Средства противопожарной защиты и тушения пожаров. Первичные средства тушения пожаров, их использование при возникновении загорания. Автоматические установки пожарной сигнализации и пожаротушения.

Средства пожаротушения - приспособления для тушения пожара различными способами.

Пожарная техника в зависимости от способа пожаротушения подразделяется на:

первичные средства пожаротушения:

- внутренние пожарные краны;
- ручные огнетушители;
- ящики с песком;
- асбестовые и войлочные полотна;
- бочки с водой;

передвижные:

- различные пожарные автомобили;

стационарные:

- специальные установки с запасом огнетушащих веществ, приводимые в действие автоматически или вручную, лафетные стволы и др.

Первичные средства пожаротушения предназначены для тушения пожаров в начальной стадии их развития силами персонала предприятия до прибытия штатных подразделений пожарной охраны, а также - ликвидации небольших очагов пожаров. Они есть во всех производственных помещениях, цехах, складах, лабораториях, мастерских и передаются под охранную ответственность непосредственно руководителям этих объектов или другим должностным лицам из числа инженерно-технических работников.

Необходимое количество первичных средств пожаротушения определяют отдельно для каждого этажа и помещения, а также для этажерок открытых установок. Если в одном помещении размещены несколько различных по пожарной опасности производств, не отделенных друг от друга

противопожарными стенами, все эти помещения обеспечивают огнетушителями, пожарным инвентарем и другими видами средств пожаротушения по нормам наиболее опасного производства.

Пожарные щиты должны оборудоваться первичными средствами пожаротушения, немеханизированным инструментом и пожарным инвентарем:

- в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним или противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения;
- на территории организаций, не имеющих наружного противопожарного водопровода;

- при удалении зданий на расстоянии более 100 м от наружных
- пожарных водоисточников.

Ящики для песка должны иметь объем 0,5; 1,0 или 3,0 куб. м и комплектоваться совковой лопатой.

Ящики с песком, как правило, должны устанавливаться со щитами в помещениях или открытых площадках, где возможен разлив легковоспламеняющихся (ЛВЖ) или горючих жидкостей (ГЖ).

Бочки для хранения воды должны иметь объем не менее 0,2 куб.м и комплектоваться ведрами.

Асбестовые полотна, грубошерстные ткани и войлок должны быть размером не менее **1х1 м** и предназначены для тушения очагов пожара веществ и материалов (на площади не более 50% от площади применяемого полотна), горение которых не может происходить без доступа воздуха. В местах применения и хранения ЛВЖ и ГЖ размеры полотен могут быть увеличены до 2х1,5 м или 2х2 м.

Огнетушители - переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества.

Огнетушители подразделяются:

-на **переносные** (до 20 кг) и **передвижные** (20 - 400 кг);

по виду применяемого огнетушащего вещества:

-водные (ОВ);

-пенные, которые, в свою очередь, делятся на:

-воздушно-пенные (ОВП),

-химические пенные (ОХП);

-порошковые (ОП);

газовые, которые подразделяются на:

-углекислотные (ОУ),

-хладоновые (ОХ);

-комбинированные;

по принципу вытеснения огнетушащего вещества:

-закачные;

-с баллоном сжатого или сжиженного газа;

-с газогенерирующим элементом;

-с термическим элементом;

-с эжектором;

-по значению рабочего давления;

-по возможности и способу восстановления технического ресурса:

-перезаряжаемые и ремонтируемые;

-неперезаряжаемые;

по назначению

Количество, тип и ранг огнетушителей, необходимых для защиты конкретного объекта, устанавливают исходя из категории защищаемого помещения, величины пожарной нагрузки, физико-химических и пожароопасных свойств обращающихся горючих материалов, характера возможного их взаимодействия с ОТВ, размеров защищаемого объекта и т.д.

Огнетушители водные- Предназначены главным образом для тушения загорании твердых материалов органического происхождения: древесины, тканей, бумаги и др. Запрещается применять водные огнетушители для ликвидации пожаров оборудования, находящегося под электрическим напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла.

Огнетушители пенные- Предназначены для тушения пожаров огнетушащими пенами. **Воздушно-пенные огнетушители** не должны применяться для тушения пожаров оборудования, находящегося под напряжением, для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ вступающих с водой в химическую реакцию, сопровождаемую выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

Огнетушители углекислотные- Предназначены для тушения загорания различных веществ, горение которых не может происходить без доступа воздуха. загорания на электрифицированном железнодорожном и городском транспорте. электроустановок под напряжением не более 1000 В. Запрещается применять углекислотные огнетушители для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ.

