



ЛЕКЦИЯ

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

**Занятие 2:
Специальные 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 классификацию, назначение, общее устройство и основные технические характеристики специальных пожарных автомобилей.
2. Формировать у слушателей профессионализм.
3. Воспитывать у слушателей чувство ответственности за правильную организацию применения пожарной техники по назначению.

Учебные вопросы

1. Специальные пожарные автомобили для обеспечения выполнения подъема (спуска) на высоту.
2. Специальные пожарные автомобили для организации связи, освещения места пожара и выполнения аварийно-спасательных работ.
3. Специальные пожарные автомобили ГДЗС.
4. Специальные пожарные автомобили для восстановления работоспособности технических средств.
5. Пожарно-технический автомобиль контейнерного типа.

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. Терещенков 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».



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)

**Специальные пожарные автомобили (СПА):
пожарные автомобили, предназначенные для выполнения специальных работ
при пожаре.**

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

**ПРИКАЗ от 31 марта 2011 г. N 156
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ
ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ**

II. ДЕЙСТВИЯ ПО ТУШЕНИЮ ПОЖАРОВ

- прием и обработку сообщения о пожаре (вызове);
- выезд и следование к месту пожара (вызова);
- разведку места пожара;
- аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожаров;
- развертывание сил и средств;
- ликвидацию горения;
- **специальные работы;**
- сбор и возвращение к месту постоянного расположения.

В процессе тушения пожара и проведения АСР осуществляются действия личного состава подразделений, направленные на обеспечение условий успешного выполнения основной задачи с использованием специальных технических средств, способов и приемов (далее - специальные работы).

К специальным работам относятся:

- вскрытие и разборка конструкций;
- подъем (спуск) на высоту;
- организация связи;
- освещение места пожара (вызова);
- восстановление работоспособности технических средств.

Специальные пожарные автомобили (СПА)

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

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

пожарные автолестницы
(АЛ)

пожарные автомобили связи
и освещения
(АСО)

автомобили диагностики
пожарной техники
(АДПТ)

пожарные коленчатые
автоподъемники
(АПК)

пожарные автомобили
газодымозащитной службы
(АГ)

пожарные автомобили-базы
газодымозащитной службы
(АБГ)

пожарные телескопические
автоподъемники с лестницей
(ТПЛ)

пожарные автомобили
дымоудаления
(АД)

пожарные автомобили
технической службы
(АПТС)

пожарные автолестницы с
цистерной
(АЛЦ)

пожарные рукавные
автомобили
(АР)

автомобили отогрева
пожарной техники
(АОПТ)

пожарные коленчатые
автоподъемники с цистерной
(АПКЦ)

пожарные штабные
автомобили
(АШ)

пожарные компрессорные
станции
(ПКС)

пожарные аварийно-
спасательные автомобили
(АСА)

пожарные автолаборатории
(АЛП)

пожарно-технические
автомобили
(АТ)

пожарные водозащитные
автомобили
(АВЗ)

пожарные автомобили
профилактики и ремонта
средств связи
(АПРСС)

пожарные оперативно-
служебные автомобили
(АОС)

1-й учебный вопрос.

**Специальные пожарные автомобили
для обеспечения выполнения подъема
(пуска) на высоту.**

Пожарная автолестница (АЛ):

пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной выдвигной и поворотной лестницей и предназначенный для проведения аварийно-спасательных работ на высоте, подачи огнетушащих веществ на высоту и возможностью использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен.



АЛ-30 (43114) - ПМ-512



АЛ-50 (53229) - ПМ-513



АЛ-60 (Т-815) - ПМ-553

Основные составные части автолестницы:

- шасси
- силовая группа
- основание опорное
- подъемно-поворотное основание
- комплект колен
- пульт управления
- гидрооборудование
- электрооборудование
- платформа
- одиночный ЗИП

Силовая группа предназначена для подачи рабочей жидкости от гидронасоса к дополнительным органам гидропривода автолестницы.

В состав силовой группы ходят:

- коробка отбора мощности (КОМ)
- гидронасос
- масляный бак
- фильтр
- ручной насос
- гидроаппаратура управления
- трубопроводы

Классификация АЛ по исполнению

АЛ в зависимости от максимальной рабочей высоты полностью выдвинутой лестницы, в соответствии с [ГОСТ Р 52284-2004](#) "Автолестницы пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний." следует изготавливать следующих типоразмеров

Типоразмер	Высота подъема лестницы
АЛ 10-15	10-15
АЛ 16-20	16-20
АЛ 21-25	21-25
АЛ 26-31	26-31
АЛ 32-40	32-40
АЛ 41-52	41-52
АЛ 53-60	53-60

По заказу потребителя допускается изготовление АЛ с рабочей высотой более 60 м с параметрами, соответствующими техническим условиям на конкретную модель.

1. АЛ, не оборудованная съемной люлькой и лифтом



2. АЛ, оборудованная съемной люлькой на вершине лестницы



3. АЛ, оборудованная лифтом, движущимся по лестнице



4. АЛ, оборудованная съемной люлькой на вершине и лифтом, движущимся по лестнице



Стрела (комплект колен) автолестницы

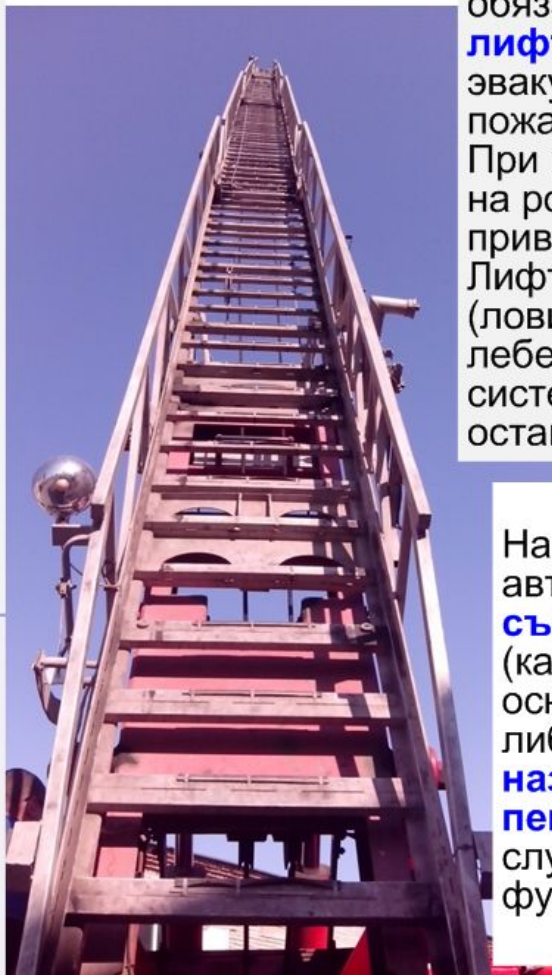
- основной элемент конструкции АЛ, при помощи которого осуществляются все операции, предусмотренные техническими данными автолестницы.

Стрела состоит из **четырёх, пяти, шести или семи секций** (в зависимости от модели автолестницы), телескопически соединённых между собой - **такая конструкция называется открытым ферменным телескопом**.

Каждое колено изготавливается из высокопрочных легированных сталей, и **состоит из двух боковых ферм**, каждая из которых образуется профилированной тетивой (снизу) и верхним поясом, соединёнными между собой раскосами и стойками.

Боковые фермы соединены между собой в горизонтальной плоскости ступенями

На всех современных моделях автолестниц предусматривается использование **специальной площадки крепления эластичного секционного спасательного рукава РС-С**, позволяющего производить быструю эвакуацию людей, в том числе не имеющих возможности передвигаться самостоятельно



Комплекты колен высотных автолестниц в обязательном порядке оснащаются **лифтом**, который служит для быстрой эвакуации людей или подъёма на высоту пожарных и специального оборудования. При помощи лебедки лифт перемещается на роликах по направляющим, приваренным к верхним поясам колен. Лифт снабжен системой торможения (ловителем). В случае обрыва троса лебедки автоматически срабатывает система торможения, и лифт останавливается.

