комплект рукавов повышенной прочности ф51 мм - 20 шт. и ф66 мм - 20 шт.,

марка шасси - КамАЗ-43105, колесная формула - 6х6, мощность двигателя - 210 л.с. (154 кВт),

колесная база - 3340+1320 мм.,

габаритные размеры: 8350х2500х3100 мм, полная масса - 15.800 т.,

максимальная скорость - 85 км/ч.



**Автомобиль высокого
АВД-20 (43253) 303.01**

Предназначен для: оперативной доставки к месту пожара боевого расчета, противопожарного оборудования и огнезащитных веществ; тушения пожаров в высотных зданиях путем подачи воды и водных растворов пенообразователей по рукавным линиям высокого давления.

Индекс автомобиля	АВД-20 (43253)-303.01
Базовое шасси	КамАЗ-43253
Колесная формула	4х2
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	176 (240)
Максимальная скорость, км/час	90
Боевой расчет, включая водителя, чел.	7
Вместимость, не менее м ³ , (л), не менее:	
• цистерны для воды	4,8 (4800)
• бака для пенообразовател	0,5 (500)
Насос	НЦПВ-20/200
• номинальная подача при p=2700 об/мин, м ³ /с (л/с) не менее	20
• напор, м, не менее	200
• номинальная подача при p=3200 об/мин, м ³ /с (л/с) не менее	10
• напор, м, не менее	300
Номинальный расход огнетушащих средств через лафетный ствол, м ³ /с (л/с), не менее	
• вода	0,02(20)
• раствор пенообразователя	0,02(20)
Дальность струи при подаче лафетным стволом, м, не менее	
• вода/пена	50/45
Масса полная, кг, не более	15000
Габаритные размеры, мм, не более	7500х2500х3350

3-й учебный вопрос.

**Основные пожарные автомобили
целевого применения.**

**Классификация, общее устрой-ство и
основные технические характеристики**

**Пожарный автомобиль
порошкового тушения (АП)**



**Пожарный автомобиль
пенного тушения (АПТ)**



**Пожарный автомобиль
комбинированного тушения (АКТ)**



**Пожарный автомобиль
газового тушения (АГТ)**



**Основные пожарные автомобили
целевого применения:
пожарные автомобили,
предназначенные для тушения пожаров
на нефтебазах, предприятиях
лесоперерабатывающей, химической,
нефтехимической промышленности, в
аэропортах и на других специальных
объектах.**

**Пожарный автомобиль
газоводяного тушения (АГВТ)**



**Пожарная автонасосная
станция (ПНС)**



**Пожарный
пеноподъемник (ППП)**



**Пожарный аэродромный
автомобиль (АА)**



Пожарный автомобиль порошкового тушения (АП):

пожарный автомобиль, оборудованный сосудом для хранения огнетушащего порошка, баллонами с газом или компрессорной установкой, лафетным и ручными стволами и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования и проведения действий по тушению пожара.

Автомобиль порошкового тушения АП 5000-40 на базе КАМАЗ-65115



предназначены для тушения пожаров на предприятиях химической, нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности, электрических подстанциях и аэродромах при ликвидации горения щелочных металлов, горючих и легковоспламеняющихся жидкостей путём подачи на очаг пожара огнетушащего порошка через лафетный и ручные стволы.

Автомобиль порошкового тушения АП-5000-50(53215)ПМ-567А



Принцип действия автомобиля

основан на подаче азрированного порошкового состава на очаг пожара аэрозольным способом при рабочем давлении в цистерне 0,43 – 1,2 МПа (в зависимости от модели ПА) за счёт подачи сжатого воздуха из баллонов под аэроднище цистерны.