Огнетушители аэрозольные (хладоновые)- Предназначены для тушения загорания горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ за исключением щелочных, щелочноземельных металлов, горение которых может происходить без доступа воздуха, а также для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 380 В.

Огнетушащий состав хладон в процессе пожаротушения не оказывает воздействия на защищаемые материалы и оборудование, что позволяет использовать данные огнетушители при тушении пожаров электронного, оборудования, картин и музейных экспонатов, архивов.

Огнетушители порошковые (ОП)- Предназначены для ликвидации очагов пожаров всех классов (твердых, жидких и газообразных веществ, электроустановок. находящихся под напряжением до 1000 В). Запрещается тушить порошковыми огнетушителями электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.

Огнетушитель самосрабатывающий порошковый (ОСП)- ОСП - это новое поколение средств пожаротушения. Он позволяет с высокой эффективностью тушить очаги загорания без участия человека. Предназначены для тушения очагов пожаров твердых материалов органического происхождения, горючих жидкостей (ГЖ) или плавящихся твердых тел; электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В. Применяется для электрические, складские, бытовые помещения, кабельные тоннели, небольшие хранилища ЛВЖ и ГЖ, отдельные технологические установки, квартиры, дачи, гаражи, торговые палатки.

Допускается помещения, оборудованные автоматическими установками пожаротушения, обеспечивать огнетушителями на 50% исходя из их расчетного количества.

-Если на объекте возможны комбинированные очаги пожара, то предпочтение при выборе огнетушителя должно отдаваться более универсальному по области применения

огнетушителю (из рекомендованных для защиты данного объекта) и имеющему более высокий ранг.
- Общественные и промышленные здания и сооружения должны иметь на каждом этаже не менее двух переносных огнетушителей.
-Два или более огнетушителей, имеющих более низкий ранг, не могут заменять огнетушитель с более высоким рангом, а лишь дополняют его (исключение может быть сделано только для воздушно-пенных и воздушно-эмульсионных огнетушителей).
-При выборе огнетушителей следует учитывать соответствие их температурного диапазона применения и климатического исполнения условиям эксплуатации на защищаемом объекте.
-На защищаемом объекте допускается использовать огнетушители, прошедшие сертификацию в установленном порядке.
-Огнетушители должны вводиться в эксплуатацию в полностью заряженном и работоспособном состоянии, с опечатанным узлом управления пускового (для огнетушителей с источником вытесняющего газа) или запорно-пускового (для закачных огнетушителей) устройства. Они должны находиться на отведенных им местах в течение всего времени эксплуатации.
-Расчет необходимого количества огнетушителей следует вести по каждому помещению и объекту отдельно.
-При наличии рядом нескольких небольших помещений одной категории пожарной опасности количество необходимых огнетушителей определяют с учетом суммарной площади этих помещений.
-Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляют согласно требованиям технической документации на это оборудование или соответствующих правил пожарной безопасности.
-Комплектование импортного оборудования огнетушителями производят согласно условиям договора на его поставку, которые не должны противоречить требованиям российских НД.
-На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, сохранность и контроль состояния огнетушителей.
- Каждый огнетушитель, установленный на объекте, должен иметь порядковый номер и специальный паспорт. Учет проверки наличия и состояния огнетушителей следует вести в журнале по рекомендуемой форме.
-На время ремонта или перезарядки огнетушители заменяют на однотипные в том же количестве.

Размещение огнетушителей

-Огнетушители должны размещаться в легкодоступных и заметных местах, где исключено попадение на них прямых солнечных лучей и непосредственное (без заградительных щитков) воздействие отопительных и нагревательных приборов.

-Ручные огнетушители должны размещаться:

навеской на вертикальные конструкции на высоте не более 1,5 м от уровня пола до нижнего торца огнетушителя и на расстоянии от двери, достаточном для ее полного открывания;

- Навеска огнетушителей на кронштейны, установка их в тумбы или пожарные шкафы должны выполняться так, чтобы обеспечивалась возможность прочтения маркировочных надписей на корпусе, а также удобство и оперативность пользования ими.