На вершине первого колена автолестницы может быть установлен **съёмный лафетный ствол** с ручным (канатным) или дистанционным (на основе электроприводов) управлением, либо **неуправляемый коллектор (так называемая "гребёнка") для пеногенераторов ГПС-600**. В последнем случае автолестница может выполнять функции пеноподъёмника.

Ряд моделей автолестниц снабжается **съёмной или постоянно закреплённой на вершине подвесной люлькой**.

Подвесная люлька (чаще всего двухместная) придаёт автолестнице дополнительные возможности, характерные для автоподъёмников. Если автолестница оснащена пропорциональной системой электрогидроуправления, то в люльке устанавливается дополнительный пульт, с которого оператор управляет всеми движениями стрелы.

Тактико-технические характеристики пожарных автолестниц

Модель	Боевой расчет	Длина лестницы	Вылет	Грузоподъемность лифта	Масса полная
АЛ-17(5301)	3	17	14,2		6800
АЛ-18(52)Л2	2	18			4860
АЛ-30(130)	3	30	16		10185
АЛ-30(131)Л21	3	30,2	16		10300
АЛ-30(131)Л22	3	30,2		180	10500
АЛ-30(157К)Л20	3	30,2			9350
АЛ-30(43101)	3	30	16	200	15800
АЛ-30(43114)	3	30			15800
АЛ-30(43206)	3	30			13900
АЛ-30(433442)ПМ-506Н	3	30	16		11170
АЛ-30(53373)	3	30	16		16000
АЛ-30/40(4320)	6	30			13680
АЛ-31(433112)	3	31,6	16		10500
АЛ-33(43114)	3	33	18		15800
АЛ-33(53215)	3	33	24		15800
АЛ-37(53213)	3	37	18	200	20000
АЛ-37(53229)	3	37	18	200	20000
АЛ-37(65115)	3	37	18	200	20000
АЛ-45(200)ЛД	3	42,3			13350
АЛ-45(257)ПМ109	3	45		180	18230
АЛ-50(53229)	3	50	18	200	22800
АЛ-60(ТАТРА-815)	3	60	18	200	28500

Пожарный коленчатый автоподъемник (АПК):

пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчатой и (или) телескопической подъемной стрелой, последнее звено которой заканчивается платформой или люлькой, предназначенный для проведения аварийно-спасательных работ на высоте, подачи огнетушащих веществ на высоту и возможностью использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен.



АПК-30(53215) - ПМ-509Б

АПК, в зависимости от максимальной рабочей высоты полностью разложенного автоподъемника, изготавливают следующих типоразмеров:

- АПК 10 – 15 – с высотой подъема люльки 10– 15 м;
- АПК 16 – 21 – » .» .» .» 16– 21 м;
- АПК 22 – 28 – .» .» .» .» 22– 28 м;
- АПК 29 – 36 – .» .» .» .» 29– 36 м;
- АПК 37 – 48 – .» .» .» .» 37– 48 м;
- АПК 49 – 56 – .» .» .» .» 49– 56 м;
- АПК 56 – 64 – .» .» .» .» 56– 64 м.

Главными механизмами и агрегатами автоподъемника являются:

- базовое шасси;
- платформа с опорными конструкциями для транспортного положения стрелы
- силовая группа;
- гидравлическая система;
- опорное устройство, включающее раму, 4 выносные гидравлические опоры и систему блокировки рессор;
- подъемно-поворотная часть, состоящая из вращающейся башни, нижней, средней, малой стрел и люльки;
- встроенная водопенная коммуникация с осевым коллектором;
- механизмы раскладки стрел, поворота башни и разворота люльки вокруг вертикальной оси;
- электрооборудование с системой блокировок и сигнализации
- органы управления.



АПК-50 (6923) - ПМ-514

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АКП

Показатели	АКП-30(53215) - ПМ-509Б	АКП-32(43118) - ПМ-545	АКП-35(53213) - ПМ-545А	АКП-50(6923) - ПМ-514	АКП-50(Т-815) - ПМ-514А
Марка шасси	КамАЗ-53215	КамАЗ-43118 (КамАЗ-53215)	КамАЗ-43118 (КамАЗ-53215)	МАЗ-6923	Татра 815
Колёсная формула	6х4.2	6х6.1 (6х4.2)	6х6.1 (6х4.2)	8х4.2	8х8.2
Число мест для боевого расчёта (включая место водителя), шт.	3	3	3	2	2
Максимальная рабочая высота, м	30,0	32,0	35,0	50,0	50,0
Максимальный рабочий вылет, м	17,4 (+0,2)	16,0	19,0	20,0	20,0
Грузоподъёмность люльки, кг	350	300	300	400 (или 4 генератора пены)	400 (или 4 генератора пены)
Полная масса, кг	20000	18500	19000	36000	35000
Габаритные размеры, м	14,7х2,5х3,8	11х2,5х3,8	11х2,5х3,5	13х2,5х3,8	12х2,5х3,8



Пожарный телескопический автоподъемник с лестницей (ТПЛ):

пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчато-телескопической стрелой (пакетом колен), последнее звено которой заканчивается люлькой, и имеющий лестничный марш, расположенный сбоку стрелы, предназначенный для проведения спасательных работ и тушения пожаров в многоэтажных зданиях, а также для выполнения других вспомогательных операций.



Пожарный телескопический автоподъемник с пенобаком, насосом и боковой лестницей
на шасси Iveco Trakker AD 410T41 8x4



Технические характеристики ТПЛ-55

НАДСТРОЙКА:

Макс. высота спасения:

55,0 м

Макс. вылет стрелы:

23,5 м

Комплект колен

Количество секций основного комплекта колен:

5 секций

Диапазон подъема:

От -3° до +85°

Работа ниже уровня земли:

5,0 м

Лафетный ствол на верхней секции стрелы

Привод:

электрический

Макс. производительность:

до 6000 л/мин

Дальность струи вода/пена:

до 90 м

Управление:

дистанционное через кабель управления телескопической стрелы

Спасательная люлька

Грузоподъемность:

500 кг

Дополнительная платформа:

Раскладывающаяся платформа
1.36 м x 0,52 м

Пенобак

Емкость:

2000 л

Материал:

высококачественная нержавеющая сталь,
не подвержена коррозии.

Автоматическая система пеносмещения

Модель:

BAFP 480

Процент пеносмещения:

В стандартном исполнении переключатель процента пеносмещения может быть установлен на: 3%, - 6% или - 8%. Система оборудована дополнительной линией всасывания для подачи пены из внешних емкостей.

от 0 до 8%.

Пожарный центробежный насос

Модель:

MPN 700

Тип:

центробежный 3-ступенчатый

Макс. производительность:

6000 л/мин при 10 бар

Система опор

Тип:

Горизонтально – вертикальные опоры
Высококачественные стальные профили,
стандартные опоры устанавливаются
независимо от типа шасси

Исполнение:

2,3 м

Ширина опор в транспортном положении (центр – центр):

6,0 м

Ширина опор в рабочем положении

(центр – центр):

ШАССИ:

Тип:

Iveco Trakker AD 410T41

Колесная формула:

8x4

Макс. мощность двигателя:

410 л.с. (302 кВт) при 1900 об/мин

Экологический класс:

Euro 4-5

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (длина, ширина, высота), м:

11,98 x 2,50 x 4,03

Мин. общий вес автомобиля:

35 т



Пожарная автолестница с цистерной (АЛЦ):

пожарный автомобиль, имеющий не более 3 человек боевого расчета, включая водителя, оборудованный стационарной раздвижной стрелой (пакетом колен), выполненной в виде непрерывного лестничного марша (лестницей), емкостями для воды и пенообразователя, насосной установкой для подачи огнетушащих веществ и предназначенный для проведения аварийно-спасательных работ на высоте, подачи огнетушащих веществ на высоту и возможного использования в качестве грузоподъемного крана при сложенном комплекте колен.

**АЛЦ-3,0-18
(КамАЗ-43118)**



Автолестница пожарная АЦЛ-3,0-18 (КамАЗ-43118)

Автолестница с трёхкубовой цистерной АЦЛ-3,0-18, оснащена пожарной надстройкой и смонтирована на полноприводном длиннобазовом шасси КамАЗ-43118.