Шасси, КАМАЗ	65115
Колесная формула	6x4
Двигатель, дизель (номинальная мощность, кВт)	Cummins 6ISBe4 300 (219)
Боевой расчет включая водителя	3
Емкость для порошка, куб.м.	5
Масса порошка, кг	5000
Рабочее давление воздуха в емкости кг/кв. см.	10
Ствол лафетный стационарный	ЛС-С40У
Расход порошка через лафетный ствол, кг/с	40
Дальность подачи порошка через лафетный ствол, м	40
Углы поворота лафетного ствола: гор./верт., градус	360/ -15...+75
Макс. скорость, км/ч	90
Габаритные размеры, м	8,94x2,5x3,6

Шасси	КамАЗ-53215 (6x4)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	176 (240)
Макс. скорость, км/ч	80
Число мест для боевого расчета, чел.	3
Масса перевозимого огнетушащего вещества, кг	5000*
Марка огнетушащего порошка для тушения пожаров классов А, В, С	Пирант А ТУ 2149-010-00203915-97; П2-АШ ТУ 2149-001-29728633-95; Вексон АВС ТУ 2149-028-10968286-97; П-2АПМ ТУ У6-05766362-001.97
Количество сосудов для порошка, шт.	3
Рабочее давление в сосуде, МПа (кгс/см ²)	0,8-1,2 (8,0-12,0)
Количество баллонов для воздуха, шт	15
Максимальное рабочее давление воздуха в баллоне, МПа (кгс/см ²)	14,7 (150)
Количество рукавных катушек с рукавом длиной 25 м, шт.	2
Условный проход рукава на катушке, мм	32
Максимальный расход лафетного порошкового ствола, кг/с	50
Максимальная подача через ствол рукавной катушки, кг/с	5
Дальность подачи порошка через лафетный ствол, м	50
Масса полная, кг	18700
Габаритные размеры, мм	8200x2500x3400

Конструктивные особенности

Откидные двери отсеков выполнены с телескопическими опорами для подъема.

В задней части кузова откидные подножки.

Лафетный ствол может располагаться на крыше кузова.

Пожарно-техническое вооружение размещено в отсеках с учетом удобного доступа и быстрого съема и надежно закреплено специальными механизмами, зажимами и другими элементами крепления.

Кузов каркасно-сварной выполнен по модульной схеме и состоит из 3-х частей:

- переднего отсека для ПТВ,
- емкости для порошка,
- отсека для ПТВ и баллонов со сжатым воздухом.

Пожарный автомобиль пенного тушения (АПТ):

пожарный автомобиль, оборудованный одной или несколькими емкостями для хранения пенообразователя, пожарным насосом с обвязкой коммуникаций и устройством для дозирования пенообразователя и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и проведения действий на предприятиях нефтехимической промышленности и в местах хранения нефтепродуктов.

Автомобиль пенного тушения АПТ 9,0 на базе КАМАЗ-43118



Конструктивные особенности

Откидные двери отсеков выполнены с телескопическими опорами для подъема. В задней части кузова откидные подножки. Лафетный ствол может располагаться на крыше кузова. Пожарно-техническое вооружение размещено на крыше кузова и в отсеках с учетом удобного доступа и быстрого съема. Надежно закреплено специальными механизмами, зажимами и другими элементами крепления.

Кузов выполнен по модульной схеме и состоит из 3-х частей: переднего отсека для ПТВ, цистерны для воды, отсека для ПТВ совмещенного с насосным отсеком.

Привод насоса осуществляется от серийной коробки отбора мощности.

Обогрев насосного отсека – автономный дизельный отопитель ПЛАНАР.

Автомобиль пенного тушения АПТ 3,0 на базе КАМАЗ-43502



Конструктивные особенности

Откидные двери отсеков выполнены с телескопическими опорами для подъема. В задней части кузова откидные подножки. Лафетный ствол может располагаться на крыше кузова. Пожарно-техническое вооружение размещено на крыше кузова и в отсеках с учетом удобного доступа и быстрого съема. Надежно закреплено специальными механизмами, зажимами и другими элементами крепления.

Кузов выполнен по модульной схеме и состоит из 3-х частей: переднего отсека для ПТВ, нержавеющей цистерны для пенообразователя, отсека для ПТВ совмещенного с насосным отсеком.

Двухрядная кабина боевого расчета цельносварная разъемная (салонного типа), передняя часть откидная. Дополнительный обогрев – автономный дизельный отопитель ПЛАНАР.

Привод насоса осуществляется от серийной коробки отбора мощности.

Обогрев насосного отсека – автономный дизельный отопитель ПЛАНАР.