-Огнетушители, размещаемые вне помещений или в неотапливаемых помещениях и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, подлежат съему на

холодный период. В таких случаях на пожарных щитах и стендах должна помещаться информация о месте расположения ближайшего отапливаемого помещения, где хранят огнетушители в течение указанного периода.
-Для размещения первичных средств пожаротушения в производственных и складских помещениях, а также на территории защищаемых объектов должны оборудоваться пожарные щиты (пункты).
-В помещениях, насыщенных производственным или другим оборудованием, заслоняющим огнетушители, должны быть установлены указатели их местоположения. Указатели должны быть выполнены по ГОСТ 12.4.026 и располагаться на видных местах на высоте 2,0 - 2,5 м от уровня пола, с учетом условий их видимости
-Расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя определяется требованиями правил, оно не должно превышать 20 м для общественных зданий и сооружений; 30 м - для помещений категорий А, Б и В; 40 м - для помещений категорий В и Г; 70 м - для помещений категории Д.
-Рекомендуется переносные огнетушители устанавливать на подвесных кронштейнах или в специальных шкафах. Огнетушители должны располагаться так, чтобы основные надписи и пиктограммы, показывающие порядок приведения их в действие, были хорошо видны и обращены наружу или в сторону наиболее вероятного подхода к ним.
-Пусковое (запорно-пусковое) устройство огнетушителей и дверцы шкафа (в случае их размещения в шкафу) должны быть опломбированы.
-Огнетушители, имеющие полную массу менее 15 кг, должны быть установлены таким образом, чтобы их верх располагался на высоте не более 1,5 м от пола; переносные огнетушители, имеющие полную массу 15 кг и более, должны устанавливаться так, чтобы верх огнетушителя располагался на высоте не более 1,0 м. Они могут устанавливаться на полу с обязательной фиксацией от возможного падения при случайном воздействии.
-Расстояние от двери до огнетушителя должно быть таким, чтобы не мешать ее полному открыванию.
-Огнетушители не должны устанавливаться в таких местах, где значения температуры выходят за температурный диапазон, указанный на огнетушителях.
-Водные (если в заряде нет специальных добавок, понижающих температуру их применения) и пенные огнетушители, установленные вне помещений или в неотапливаемом помещении и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, должны быть сняты на холодное время года (температура воздуха ниже 5°С). В этом случае на их месте и на пожарном щите должна быть помещена информация о месте нахождения огнетушителей в течение указанного периода и о месте нахождения ближайшего огнетушителя.
-Разбросанные или разделенные между собой пожароопасные участки помещения должны иметь индивидуальные средства пожаротушения.

Техническое обслуживание огнетушителей

-Огнетушители, введенные в эксплуатацию, должны подвергаться техническому обслуживанию, которое обеспечивает поддержание огнетушителей в постоянной готовности к использованию и надежную работу всех узлов огнетушителя в течение всего срока эксплуатации. Техническое обслуживание включает в себя периодические проверки, осмотры, ремонт, испытания и перезарядку огнетушителей.
-Периодические проверки необходимы для контроля состояния огнетушителей, контроля места установки огнетушителей и надежности их крепления, возможности свободного подхода к ним, наличия, расположения и читаемости инструкции по работе с огнетушителями.

-Техническое обслуживание огнетушителей должно проводиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и с использованием необходимых инструментов и материалов лицом, назначенным приказом по предприятию или организации, прошедшим в установленном порядке проверку знаний нормативно-технических документов по устройству и эксплуатации огнетушителей и параметрам ОТВ, способным самостоятельно проводить необходимый объем работ по обслуживанию огнетушителей.
-Огнетушители, выведенные на время ремонта, испытания или перезарядки из эксплуатации, должны быть заменены резервными огнетушителями с аналогичными параметрами.
-Перед введением огнетушителя в эксплуатацию он должен быть подвергнут первоначальной проверке, в процессе которой производят внешний осмотр, проверяют комплектацию огнетушителя и состояние места его установки (заметность огнетушителя или указателя места его установки, возможность свободного подхода к нему), а также читаемость и доходчивость инструкции по работе с огнетушителем. В ходе проведения внешнего осмотра контролируется:
- отсутствие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и головке огнетушителя;
- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;
- наличие четкой и понятной инструкции;
- состояние предохранительного устройства;
- исправность манометра или индикатора давления (если он предусмотрен конструкцией огнетушителя), наличие необходимого клейма и величина давления в огнетушителе закачного типа или в газовом баллоне;
- масса огнетушителя, а также масса ОТВ в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем);
- состояние гибкого шланга (при его наличии) и распылителя ОТВ (на отсутствие механических повреждений, следов коррозии, литейного облоя или других предметов, препятствующих свободному выходу ОТВ из огнетушителя);
- состояние ходовой части и надежность крепления корпуса огнетушителя на тележке (для передвижного огнетушителя), на стене или в пожарном шкафу (для переносного огнетушителя).