Базовое шасси	КамАЗ-43118
Колесная формула	6x6
Максимальная скорость, км/ч	80
Габаритные размеры, мм	9 800x2 600x3 700
Вместимость цистерны для воды, л	3000
Вместимость бака для пенообразователя, л	180
Максимальная рабочая высота подъема, м	18
Угол поворота лестницы (вправо или влево)	360°
Максимальная рабочая нагрузка на вершину лестницы, кг	160
Ширина опорного контура лестницы, м	4
Количество секций лестницы	3
Боевой расчет (экипаж), включая водителя, чел.	3

- Пожарная лестница, состоящая из трёх телескопических секций, изготовлена из углеродистой стали.
- Лестница может также комплектоваться стационарной люлькой для размещения боевого расчёта.
- Устойчивость автолестницы во время работы обеспечивают надёжные аутригеры.
- АЦЛ-3,0-18 укомплектована цистерной для воды ёмкостью три кубометра. В качестве материала для изготовления цистерны может быть использована как недорогая углеродистая сталь, так и коррозионностойкая и долговечная нержавейка. Направление композитных материалов, развиваемое на заводе «Пожавто», позволяет также изготавливать цистерны из пластика.
- Вместительные отсеки для размещения пожарно-технического вооружения имеют усиленный каркас и позволяют разместить большое количество ПТВ и аварийно-спасательного инструмента надёжно, удобно и эргономично. Этому способствует также использование мультиэлементной системы крепления ПТВ «Multimount-system» на основе полиуретановых эластомеров.

Пожарный коленчатый автоподъемник с цистерной (АПКЦ):

пожарный автомобиль, оборудованный стационарной механизированной поворотной коленчатой, телескопической или коленчато-телескопической стрелой, последнее звено которой заканчивается люлькой, емкостями для воды и пенообразователя, насосной установкой для подачи огнетушащих веществ и предназначенный для проведения спасательных работ и тушения пожаров в многоэтажных зданиях, а также для выполнения других вспомогательных операций.



2-й учебный вопрос.

**Специальные пожарные автомобили
для организации связи, освещения
места пожара и выполнения аварийно-
спасательных работ.**

Пожарный оперативно-служебный автомобиль (АОС):

пожарный автомобиль, оборудованный комплектом пожарно-технического вооружения и предназначенный для доставки к месту пожара (аварии) личного состава оперативной службы и оборудования для его работы.

Оперативно-служебный автомобиль службы пожаротушения – АОС-5 (ВАЗ 2123)



ПОКАЗАТЕЛИ	АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНЫЙ ОПЕРАТИВНО-СЛУЖЕБНЫЙ АОС-5 (2131)
Марка шасси	ВАЗ-2131
Колёсная формула	4x4.1
Число мест для боевого расчёта (включая место водителя), шт.	5
Комплектация	<ul style="list-style-type: none">• мобильные средства связи,• дыхательные аппараты,• огнетушители,• специальные защитные костюмы, переносные приборы освещения, сигнальная громкоговорящая установка.
Максимальная скорость, км/ч	140
Полная масса, кг	1850
Габаритные размеры, мм	4240x1680x1640
Срок службы, лет	нет данных



Грузовой отсек

1. Металлическая двухъярусная конструкция для перевозки пожарно-технического вооружения и снаряжения

Инструмент

1. Буксировочный трос
2. Аптечка, знак аварийной остановки
3. Канистра металлическая для топлива-1шт.
4. Комплект автомобильного инструмента-1шт.
5. Противооткатные башмаки - 2 шт.

Пожарный автомобиль связи и освещения (АСО):

пожарный автомобиль, оборудованный электрогенератором, средствами связи и освещения и предназначенный для освещения места работы пожарных подразделений на месте пожара (аварии) и обеспечения связи с центральным пунктом пожарной связи.

АСО 16(3205)-01НН

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<i>Шасси.....</i>	<i>ПАЗ-3205</i>
<i>Максимальная скорость, км/ч.....</i>	<i>90</i>
<i>Мощность источника питания, кВт.....</i>	<i>16</i>
<i>Высота подъема осветительной мачты от поверхности земли,</i>	<i>8*</i>
<i>Суммарная мощность электрооборудования,.....</i>	<i>20</i>
<i>Число мест для боевого расчета.....</i>	<i>6</i>
<i>Габаритные размеры, д/ш/в, м... 7,3х2,5х3,4</i>	





АСО-20 Нефаз-4208

Электроагрегат бензиновый 4 кВт 220 В	1
Аппарат телефонный	2
Станция мобильная	2
Станция портативная	6
Запасные аккумуляторы к портативной станции	6
Зарядное устройство 6-местное	1
Катушка с телефонным кабелем	2
Разветвительная коробка (телефонная)	1

Шасси	Нефаз-4208 (6x6)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	176 (240)
Макс. скорость, км/ч	80
Число мест боевого расчета в кабине водителя и в салоне	3/8
Высота выдвижения осветительной мачты от уровня земли, м	8
Тип привода выдвижения осветительной мачты	ручная лебедка
Количество и мощность прожекторов, шт/кВт	2/2
Управление ориентацией прожекторов	дистанционное электрическое
Тип электрогенератора	ГС-250-20/4
Номинальное напряжение электрогенератора, В	400/230
Номинальная частота электрогенератора, Гц	50
Максимальная мощность электрогенератора, кВт	20
Масса полная, кг	14000
Габаритные размеры, мм	8600x2500x3500

Пожарный штабной автомобиль (АШ):

пожарный автомобиль, оборудованный электрогенератором, средствами связи и предназначенный для доставки и обеспечения оперативной работы штаба пожаротушения на месте пожара и обеспечения связи между штабом, подразделениями и центром противопожарной службы.

Автомобиль штабной АШ-5



Автомобиль штабной АШ-7 (2705) 016ПВ



Шасси.....ГАЗ-2705 (4x2)
Число мест боевого расчета.....5
Масса, кг, не более.....3500
Максимальная скорость, км/ч.....110
Габаритные размеры, м.....5,5x2,1x2,5

Базовое шасси	ГАЗ-2705; ГАЗ - 27057
Колесная формула	4x2; 4x4
Мощность двигателя, л.с.	138
Максимальная скорость, км/ч	110
Тип двигателя	инжекторный
Вид топлива	АИ-92
Боевой расчет	7 (4+2+1)
Габаритные размеры, мм	6000x2100x2300

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Эргономичная внутренняя компоновка обеспечивает удобство оперативной работы штаба во время ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- Угол раскрытия задних дверей около 150°, что обеспечивает свободный доступ к оборудованию.
- Съёмный электрогенератор обеспечивает работы осветительного оборудования и режущего электроинструмента.

Автомобиль штабной АШ-7 (2705) 016ПВ



Автомобиль состоит из следующих основных частей:

- салона для размещения боевого расчета;
- заднего отсека для размещения вооружения;
- дополнительного электрооборудования;
- комплекта пожарно-технического вооружения.

Наименование	Количество
Аппарат дыхательный со спасательным устройством	4
Болы диэлектрические	1 пара
Ковер диэлектрический	1
Перчатки диэлектрические	1 пара
Ножницы для резки проводов диэлектрические	1
Сапоги резиновые	5 компл.
Стационарная радиостанция	1
Переносная радиостанция	4
Специальное громкоговорящее устройство СГУ	1
Усилитель	1
Магнитофон (диктофон)	1
Подставка для выносных громкоговорителей	1
Блок сопряжения магнитофона с каналами связи	1
Акустические системы (уличные)	1
Аппарат телефонный с кнопочным набором и памятью	1
Аппарат телефонный полевой	2
Огнетушитель ОУ-3	1
Огнетушитель ОУ-2	1
Лопата совковая ЛКО	1
Лампа настольная автомобильная	4
Прожектор переносной 0,5 кВт на подставке	1
Флагшток с фонарем выносного стола	1
Фонарь электрический ФПС-4/6 с зарядным устройством	3
Фара дополнительная	1
Фара противотуманная	1
Катушка с полевым кабелем L=500м	1
Катушка с кабелем КГ-3х1,5 L=50м	1
Катушка с телефонным кабелем ККМ 4х0,12 L=300м	1
Медицинская аптечка для оснащения транспортных средств	1
Батарея аккумуляторная щелочная	1
Бинокль	1
Набор ключей для ремонта а/м	1 компл.
Отопитель автомобильный с вентилятором	1
Сумка для документов	1
Стол выносной с ограждением и арматурой	1
Стул складной	4
Шкаф-сейф металлический настольный	1
Генератор электрический настольный	1
Ящик для хранения документации на столе	1

Пожарная автолаборатория (АЛП):

пожарный автомобиль, оборудованный средствами исследования пожаров и предназначенный для проведения оперативной группой специальных анализов и измерений в зонах пожаров.