Модификация автомобиля	АПТ 9,0-40	АПТ 9,0-40/4	АПТ 9,0-60	АПТ 9,0-70
Шасси, КАМАЗ	43118-46			
Колесная формула	6x6			
Двигатель, дизель КАМАЗ (номинальная мощность, кВт)	740.662-300(221)			
Боевой расчет включая водителя	3			
Вместимость цистерны для пенообразователя, л	9000			
Вместимость бака для воды, л	540			
Насос пожарный центробежный	НЦПН-40/100	НЦПК-40/100-4/400	НЦПН-70/100, ESTERILK6000, Wilo NPG 100/315-06/EC	
	40	1 ступень — 40 2 ступень — 4	60	70
Производительность в номинальном режиме, л/с	40	1 ступень — 40 2 ступень — 4	60	70
Напор насоса в номинальном режиме, м	100	1 ступень — 100 2 ступень — 400	100	100
Расположение насоса	Задний обогреваемый отсек			
Ствол лафетный стационарный	ЛС-С40У		ЛС-С60У, Hurricane-RU RC, MONS OON RC Y4C-52	
Макс. скорость, км/ч	90			
Габаритные размеры, м	8,2...8,9x2,5x3,5...3,6			

Модификация автомобиля	АПТ 3,0-40	АПТ 3,0-40/4
Шасси, КАМАЗ	43502	
Колесная формула	4x4	
Двигатель, дизель КАМАЗ (номинальная мощность, кВт)	740.652-260 (191)	
Боевой расчет включая водителя	6...7	
Вместимость цистерны для пенообразователя, л	3000	
Вместимость бака для воды, л	180	
Насос пожарный центробежный	НЦПН-40/100	НЦПК-40/100-4/400
	40	1 ступень – 40 2 ступень - 4
Производительность в номинальном режиме, л/с	40	1 ступень – 40 2 ступень - 4
Напор насоса в номинальном режиме, м	100	1 ступень - 100 2 ступень - 400
Расположение насоса	задний обогреваемый отсек	
Ствол лафетный стационарный	ЛС-С40У	
Макс. скорость, км/ч	90	
Габаритные размеры, м	6,7...7,9x2,5x3,1...3,6	

Пожарный автомобиль комбинированного тушения (АКТ):

пожарный автомобиль, оборудованный насосом, емкостями для хранения огнетушащих веществ и средствами их подачи и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, средств комбинированного тушения и пожарнотехнического вооружения для одновременной или последовательной подачи различных по свойствам огнетушащих веществ и проведения действий на промышленных предприятиях, объектах химической, нефтехимической и газовой промышленности, транспорте.



Сущность метода комбинированного тушения

заключается в последовательной подаче на очаг горения огнетушащего порошкового состава и воздушно-механической пены. Порошковый состав обеспечивает тушение на основной площади, а отдельные участки горения дотушиваются пеной.

Автомобиль комбинированного тушения пожарный АКТ-1,0/1000-40/40 (433112)

смонтирован на шасси ЗИЛ-433112 с колесной формулой 4х2, оснащен пожарным центробежным насосом НЦП40/100-4/400 и установкой порошкового тушения, предназначен для тушения пожаров в населенных пунктах и на промышленных объектах и служит для:

- доставки к месту пожара боевого расчета, пожарнотехнического вооружения и запаса огнетушащих веществ;
- подачи в очаг воды из цистерны, открытого водоема, гидранта;
- подачи в очаг воздушно-механической пены с забором пенообразователя из штатного пенобака или постороннего резервуара;
- подачи в очаг огнетушащего порошка через рукавные катушки, лафетный ствол.

Шасси	ЗИЛ-433112 (4х2)
Тип двигателя	карбюраторный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	110 (150)
Макс. скорость, км/ч	80
Число мест для боевого расчета (включая место водителя), чел.	3
Вместимость цистерны для воды, л	1000
Вместимость бака для пенообразователя, л	100
Масса перевозимого огнетушащего порошка, кг	1000
Тип насоса	НЦПК-40/100-4/400
Производительность насоса при напоре 100м и 400м соответственно, л/с	40/4
Подача водяного ствола, л/с	20
Подача порошкового ствола, л/с	40
Количество порошковых катушек, шт.	2
Длина рукава на порошковой катушке, м	5
Длина рукава на катушке высокого давления, м	60
Масса полная, кг	10800
Габаритные размеры, мм	7700x2500x3150



Автомобиль пожарный состоит из следующих основных частей:

- шасси
- насосной установки с приводом
- цистерны
- пенобака
- водопенных коммуникаций
- установки порошкового тушения
- лафетного водяного и порошкового стволов
- электрооборудования дополнительного
- системы управления
- отсеков для ПТВ
- комплекта пожарнотехнического вооружения



Оборудование автомобиля пожарного позволяет производить следующие операции:

- подавать раствор пенообразователя из емкости;
- подавать воду из цистерны, водоема, гидранта водопроводной сети;
- подавать в очаг пожара огнетушащий порошок через рукавные катушки и лафетный ствол.