Пожарная автолаборатория АЛП-5 (Газель)



Предназначена для:

- доставки к месту пожара оперативной группы и специального оборудования;
- технико-криминалистического сопровождения раскрытия и расследования преступлений, связанных с пожарами;
- обеспечения предварительного установления очага и технической причины возникновения горения с применением неразрушающих инструментальных методов исследования;
- формирования доказательной базы по факту пожара.

Шасси ГАЗ (Газель)
Число мест боевого расчета 5

Специальная пожарная экспертно-криминалистическая лаборатория СПЭКЛ 5(2705/27057)-01НН

- Предназначена для
- оперативной доставки полевых приборов и оборудования, а также специалистов и (или) экспертов к месту пожара (ЧС).
 - Изъятия вещественных доказательств с помощью специальных технических средств.
 - Проведения несложных исследований вещественных доказательств в полевых условиях.



Шасси.....ГАЗ-2705/27057
Колесная формула.....4x2/4x4
Максимальная скорость, км/ч.....110
Число мест для боевого расчета.....5
Габаритные размеры, д/ш/в, м.....5,7x2,0x2,6

Пожарный аварийно-спасательный автомобиль (АСА):

пожарный автомобиль, оборудованный генератором, комплектом аварийно-спасательного инструмента и предназначенный для доставки личного состава, пожарно-технического вооружения, оборудования к месту пожара (аварии) и проведения действий при аварийно-спасательных работах.

Аварийно-спасательный автомобиль АСА-20 (43114) 040ПВ



КОМПЛЕКТАЦИЯ

- гидравлический аварийно-спасательный инструмент,
- генератор переменного тока 220V,
- осветительное оборудование,
- средства связи и оповещения,
- набор пневмодомкратов,
- режущее оборудование,
- средства защиты органов дыхания,
- пожарное оборудование

Базовое шасси	Камаз 43114
Колесная формула	6x6
Мощность двигателя, л.с.	224,5
Тип двигателя	дизельный
Боевой расчет, чел	3
Габаритные размеры, мм	7625x2500x3450
Полное наименование	АСА-20 (43114) 040 ПВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- боковые двери отсеков и задние двери обеспечивают удобный и оперативный доступ к оборудованию, размещенному в автомобиле,
- грузоподъемное устройство, установленное в задней части позволяет проводить разборы завалов.

Пожарный водозащитный автомобиль (АВЗ):

пожарный автомобиль, оборудованный пожарным насосом, емкостью для воды, оборудованием для сбора воды и предназначенный для защиты материальных ценностей от воды и ее удаления при тушении пожара.

Автомобиль водозащитный АВЗ 1,6-40 (433114)



Тип	карбюраторный
Двигатель	ЗИЛ-508.10
Шасси	ЗИЛ-433114
Мощность	110 (150) кВт (л.с.)
Частота вращения при номинальной мощности	2700 об/мин
Колесная формула	4 x 2
Число мест боевого расчета	1+6
Ёмкость водобака	1600 л
Снаряженная масса	7705 кг
Габаритные размеры, длина	7700 мм
Габаритные размеры, ширина	2500 мм
Габаритные размеры, высота	140 мм
Насос, марка	ПН-40
Насос, производительность	40 л/с.

Основное оборудование для удаления воды – **гидроэлеватор Г-600А**, который способен забирать воду с глубины **5...10 см**

Пожарный рукавный автомобиль (АР):

пожарный автомобиль, предназначенный для транспортирования пожарных рукавов и механизированной прокладки и уборки магистральных рукавных линий, тушения пожаров водяными или воздушно-пенными струями с помощью стационарного или переносных лафетных стволов.



АР 1,9/2,8 (5557) модель 094-МИ

Модель шасси.....Урал-5557-1151-40

Максимальная скорость, км/час.....75

Габаритные размеры, мм

- длина.....8350

- ширина.....2500

- высота.....3450

Боевой расчёт, чел.....3

Оснащение:

Механизм намотки рукавов

Возимый запас

магистральных рукавных линий, м.

- Ø 150 мм.....1900

- Ø 77 мм.....2800

АР-2 (43114)-55ВР

ШассиКамАЗ-43114 (6х6)

Максимальная скорость, км/ч.....90

Число мест боевого расчёта.....3

Запас напорных рукавов.....2000 (800+1200)

Масса полная, кг.....11650

Габаритные размеры, м.....7,8х2,5х3,25





AP-2 (43114)-55BP

Спец. инструмент, принадлежности,
запасные части КамАЗ 1 компл.

Фонарь осветительный специальный ФОС-3	1
Фонарь ФПС-4/6	2
Рукав напорный Ø 77, L=20 м	60
Рукав напорный Ø 150, L=20 м	40
Ключ 80	4
Ключ 150	4
Лампа паяльная	2
Перчатки диэлектрические	3
Боты диэлектрические (размер 14)....	3 пары
Огнетушитель ОП-5	1
Канатик льняной Ø 13, L=25 м	1
Разветвление РТ-80	2
Рукав напорный Ø 77, L=4 м	1
Колодка противооткатная	2
Мосток рукавный (для рукава Ø 150)....	2
Зажим рукавный ЗР-80	4
Зажим рукавный ЗР-150	4
Отогреваюель рукавных соединений ...	1
Устройство перекрывное	1
Задержка рукавная 77	4
Задержка рукавная 150	4

Шасси	КамАЗ-43114 (6x6)
Тип двигателя	дизельный
Мощность двигателя кВт, (л.с.)	176 (240)
Макс. скорость, км/ч	90
Число мест для боевого расчета, чел.....	3
Запас напорных рукавов м/шт., Ø77 мм...1200/60	
Запас напорных рукавов м/шт., Ø150 мм ...800/40	
Максимальный расход лафетного ствола, л/с ...	40
Способ намотки рукавов	механизированный
Масса полная, кг	15100
Габаритные размеры, мм	8100x2500x3450

3-й учебный вопрос.

**Специальные пожарные автомобили
ГДЗС.**

Пожарный автомобиль газодымозащитной службы (АГ):

пожарный автомобиль, оборудованный агрегатами и пожарно-техническим вооружением и предназначенный для удаления дыма из помещений, освещения места пожара, проведения аварийно-спасательных работ с помощью специального инструмента и оборудования.



Пожарный автомобиль газодымозащитной службы на базе ПАЗ АГ 16(3205)-01НН

АГ- пожарный автомобиль газодымозащитной службы предназначен для поставки к месту пожара (ЧС) личного состава газодымозащитной службы, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения, пожарно-технического вооружения и аварийно-спасательного инструмента, развертывание на пожаре (ЧС) контрольного поста ГДЗС, освещение места пожара (ЧС), обеспечения электроэнергией на пожаре (ЧС) вывозимого электрооборудования – электроинструмента, дымососов, прожекторов и других потребителей электроэнергии.