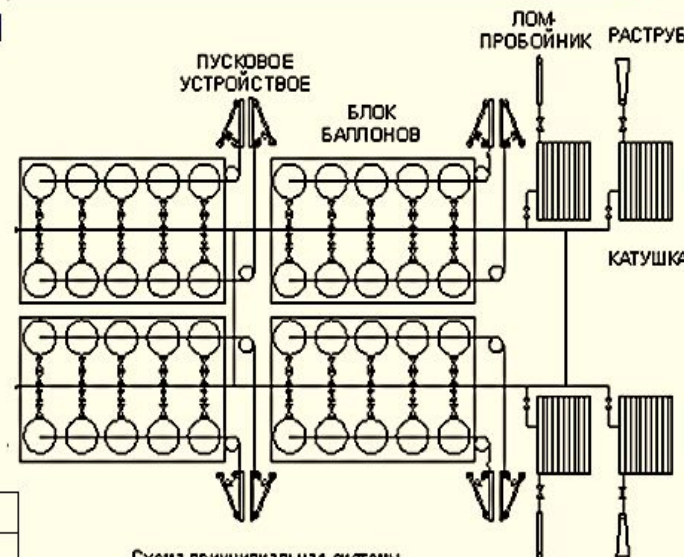
Пожарный автомобиль газового тушения (АГТ):

пожарный автомобиль, оборудованный сосудами для хранения сжатых или сжиженных газов, устройствами их подачи и предназначенный для доставки к месту пожара личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования и проведения действий по тушению пожаров.

Автомобиль газового тушения АГТ-1 ЗИЛ-433112

предназначен для:

тушения пожаров в закрытых объемах объектов с большими материальными ценностями (музеи, банки, склады, архивы), помещений объектов спиртовой и парфюмерной промышленности, в электроустановках и кабельных туннелях; доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения и огнетушащего вещества.



Принцип работы пожарного автомобиля заключается в подаче огнетушащего вещества-двуоксида углерода через раструбы или лом-распылитель к очагу пожара.

Внутри кузова расположена установка газового тушения, состоящая из сорока баллонов с углекислотой, четырех рукавных катушек с рукавными линиями и пусковых устройств. Баллоны по десять штук собраны в секции, которые связаны общим рабочим коллектором-трубопроводом, который подсоединен к раздаточным головкам рукавных катушек.

На рукавных линиях катушек установлены раструбы и ломы-распылители для подачи в зону огня углекислотного газа.



Пожарный автомобиль состоит из следующих основных частей:

- шасси
- установки газового тушения
- дополнительного электрооборудования
- комплекта укладочных средств

Шасси	ГАЗ-433112 (4x2)
Тип двигателя	Карбюраторный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	110 (150)
Макс. скорость, км/ч	90
Число мест для боевого расчета, чел.	3
Огнетушащее вещество	Жидкая двуокись углерода высшего и первого сортов по ГОСТ 8050-85
Масса перевозимого огнетушащего вещества, кг	1000
Тип баллонов	40-150У ГОСТ 949-79
Количество баллонов, шт.	40
Масса огнетушащего вещества в баллоне, кг	25 ± 0,2
Количество рукавных катушек с рукавом длиной 20 м и 40 м соответственно, шт.	2/2
Средства подачи огнетушащего вещества через лом-пробойник/раструбу, шт.	2/2
Масса полная, кг	12000

Пожарный автомобиль газовой тушения (АГВТ):

пожарный автомобиль, оборудованный турбореактивным двигателем, системой подачи газовой и водяной струй и предназначенный для доставки к месту пожара (аварии) личного состава, пожарно-технического вооружения, оборудования и проведения действий при тушении нефтяных и газовых фонтанов, пожаров на технологических установках нефтеперерабатывающих и химических предприятий и их охлаждение.

Пожарные автомобили газовой тушения – пожарные автомобили, предназначенные для тушения и охлаждения горящих объектов газо-водяной струей.

Основной задачей АГВТ является тушение нефтяных и газовых фонтанов. Газо-водяная струя высокой энергии образуется за счёт смешивания воды с отработавшими газами турбореактивного двигателя (ТРД).

Автомобиль газовой тушения АГВТ-150 VOLVO FL-6



Автомобиль используется в комплексе с пожарной насосной станцией, обеспечивающей подачу воды не менее 100 л/с, забирающей воду из естественного источника, водопроводной сети или пожарных автоцистерн.

Автомобиль газовой тушения АГВТ-150 (Volvo FL 6) оснащен:

- авиационным турбореактивным двигателем;
- емкостью для воды объемом 300 л.;
- системой орошения;
- емкостью для топлива объемом 2500 л.;
- телескопической мачтой высотой подъема 8м с двумя дистанционно управляемыми прожекторами мощностью по 0,5 кВт;
- сигнально-акустической установкой.

Автомобиль газовой тушения АГВТ-150(43114)ПМ-586



На специальной платформе установлен турбореактивный двигатель ВК-1, обеспечивающий расход газо-водяной смеси 150 кг/с (при этом расход воды составляет 90 л/с).

Углы поворота реактивного двигателя составляют $\pm 45^\circ$ по горизонту и $-15^\circ \dots +60^\circ$ в вертикальной плоскости.

Работа ТРД обеспечивается топливным баком ёмкостью 2500 литров.

Автомобиль оборудован сложной системой тепловой защиты, включающей специальные кожухи и водяную завесу по всему периметру автомобиля.

Шасси	КамАЗ-43114 (6х6)
Тип двигателя	Дизельный
Мощность двигателя Квт, (л.с.)	176 (240)
Макс. скорость, км/ч	80
Число мест боевого расчета (включая водителя)	3
Производительность по газовой смеси, кг/с	150
Количество подаваемой через насадки воды для образования газовой смеси, л/с	90
Вместимость цистерны для топлива, л	2500
Углы поворота ТРД от продольной оси автомобиля в горизонтальной плоскости, град.	45/45
Углы поворота ТРД в вертикальной плоскости, град.	60/15
Масса полная, кг	14000
Габаритные размеры, мм	8200x2500x3100

Шасси	VOLVO FL 6
Тип двигателя	Дизельный
Мощность двигателя Квт, (л.с.)	184 (250)
Макс. скорость, км/ч	90
Число мест боевого расчета (включая водителя)	3
Вместимость бака для воды, л	300
Вместимость цистерны для топлива, л	2500
Производительность по газовой смеси, кг/с	150
Количество подаваемой через насадки воды для образования газовой смеси, л/с	90
Углы поворота ТРД от продольной оси автомобиля в горизонтальной плоскости влево и вправо, град	45/45
Углы поворота ТРД от горизонтальной оси в вертикальной плоскости вверх и вниз соответственно, град	60/15
Масса полная, кг	14650
Габаритные размеры, мм	8860x2500x3370

Пожарная автонасосная станция (ПНС):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом и предназначенный для подачи воды по магистральным пожарным рукавам непосредственно к переносным лафетным стволам или к пожарным автомобилям с последующей подачей воды на пожар и для создания резервного запаса воды вблизи от места крупного пожара.

Пожарная насосная станция ПНС 110 на базе УРАЛ-5557 Пожарная насосная станция ПНС 110 на базе КАМАЗ-5350



предназначены для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, подачи воды и воздушно-механической пены из закрытого или открытого источника по магистральным линиям для питания автонасосов, автоцистерн и передвижных лафетных водяных и воздушно-пенных стволов в местах, где отсутствует водопровод.



Конструктивные особенности

Кузов каркасно-сварной выполнен по модульной схеме и состоит из 3-х частей: переднего отсека для ПТВ, моторного отсека и насосного отсека.

Станция оснащена 2-мя насосами, каждый с приводом от своего автономного двигателя ЯМЗ- 53622-10 (однотипного основному двигателю автомобильного шасси).

Отсек для ПТВ позволяет разместить запас напорных рукавов общей длиной до 320 метров.

Обогрев насосного отсека – автономный дизельный отопитель ПЛАНАР.