Шасси:	ПАЗ-3206
Колесная база, мм	3600
Колесная формула	4 x 4
Длина/ширина/высота, мм	7000 / 2520 / 3300
Экипаж, человек	1 + 7
Полная масса автомобиля, кг	7780
Двигатель, кВт/л.с.	96 / 130
удельная мощность, кВт/т	12,3
Максимальная скорость, км/час	91,2
Углы свеса, передний/задний, град.	25 / 18
Дорожный просвет, мм	264
Мощность основного источника питания, кВт	16
Высота подъема осветительной мачты от поверхности земли, м	8
Суммарная мощность электрооборудования, кВт	15

Автомобиль газодымозащитной службы АГ- 10-3,75х2 (2705) 019ПВ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Базовое шасси	ГАЗ-2705; ГАЗ - 27057
Колесная формула	4x2; 4x4
Мощность двигателя, л.с.	138
Максимальная скорость, км/ч	110
Тип двигателя	инжекторный
Вид топлива	АИ-92
Боевой расчет, чел.	7 (6+1)
Габаритные размеры, мм	5800x2100x2650
Количество съемных дымососов, шт	2
Производительность дымососов, м³/час	3,75
Мощность электрогенераторов (2 шт), кВт	10+4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Применение цельнометаллического кузова обеспечивает свободную высадку-посадку БР в количестве 5 человек в боевой одежде.
- Дополнительные люки обеспечивают удобный и оперативный доступ к оборудованию, размещенному в автомобиле.
- Угол раскрытия задних дверей около 150°, что обеспечивает свободный доступ к оборудованию.
- Стационарный электрогенератор с УЗО и отведением выхлопных газов из зоны работы оператора – обеспечивает работы осветительного оборудования и режущего электроинструмента.

Пожарная компрессорная станция (ПКС):

пожарный автомобиль, оборудованный компрессором и предназначенный для заправки кислородом (воздухом) баллонов средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения пожарных на передвижных базах газодымозащитной службы.

Пожарная компрессорная станция ПКС 300(3205)-01НН

НАЗНАЧЕНИЕ

ПКС-пожарная компрессорная станция. Предназначена для заправки воздухом баллонов СИЗОД на крупных пожарах и ЧС обеспечивает зарядку около 50 баллонов в первый час работы. Так же предназначена для ремонта и обслуживания дыхательных аппаратов на сжатом воздухе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Шасси -----	ПАЗ – 3205
Максимальная скорость, км/ч -----	90
Число мест для боевого расчета -----	4
Ном. давление компрессорной установки, бар. -----	300
Производительность компрессора, л/мин -----	320
Скорость заправки воздухом в первый час работы, л/мин -----	1200
Ресивер емкость(л)/давление(бар) -----	400/300
Мощность стационарной электростанции, кВт -----	16
Оборудование для обслуживания средств защиты органов дыхания -----	комплект
Габаритные размеры, д/ш/в, м -----	7,3х2,5х3,4



Пожарная компрессорная станция ПКС-2000-300 (43118)



ПКС 2000-300 предназначена для обеспечения быстрой заправки баллонов дыхательных аппаратов с рабочим давлением до 300бар. Для пожарной охраны при тушении крупных пожаров в населенных пунктах и на промышленных объектах.

Компрессорная станция представляет собой закрытый теплоизолированный кузов-фургон, установленный на шасси высокой проходимости КАМАЗ 43118. Фургон состоит из отсека для персонала, компрессорного отсека, технического отсека.

ПКС-2000-300 (43118) обеспечивает:

- Доставку к месту ЧС персонала в количестве до 7 человек, включая водителя.
- Газодымозащитников сменными заряженными баллонами для дыхательных аппаратов со сжатым воздухом.
- Зарядку баллонов дыхательных аппаратов в режиме перепуска сжатого воздуха, в том числе в зоне непригодной для дыхания.
- Зарядку баллонов дыхательных аппаратов компрессорной установкой с забором воздуха из окружающей среды.
- Зарядку баллонов в бустерном (дожимающем) режиме с использованием воздуха из транспортных баллонов без забора воздуха из атмосферы.
- Проверку и ремонт дыхательных аппаратов на месте.
- Освещение места ЧС.



Пожарная компрессорная станция ПКС-2000-300 (43118)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси	КАМАЗ-43118-10
Запас хода, (км)	500
Снаряженная масса в сборе, (кг).....	не более 21600
Габаритные размеры, (мм)	630x2500x3630
Максимальная скорость, (км/час)	не менее 85
Угол преодолеваемого подъема, (%) ...	не менее 30
Рабочий диапазон темп. исп станции, (град.С) ...	-40до+45
Количество обслуживающего персонала, (чел.) ...	6
Рабочее давление системы ВВД, МПа (кгс/см²)	30,1(300)
Бустерный (дожимающий) компрессор:	
Тип:	электропривод
Производительность, (л/мин).....	не менее 500
Количество баллонов воздуха шт. (л).....	12 (100)
Суммарный запас сжатого воздуха в баллонах, (м ³)	не менее 320
Штатный источник электроэнергии	
Асинхронный генератор с приводом от коробки отбора мощности	
Напряжение, (В)	380/220
Частота, (Гц)	50
Мощность, (кВт)	30
Длина кабеля заземления, (м)	15

Типовая комплектация пожарной компрессорной станции - 2000 - 300

№ п/п	Наименование	Кол-во
1. Основное оборудование		
1.	Генератор EG 202.9	1
2.	Устройство заземляющее	1
3.	Щит распределительный силовой	1
4.	Кабель для подключения от городской сети	1
5.	Компрессор-бустер	1
6.	Ресивер БК-100-300	12
7.	Вытяжной вентилятор с грибком	2
8.	Вытяжной вентилятор POLAR BEAR ECW354 М4	2
9.	Мачта стационарная, осветительная пневматическая МОС-220 П.	1
10.	Отопитель автомобильный WEBASTO THERMO 50	1

Пожарный автомобиль дымоудаления (АД):

пожарный автомобиль, оборудованный дымососом и комплектом пожарно-технического вооружения для удаления дыма из помещений и предназначенный для удаления дыма из подвалов, лестничных клеток и лифтовых шахт многоэтажных зданий и помещений большого объема, получения воздушно-механической пены высокой кратности и подачи ее в помещение и на открытые очаги пожара, создания заградительных полос из воздушно-механической пены на пути распространения пламени.

АД 90/22(3205)-01НН



Шасси.....	ПАЗ-3205
Максимальная скорость, км/ч.....	90
Мощность источника питания, кВт:	
основного.....	16
дополнительного.....	6
Высота подъема осветительной мачты от поверхности земли, м.....	8*
Максимальная суммарная произ-ть пожарных дымососов, тыс. м³/ч.....	90
Суммарная мощность электрооборудования,.....	15
Число мест для боевого расчета.....	4
Габаритные размеры, д/ш/в, м.....	7,3х2,5х3,4

АД-120 (4334)-70ВР



Шасси	ЗИЛ-4334 (6х6)
Максимальная скорость, км/ч.....	85
Число мест боевого расчета.....	3
Производительность вентиляторной установки, м³/ч.....	120000
Масса полная, кг.....	9950
Габаритные размеры, м.....	8,0х2,5х3,35

Автомобиль дымоудаления пожарный АД-90 (ГАЗ- 33086) ПМ-629



предназначен для:

- доставки к месту пожара боевого расчета и пожарно-технического вооружения;
 - нормализации воздушной среды в помещениях при пожаре путем удаления (отсоса) дыма, либо нагнетания пригодного для дыхания воздуха;
 - заполнения помещений, охваченных огнем, воздушно-механической пеной для ликвидации пожара.
- Пожарный автомобиль предназначен для эксплуатации в районах умеренного климата при температуре окружающего воздуха от минус 40°С до плюс 40°С.

Шасси	ГАЗ-33086 (4x4)
Тип двигателя	Дизельный
Мощность двигателя Квт, (л.с.)	86,2 (117)
Макс. скорость, км/ч	80
Число мест боевого расчета (включая водителя)	5
Кабина	Сдвоенная, салонного типа
Подача установки дымоудаления, тыс.м³/ч	90
Грузоподъемность технологического устройства, кг	500
Максимальный вылет стрелы технологического устройства, м	3,5
Угол поворота стрелы технологического устройства вправо и влево, град.	± 185
Усилие на органах управления, Н (кгс), не более	150 (15)
Масса полная, кг	5800
Габаритные размеры, мм	6900x2500x2700

4-й учебный вопрос.

**Специальные пожарные автомобили
для восстановления работоспособности
технических средств**

Автомобиль диагностики пожарной техники (АДПТ):

пожарный автомобиль, оборудованный техническими средствами оценки технического состояния пожарной техники и предназначенный для доставки личного состава и оборудования к месту проведения диагностических (ремонтных) работ.



Автомобиль диагностики пожарной техники АДПТ (Урал- 5557)

Мобильный многофункциональный комплекс позволяет выполнить диагностирование и испытание агрегатов и механизмов шасси, навесного оборудования, всего спектра ПТВ - до 100 параметров пожарной автомобильной техники. Выполнение отдельных работ текущего ремонта в полевых условиях.

Технические характеристики

Базовое шасси.....	Урал-5557
Колёсная формула	6x6
Двигатель дизельный	ЯМЗ-53622-10
Номинальная мощность, кВт (л. с.), не менее	176,5(240)
Скорость максимальная, км/час	75
Габаритные размеры, мм	8630x2500x3680
Полная масса, кг, не более	12600
Боевой расчёт, чел	3



Основное оборудование автомобиля диагностики пожарной техники АДПТ (Урал- 5557)

Средства индивидуальной защиты	
Диэлектрический комплект:	
боты диэлектрические, размер 14, пара	1
перчатки диэлектрические, пара	1
коврик диэлектрический, шт	1
ножницы диэлектрические для резки проводов, шт	1
Средства связи	
Специальное переговорное устройство СПУ, шт	2*
Вооружение для тушения пожара	
Огнетушитель ОПУ-3-03, шт	1
Осветительное оборудование	
Фонарь электрический с зарядным устройством АС-1-003 «ФОС» модель ФОС 3-5/6 П, шт	1
Фара дополнительная:	
Фара поворотная 171.3711, шт	1
Фара противотуманная ФГ-152А, шт	2
Электросиловое оборудование	
Переносная катушка с кабелем 25м: Переноска 008-МИ.09.01.200	1
Катушка с сетевым кабелем: Кабель силовой 032-МИ.30.30.600	1
Заземляющее устройство: Комплект оборудование для заземления 008-МИ09.04.000, к-т	1
Санитарное оборудование	
Медицинская аптечка для оснащения транспортных средств, шт	1

Приборы и оборудование для диагностики и исследований	
Прибор для прослушивания шумов двигателя (автостетоскоп)	
Прибор для комплексной диагностики двигателя и проверки систем зажигания и электрооборудования	
Прибор для измерения степени разряженности аккумуляторной батареи:	
Прибор для проверки напора насоса (расходомер с манометром)	
Стенд измерений подачи насоса СИН с расходомером ИПРЭ-100 032-МИ.20.20.000, шт	
Установка для проверки герметичности насоса, трубопроводов водопенных коммуникаций:	
Установка для гидравлических испытаний с заглушкой ГЗ-125 УГИ-1, шт	
Устройство для проверки пеносмесителя:	
Прибор для определения расхода и давления рабочей жидкости в системе	
Прибор для проверки защитно-отключающих устройств:	
Прибор для проверки вентиляторных установок дымоудаления	
Установка для гидравлических испытаний ПТВ	

Автомобиль диагностики и ремонта АДР-3(2705) модель 032-МИ



- АДР предназначен
- для диагностирования специальных агрегатов ПА в подразделениях, расположенных на значительном расстоянии от технических служб ГПС,
 - для проведения ремонтов отдельных специальных агрегатов и систем, а также другого оборудования и ПТВ,
 - для оценки качества проведенных ТО и ремонтов ПА в подразделениях,
 - для экспресс-диагностирования специальных агрегатов при инспекторских проверках подразделений инженерно-техническим составом управления (отдела) ГПС МЧС России.

Модель шасси	ГАЗ-2705 мод. 405220
Максимальная скорость, км/час.....	115
Габаритные размеры, мм	
- длина.....	5500
- ширина.....	2500
- высота.....	2600
Боевой расчёт, чел.....	3



Пожарный автомобиль профилактики и ремонта средств связи (АПРСС):

пожарный автомобиль, оборудованный техническими средствами диагностики и ремонта средств связи и предназначенный для доставки личного состава и оборудования к месту проведения ремонтных работ.

Подвижные мастерские связи (автомобиль профилактики и ремонта средств связи - АПРСС) предназначены для организации проведения технического обслуживания и ремонта средств и сооружений связи непосредственно в подразделениях пожарной охраны.

АПРСС оборудуется всеми необходимыми контрольно-измерительными приборами и инструментами в целях обеспечения выполнения полного объема работ ТО № 3 и ремонта средств связи.

Порядок использования АПРСС определяет начальник службы связи в соответствии с годовым план-графиком проведения ТО средств связи и необходимостью осуществления срочного ремонта средств связи.

В АПРСС должен находиться журнал учета ТО и ремонта средств связи, аналогичный журналу, находящемуся в части связи. Журнал заполняется специалистами, проводящими работы по ремонту средств связи, с одновременным заполнением формуляра. В журнале учета ТО и ремонта начальником подразделения ГПС делается отметка о принятии выполненных работ.



Пожарный автомобиль-база газодымозащитной службы (АБГ):
 пожарный автомобиль, оборудованный техническими средствами для обслуживания и зарядки средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения пожарных.

**АВТОМОБИЛЬ-БАЗА
 ГАЗОДЫМОЗАЩИТНОЙ СЛУЖБЫ
 АБГ-3 (5301), мод. 007-МИ**

Марка шасси	ЗИЛ-5301 СС	
Колёсная формула	4x2.2	
Число мест для боевого расчёта (включая место водителя), шт.	3	
Компрессор	производительность, л/мин	200 (не менее)
	давление, МПа	30 (не менее)
Мощность автономного электрогенератора, кВт	10	
Мощность выносного прожектора, кВт	1,5	
Полная масса, кг	6950	
Габаритные размеры, мм	6600x1920x3100	
Срок службы, лет	10 (не менее)	

Автомобиль - база газодымозащитной службы АБГ- 3 (65С17V)



предназначен для:

- доставки к месту пожара (аварии) необходимого оборудования для зарядки, проверки, ремонта и технического обслуживания дыхательных аппаратов со сжатым воздухом (ДАСВ), боевого расчёта АБГ,
- обеспечения на месте пожара (аварии) работы газодымозащитной службы (ГДЗС),
- освещения места пожара (аварии).

АБГ используется как самостоятельная боевая единица.

Наименование параметра	Величина
Базовое шасси	Iveco Daily - 65C17V
Полная масса, кг	6500
Мощность двигателя (максимальная), кВт (л.с.)	125(155)
Максимальная скорость, км/ч	90
Колесная формула	4x2
Вид потребляемого топлива	ДТ
Запас хода, км	400
Экипаж, чел.	3
Габаритные размеры, мм, не более:	
- длина:	7012
- ширина:	1996
- высота в транспортном положении	3250

Перечень комплектации АБГ-3 пожарно-техническим вооружением, специальным оборудованием и инструментом

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1	Диэлектрический комплект	1 ком-т
2	Стационарная радиостанция диапазон частот 400-470 МГц.	1 шт.
3	Переносная радиостанция диапазон частот 400-470 МГц.	2 шт.
4	Резервная аккумуляторная батарея для переносной радиостанции с зарядным устройством	2 шт.
5	Специальное громкоговорящее устройство СГУ	1 шт.
6	Компрессор высокого давления 1 штуцерный производительностью 100л/м давление 300 bar с электроприводом IDE Compressors TI 100 ET	1 шт.
7	Компрессор высокого давления 1 штуцерный производительностью 100л/м давление 300 bar с приводом от двигателя внутреннего сгорания IDE Compressors TI 100 RB	1 шт.
8	Огнетушитель ОП-5(з)	3 шт.
9	Огнетушитель ОУ-5	2 шт.
10	Огнетушитель ОУ-3	2 шт.
11	Веревка пожарно-спасательная ВПС-30	2 шт.
12	Канатно-спускное устройство пожарное	2 шт.
13	Натяжное спасательное полотно	1 шт.
14	Пневматическое прыжковое спасательное устройство	1 шт.