Шасси, УРАЛ	5557-1151-70
Колесная формула	6x6
Двигатель, дизель ЯМЗ (номинальная мощность, кВт)	53622-10 (176,5)
Боевой расчет включая водителя	3
Максимальный расход насосной установки, л/с	110
Максимальное давление на выходе, атм	10
Насосная установка	2 насоса типа НЦПН-60/100
Привод насосной установки от 2-х автономных двигателей	ЯМЗ-53622-10
Расположение насосной установки и управление	Задний отсек
Емкость топливного бака двигателей привода насосов, л	210
Макс. скорость, км/ч	80

Шасси	КамАЗ-43114(6x6),
Тип двигателя	Дизельный
Мощность двигателя Квт, (л.с.)	176 (240)
Макс. скорость, км/ч	85
Число мест боевого расчета (включая водителя)	3
Насос пожарный	ПН-110
Производительность насоса, л/с	110
Напор, м	100
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м	7
Время заполнения насоса водой, с	60
Число всасывающих патрубков/условный проход всасывающего патрубка, шт/мм	2/150
Число напорных патрубков/условный проход напорного патрубка, шт/мм	2/150
Тип двигателя привода насоса/модель	дизельный, четырехтактный/2Д12БС2
Номинальная мощность при частоте вращения 1350 об/мин, кВт (л.с.)	220(300)
Пуск двигателя основной/аварийный	электрический, от стартера/сжатым воздухом
Масса полная, кг	10500
Габаритные размеры, мм	7200x2500x3000

Пожарный пеноподъемник (ППП):

пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчатой или телескопической подъемной стрелой с пеногенераторами и предназначенный для доставки личного состава, пожарно-технического вооружения и оборудования к месту пожара и проведения действий по тушению пожаров пеной на высоте.

ПОЖАРНЫЙ ПЕНОПОДЪЕМНИК ППП 32-80(53228)

Тип базового шасси	КамАЗ-53228
Тип привода	Гидравлический
Максимальная высота подъема ПТВ (от уровня земли до узла крепления ПТВ на поворотной платформе), м, не менее	32
Угол поворота стрелы, град: - в вертикальной плоскости - в горизонтальной плоскости	90 370
Количество генераторов пены ГПС-2000М, шт.	4
Количество установок комбинированного тушения пожара УКТП «Пурга 20.40.60», шт. УКТП «Пурга 10.20.30», шт.	1 1
Количество лафетных стволов ПЛС-60, шт. ПЛС-20, шт.	1 1
Угол поворота поворотной платформы, град - в горизонтальной плоскости - в вертикальной плоскости	120 ±50
Полная масса, кг, не более	24000
Число мест для боевого расчета (включая водителя)	3
Габаритные размеры в транспортном положении, мм - длина - ширина - высота	10240 2500 3800
Вместимость бака для пенообразователя, м ³ , не менее	2,0
Диаметр водовода (внутренний), мм	125
Время непрерывной работы систем и агрегатов (с последующим перерывом не более 1 часа), ч, не менее	4

В состав специального оборудования входит:

а) Опорно-поворотное устройство.

б) Четырехсекционная складывающаяся стрела – по стреле проложен жесткий водовод с внутренним диаметром 125 мм. На конечной секции стрелы смонтирована специальная поворотная платформа, позволяющая быстро крепить и снимать пожарное оборудование, предназначенное для подачи огнетушащих средств. Привод всех элементов подъемно-поворотного устройства, стрелы и поворотной платформы – гидравлический.

в) Центробежный насос (насос - повыситель) - работает от двигателя шасси и обеспечивает расход до 80 л/с, напор до 15 атм.

г) Емкость для пенообразователя на 2000 л. - подача пенообразователя в напорную линию осуществляется через два пеноносителя ПС-5. Предусмотрена возможность подачи пенообразователя от пожарных автомобилей.

Управление дистанционное – от выносного пульта с расстояния 50 – 100 метров

Предназначен:

1) для подачи воды или воздушно-механической пены при пожарах в промышленных, жилых зданиях и сооружениях (пожары класса А,В,С), в резервуарах объемом до 20000 м³, на технологических установках нефтяной, нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности высотой до 60 м,

2) для обеспечения подачи больших объемов воды, создания защитных экранов в районах аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3) для проведения дегазации и дезактивации объектов гражданского и военного назначения.