Перечень комплектации АБГ-3 пожарно-техническим вооружением, специальным оборудованием и инструментом

15	Пояс пожарно-спасательный	2 шт.
16	Нож (резак для ремней безопасности)	1 шт.
17	Домкрат ручной гидравлический LUKAS R 410 с удлинителем 250 мм	1 шт.
18	Насос ручной LUKAS LH 2/1,8 с быстроразъемным соединением	1 шт.
19	Ножницы челюстные LUKAS S 311	1 шт.
20	Пара гидравлических удлинительных шлангов длиной 5 м, для работы от насоса LUKAS LH 2/1,8 с быстроразъемным соединением	1 шт.
21	Шланг высокого давления	1 шт.
22	Универсальный комплект инструмента	1 шт.
22	Лампа настольная автомобильная	1 шт.
23	Прожектор переносной (0,5-1,5кВт) на подставке	1 шт.
24	Фонарь электрический с зарядным устройством	1 шт.
25	Катушка с сетевым кабелем	1 шт.
26	Переносная катушка с кабелем 30 м.	1 шт.
27	Разветвительная электрическая коробка на подставке на 3 направления	2 шт.
28	Прибор контроля изоляции	1 шт.
29	Устройство защитного отключения	1 шт.
30	Медицинская аптечка для оснащения транспортных средств	1 шт.
31	Буксирный трос	1 шт.
32	Знак аварийной остановки	1 шт.
33	Инструмент и принадлежности согласно ведомости изготовителя шасси (включая насос и прибор контроля давления в шинах)	1 комплект

Пожарный автомобиль технической службы (АПТС):

пожарный автомобиль, оборудованный средствами для оценки технического состояния и ремонта пожарной техники и предназначенный для обеспечения работы пожарной техники.

vzapare.ru



Машина технической помощи МТП-А2



- **Машина МТП-А2 предназначена** для оказания помощи водителям в устранении неисправностей автомобилей семейств УАЗ, ГАЗ, ЗИЛ, Урал, МАЗ, КамАЗ, дозаправки их топливом, маслами и спецжидкостями, вытаскивания застрявших и установки на ходовую часть опрокинутых машин, а также для транспортирования неисправной техники массой до 10,0 т: в полупогруженном положении, в том числе с поврежденными ходовой частью и рулевым управлением, и на жестких буксирах.
- **Основное оборудование состоит из** штатной лебедки – 7000 кгс, грузоподъемного устройства (манипулятора), устройства для транспортирования машин в полупогруженном положении, буксирных устройств, сошников, ремонтного и такелажного комплектов, комплекта запасных частей и материалов, емкостей под топливо, масла и спецжидкости.

Технические характеристики

- Базовый автомобиль.....КамАЗ-4310
- Максимальное усилие вытаскивания, кгс:
 - без блоков5000
 - с использованием блоков14000
- Масса машины, транспортируемой полупогрузкой, кг
.....12000
- Масса буксируемой машины, кг:
 - по всем видам дорог8500
 - по дорогам с твердым покрытием10000
- Грузоподъемность манипулятора, кг:
 - на вылете 3,9 м2750
 - на вылете 2,5 м4500
- Время подготовки машины к вытаскиванию, мин15
- Экипаж, чел.2
- Масса в снаряженном состоянии, кг12240



Автомобиль отогрева пожарной техники (АОПТ):

пожарный автомобиль, оборудованный нагревательно-отопительными приборами и предназначенный для доставки личного состава и оборудования к месту пожара (аварии) и обеспечения функционирования пожарной техники при отрицательной температуре.



Автомобиль отогрева пожарной техники АОПТ 100 (3308)



Автомобиль отогрева пожарной техники АОПТ 100 (3308)

Шасси	ГАЗ-3308
Колесная база, мм	3770
Колесная формула	4 x 4
Длина/ширина/высота, мм	6630 / 2400 / 3080
Экипаж, человек	1 + 3
Полная масса автомобиля, кг	6200
Двигатель мощность, кВт/л.с.	86,2/117,2
Удельная мощность, кВт/т	13,9
Максимальная скорость, км/час	90
Стационарный парогенератор, шт:	1
тепловая мощность, кВт	100
производительность по пару, кг/ч	100
температура пара на выходе, °С	100
время непрерывной работы, ч	6
топливо	дизельное
Переносной теплонагреватель на жидком топливе, шт:	1
производительность по нагретому воздуху, м3/ч	400
тепловая мощность, кВт	23
температура воздуха на выходе, °С	80
топливо	дизельное
Электрическая тепловая пушка:	2 шт
производительность по нагретому воздуху, м3/ч	650
тепловая мощность, кВт	6
температура воздуха на выходе, °С	80
потребляемая мощность, кВт	5
питающая сеть	220 В 50 Гц

5-й учебный вопрос.

**Пожарно-технический автомобиль
контейнерного типа**

АВТОМОБИЛЬ ПОГРУЗЧИК КОНТЕЙНЕРНЫЙ АТ-3 ПМ627



АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНОСПАСАТЕЛЬНЫЙ АПСК (43118) ПМ-621



АВТОМОБИЛЬ ПОЖАРНОСПАСАТЕЛЬНЫЙ АПСК (FL 626) ПМ-625



Пожарно-технический автомобиль (АТ):

пожарный автомобиль, оборудованный устройством для съема контейнеров и предназначенный для доставки к месту пожара боевого расчета и контейнеров с мобильными системами быстрого развертывания для проведения аварийно-спасательных работ и тушения пожаров.

КОНТЕЙНЕР НАСОСНО- РУКАВНЫЙ КНР-70-600 ПМ-621.10



КОНТЕЙНЕР НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ КНС-110 ПМ-621.08



КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ И ПРОВЕДЕНИЯ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ В ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЯХ ПМ-621Б.03 С ПОЖАРНЫМ МОДУЛЕМ ПМ-621.04



Автомобиль погрузчик контейнерный АТ-3 ПМ-627

НАЗНАЧЕНИЕ

Пожарно-технический автомобиль АТ-3(5301) ПМ-627) предназначен для доставки спецконтейнеров среднего класса (пожарных модулей), служащих для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси.....	ЗИЛ-5301В2
Мощность двигателя, кВт (л.с.), не менее...	100(136)
Масса полная, кг, не более.....	6 600
Габаритные размеры в транспортном положении, м, не более.....	6, 2х2,3х2,6
Число мест для рабочего персонала.....	3
Максимальная скорость, км/ч, не менее.....	95



Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Автомобиль пожарно-спасательный АПСК (43118) ПМ-621

НАЗНАЧЕНИЕ

служит для доставки к месту пожара или аварии специализированных пожарных контейнеров, предназначенных для тушения пожаров и проведения спасательных работ, в том числе в высотных зданиях и сооружениях, а также для обеспечения тушения затяжных пожаров и проведения спасательных работ в условиях низких температур.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси.....	КамАЗ-43118
Мощность двигателя, кВт(л.с)....	191 (260)
Масса полная, кг, не более.....	20600
Максимальная транспортная скорость, км/ч.....	80
Число мест для рабочего персонала.....	3
Габаритные размеры в транспортном положении, м, не более:.....	8,4x2,5x4,0

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Автомобиль пожарно-спасательный АПСК (FL 626) ПМ-625

НАЗНАЧЕНИЕ

служит для доставки к месту пожара или аварии специализированных пожарных контейнеров, предназначенных для тушения пожаров и проведения спасательных работ, в том числе в высотных зданиях и сооружениях, а также для обеспечения тушения затяжных пожаров и проведения спасательных работ в условиях низких температур.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовое шасси.....	VOLVO FL 626
Мощность двигателя, кВт(л.с)....	184 (250)
Масса полная, кг, не более.....	19100
Габаритные размеры в транспортном положении, м, не более:.....	9,0x2,5x3,9
Число мест для рабочего персонала...	3
Максимальная транспортная скорость, км/ч.....	90



Изготовитель: **ОАО «Пожтехника»**

Контейнер насосно-рукавный КНР-70-600 ПМ-621.10

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер насосно-рукавный ПМ-621.10.00.00 предназначен для:

- транспортировки к месту проведения работ с помощью спецавтомобиля АПСК, а также с помощью вертолётов в условиях труднопроходимой местности;
- оснащения подразделений пожарной охраны рукавами при тушении пожаров в населённых пунктах, на промышленных объектах;
- прокладки магистральных рукавных линий от водоёма к месту пожара;
- подачи воды или воздушно-механической пены на источник горения с помощью собственного пожарного насоса на большие расстояния.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м, не более:	3,55x1,9x2,1
Масса полная, кг, не более:	3900
Силовая установка привода пожарного насоса:	Автономная с дизельным двигателем
Марка двигателя:	ЯМЗ-236НЕ
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.):	169(230)
Вместимость топливного бака, л, не менее:	240
Марка насоса:	НЦПН-70/100
Номинальная подача насоса, л/с:	70
Номинальный напор насоса, м, не менее:	100
Наибольшая геометрическая высота всасывания, м:	7,5
Число напорных патрубков, шт:	2
Число всасывающих патрубков, шт:	1
Возимый запас напорных рукавов, м, не менее:	
51 мм:	40
66 мм:	240
77 мм:	320
Способ укладки рукавов в контейнере:	в скатках
Способ уборки рукавов:	ручной

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Контейнер насосная станция КНС-110 ПМ-621.08

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер насосная станция (пожарный контейнер) ПМ-621.08.00.00 входит в состав комплекса АПСК и предназначен для:

- транспортировки к месту проведения работ с помощью спецавтомобиля АПСК, а так же с помощью вертолётов в условиях труднопроходимой местности;
- установки и проведения работ по забору воды из открытого водоисточника;
- подачи воды в проложенные магистральные линии;
- перекачки воды на большие расстояния для борьбы с очагами пожаров.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м, не более:.....3,45x1,8x1,85
Масса снаряжённого контейнера, кг, не более...3500
Силовая установка привода
пожарного насоса.....Автономная с дизельным
.....двигателем
Марка, тип двигателя.....КамАЗ 740.65 -240
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.)176 (240)
Тип насоса.....Центробежный, пожарный
Марка насоса.....FPN 10-6000 или НЦПН-100/100
Номинальная подача насоса, л/с.....100
Номинальный напор насоса, м, не менее.....100
Уровень дозирования
пенообразователя, %.....6,0 ± 1,2; 3,0 ± 0,6

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Контейнер для тушения пожаров и проведения спасательных работ в высотных зданиях ПМ-621Б.03 с пожарным модулем ПМ-621.04

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер для тушения пожаров и проведения спасательных работ при пожаре в высотных зданиях (пожарно-спасательный ПМ-621Б.03.00.000 входит в состав комплекса АПСК и предназначен для:

- проведения аварийно-спасательных работ и тушения возгораний, в том числе, с возможностью применения на высотных зданиях и в труднодоступных местах;
- подачи в очаг воды из открытого водоема или гидранта;
- подачи в очаг воздушно-механической пены с забором пенообразователя из штатного пенобака или посторонней емкости.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м, не более.....	6,1x2,46x2,6
Масса снаряженного контейнера с модулем, кг, не более..	8000
Масса модуля, кг, не более.....	2900
Силовая установка привода пожарного насоса.....	Автономная с диз. двигателем
Марка двигателя.....	Д-245.9
Номинальная мощность двигателя, кВт (л.с.).....	100 (136)
Марка насоса.....	НЦПК 40/100 4/400
Запас пенообразователя, л.....	250
Уровень дозирования пенообразователя, %.....	6,0 ± 1,2; 3,0 ± 0,6
Мощность электрогенератора (в контейнере), кВт.....	6
Мощность электрогенератора (в модуле), кВт.....	2
Привод подъема телескопической мачты.....	Ручной
Высота подъема прожекторов телескопической мачтой, м, не менее.....	6
Количество прожекторов на мачте, шт.....	2
Мощность прожектора мачты, кВт.....	1,0
Угол поворота прожекторов, град., не менее	
в горизонтальной плоскости.....	±120
в вертикальной плоскости.....	От минус 30 до +10
Управление ориентацией прожекторов.....	Дистанционное

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Контейнер порошкового тушения ПМ-621А.03. с пожарным модулем ПМ-621.05

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер порошкового тушения ПМ-621А.03.00.000 входит в состав комплекса АПСК и предназначен для тушения пожаров на предприятиях химической, нефтяной, газовой и нефтегазоперерабатывающей промышленности, электрических подстанциях, находящихся под напряжением до 1000 В.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м, не более:	6,06x2,45x2,6
Масса полная, кг, не более:	8500
Масса модуля порошкового тушения, кг, не более:	3400
Масса огнетушащего порошка в установке порошкового тушения (при насыпной плотности 1 кг/дм ³), кг, не менее:	650
Рабочее давление в сосуде с огнетушащим порошком, МПа (кгс/см ²):	0,8 (8,0)
Количество баллонов сжатого воздуха, шт:	3
Расход порошка:	
- через лафетный ствол, кгс/с, не менее:	40
- через ручной ствол, кгс/с, не менее:	4,0
Длина рукава ручного ствола, м:	60
Угол поворота лафетного ствола, град.:	
- в горизонтальной плоскости:	360
- в вертикальной плоскости ..от минус 15 до плюс 75	
Наличие автономной гидростанции для работы с гидроинструментом:	Имеется
-Наличие переносного электрогенератора мощностью 4 кВт	
- с защитно-отключающим устройством (ЗОУ):	Имеется

Контейнер для тушения оборудования ПМ-621.06

НАЗНАЧЕНИЕ

тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением, ценностей в музеях и архивах, очагов пожара в труднодоступных местах (газового тушения) ПМ-621.03.00.000 с пожарным модулем ПМ-621.06



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Огнетушащее вещество.....	Жидкая двуокись
.....	углерода высшего или
.....	первого сортов по ГОСТ 8050-85
Масса полная, кг, не более.....	8500
Масса модуля газового тушения, кг, не более..	3400
Масса перевозимого огнетушащего вещества, кг, не менее.....	1000
Количество баллонов для огнетушащего вещества, шт.:	
в контейнере.....	18
в модуле газового тушения.....	18
Количество рукавных катушек с рукавом, шт.:	
длиной 20 м.....	2
длиной 40 м.....	2

Контейнер для обеспечения пожарных расчетов, спасательных расчетов и первичного обеспечения спасения пострадавшего населения в условиях низких температур ПМ-621.07

НАЗНАЧЕНИЕ

Контейнер для обеспечения деятельности пожарных расчётов в условиях низких температур ПМ-621.07.00.000 входит в состав комплекса АПСК и предназначен обеспечить работу пожарных расчётов, спасательных расчётов, а также дать возможность оказания помощи пострадавшим в условиях низких температур.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м,
не более:.....6,12x2,45x2,6
Масса полная, кг, не более.....8000
Тип электрогенератора.....Трёхфазный
переменного тока напряжением 220/380 В с 30У
Мощность генератора, кВт.....8
Длина магистрального кабеля стационарной
катушки, м.....100

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»

Контейнер рукавный КР-2 ПМ-621.09

НАЗНАЧЕНИЕ

Рукавный пожарный контейнер ПМ-621.09.00.000 предназначен для:

- доставки к месту прокладки рукавной линии комплекта рукавов и необходимого оборудования с помощью спецавтомобиля АПСК, а также с помощью вертолѐта в условиях труднопроходимой местности;
- проведения работ по прокладке рукавной линии от места водозабора до места проведения пожарно-спасательных работ.

Контейнер работает в комплексе с контейнером насосной станцией, который устанавливается на водоѐме. При необходимости производится подача воды или воздушно-механической пены для тушения пожара с помощью переносного лафетного ствола.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, м, не более:.....3,3x1,8x1,9

Масса снаряженного контейнера , кг, не более.....3500

Запас напорных рукавов(общий), м

77мм.....1200

150мм.....800

Размещение общего запаса рукавов в

секциях гармошкой

Способ прокладки рукавов.....ручной

Способ уборки рукавов.....механизированный,

.....отдельными скатками

Привод механизма намотки рукавов.....электрический

Способ укладки рукавных скаток в контейнер....ручной

Изготовитель: ОАО «Пожтехника»