Подача необходимого для работы пеноподъемника расхода воды обеспечивается одной ПНС-110, одним АНР 100-3000, либо двумя АЦ-40.

Пеноподъемник может эксплуатироваться при температуре от - 40 °С до + 40 °С.



Пожарный аэродромный автомобиль (АА):

пожарный автомобиль, оборудованный средствами тушения и специальным пожарно-техническим вооружением для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в аэропортах специализированными пожарными службами.

Основные пожарные аэродромные автомобили располагаются в пожарной части и выезжают по сигналу тревоги.

Пожарный аэродромный автомобиль АА-60(7310)160.01

На автомобиле установлена цистерна для воды емкостью 12 м³ и бак для пенообразователя 0,9 м³. В кормовой части автомобиля расположен моторно-насосный отсек, в котором размещен автономный двигатель ЗИЛ-375 мощностью 180 л.с. с дополнительной системой охлаждения от пожарного насоса, и пожарный насос ПН-60, обеспечивающей подачу 60 л/с при напоре 100 м. Автономный двигатель дает возможность включать пожарный насос на ходу автомобиля и обеспечивать в движении подачу воздушно-механической пены через лафетный ствол или 4 подбамперных пеногенератора ГПС-600 на задней части автомобиля. Дистанционно управляемый лафетный ствол ПЛС-60 установлен перед кабиной водителя на специальной опоре.



Стартовые пожарные аэродромные автомобили несут службу в непосредственной близости от стартовой взлетной полосы.

Пожарный аэродромный автомобиль АА-13/60 (6560) ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЗАДАЧИ:



- доставка к месту пожара боевого расчета, пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и огнетушащих веществ;
- подача воды или воздушно-механической пены через стационарные и ручные стволы;
- тушение пожара углекислым газом;
- покрытие взлетно-посадочной полосы воздушно-механической пеной.

Конструктивные особенности

Кузов выполнен по модульной схеме и состоит из 2-х отдельных частей: цистерны для воды и заднего отсека. В заднем отсеке расположена насосная установка с приводом от автономного двигателя. Кабина - двухрядная салонного типа, цельнометаллическая, с люком в верхней части.

Базовое шасси	МАЗ 7313/8x8
- двигатель	дизельный
- мощность (максимальная), кВт(л.с)	393 (525)
- скорость(макс), с полной нагрузкой, км/ч.	60
- кабина	1+3
Запас огнетушащих средств, м³(л)	
- воды, не менее	12 (12000)
- пенообразователя, не менее	0,9 (900)
Всасывающее устройство	насос вакуумный электрический или насос вакуумный струйный
Длина напорных рукавов, м	200
Лафетный ствол	
дальность полачи струи лафетного ствола	
- водяной, м	70
- пенной, м	40
Насос	160.01-35-00-00
Двигатель автономного привода пожарного насоса и системы дистанционного управления	
- бензиновый	ЗИЛ-5091400-10
- мощность, кВт(л/с)	135(180)
- подача насоса, л/с	60
- напор насоса, м	100
Количество ручных стволов	4
Габаритные размеры (длина : ширина : высота), мм	14300:3180:3300
Масса автомобиля с полной нагрузкой, кг	43000

Шасси	КАМАЗ-6560
Двигатель КАМАЗ-740.632-400	дизельный
Номинальная мощность, кВт/л с	294/400
Колесная формула	8 x 8
Максимальная скорость, км/ч	100
Боевой расчет включая водителя, чел	6
Вместимость цистерны для воды, л	12000...12300
Вместимость бака для пенообразователя, л	700...1000
Насос пожарный центробежный	Wilo NPG 100/315-06/EC (Германия)
Управление насосной установкой дистанционное, соответствующее сертификационным требованиям СПАСОП	
Привод пожарного насоса независимый от автономного двигателя КАМАЗ 740 с ГЖД	
Производительность по воде, л/с	65
Ствол лафетный стационарный с дистанционным управлением	ЛСД-С60У
Бамперная установка с дистанционным управлением	ЛСД-С20У
Установка углекислотного тушения стационарная	(50 кг, 80 л) в комплекте с двумя шлангами по 10 м
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), м	12,0 x 2,55 x 3,7
Полная масса, кг	35 000