Результат проверки огнетушителей заносят в паспорт огнетушителя и в журнал учета огнетушителей
- Ежеквартальная проверка включает в себя осмотр места установки огнетушителей и подходов к ним, а также проведение внешнего осмотра огнетушителей .
- Ежегодная проверка огнетушителей включает в себя внешний осмотр огнетушителей по 4.3.5, осмотр места их установки и подходов к ним. В процессе ежегодной проверки контролируют величину утечки вытесняющего газа из газового баллона или ОТВ из газовых огнетушителей. Производят вскрытие огнетушителей (полное или выборочное), оценку состояния фильтров, проверку параметров ОТВ и, если они не соответствуют требованиям соответствующих нормативных документов, производят перезарядку огнетушителей.
- При повышенной пожарной опасности объекта (помещения категории А) или при постоянном воздействии на огнетушители таких неблагоприятных факторов, как близкая к предельному значению (по ТД на огнетушитель) положительная или отрицательная температура окружающей среды, влажность воздуха более 90% (при 25°С), коррозионно-активная среда, воздействие вибрации и т.д., проверка огнетушителей и контроль ОТВ должны проводиться не реже одного раза в 6 месяцев.

- Если в ходе проверки обнаружено несоответствие какого-либо параметра огнетушителя требованиям действующих нормативных документов, необходимо устранить причины выявленных отклонений параметров и перезарядить огнетушитель.

- Если гарантийный срок хранения заряда ОТВ истек или обнаружено, что заряд хотя бы по одному из параметров не соответствует требованиям технических условий, он подлежит замене.

Сроки проверки параметров ОТВ и перезарядки огнетушителей

Вид используемого ОТВ	Срок (не реже)	
	проверки параметров ОТВ	перезарядки огнетушителя
Вода, вода с добавками	1 раз в год	1 раз в год*
Пена	1 раз в год	1 раз в год*
Порошок	1 раз в год (выборочно)	1 раз в 5 лет
Углекислота (диоксид углерода)	взвешиванием 1 раз в год	1 раз в 5 лет
Хладон	взвешиванием 1 раз в год	1 раз в 5 лет
* Огнетушители с многокомпонентным стабилизированным зарядом на основе углеводородного или фтор-содержащего пенообразователя, а также огнетушители, внутренняя поверхность корпуса которых защищена полимерным или эпоксидным покрытием или корпус огнетушителя изготовлен из нержавеющей стали, должны проверяться и перезаряжаться с периодичностью, рекомендованной фирмой - изготовителем огнетушителей.		

Записи о проведенном техническом обслуживании огнетушителей

-О проведенном техническом обслуживании делается отметка в паспорте, на корпусе (с помощью этикетки или бирки) огнетушителя и производится запись в специальном журнале.

В журнале учета огнетушителей на объекте должна содержаться следующая информация:

- марка огнетушителя, присвоенный ему номер, дата введения его в эксплуатацию, место его установки;
- параметры огнетушителя при первоначальном осмотре (масса, давление, марка заряженного ОТВ, заметки о техническом состоянии огнетушителя);
- дата проведения осмотра, замечания о состоянии огнетушителя;
- дата проведения технического обслуживания со вскрытием огнетушителя;
- дата проведения проверки или замены заряда ОТВ, марка заряженного ОТВ;
- наименование организации, проводившей перезарядку;
- дата поверки индикатора и регулятора давления, кем поверены;
- дата проведения испытания огнетушителя и его узлов на прочность, наименование организации, проводившей испытание; дата следующего планового испытания;
- состояние ходовой части передвижного огнетушителя, дата ее проверки, выявленные недостатки, намеченные мероприятия;
- должность, фамилия, имя, отчество и подпись ответственного лица.

Требования безопасности при использование огнетушетелей

При техническом обслуживании огнетушителей необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в нормативно-технической документации на данный тип огнетушителя.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушитель при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, а также при нарушении герметичности соединений узлов огнетушителя или при неисправности индикатора давления;
- производить любые работы, если корпус огнетушителя находится под давлением вытесняющего газа или паров ОТВ;
- заполнять корпус закачного огнетушителя вытесняющим газом вне защитного ограждения и от источника, не имеющего предохранительного клапана, регулятора давления и манометра;
- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа;
- производить гидравлические (пневматические) испытания огнетушителя и его узлов вне защитного устройства, предотвращающего возможный разлет осколков и травмирование обслуживающего персонала в случае разрушения огнетушителя;
- производить работы с ОТВ без соответствующих средств защиты органов дыхания, кожи и зрения;
- сбрасывать в атмосферу хладоны или сливать без соответствующей переработки пенообразователи.

-Лица, работающие с огнетушителями при их техническом обслуживании и зарядке, должны соблюдать требования безопасности и личной гигиены, изложенные в нормативно-технической документации на соответствующие огнетушители, огнетушащие вещества и источники вытесняющего газа.

-При тушении пожара в помещении с помощью газовых передвижных огнетушителей (углекислотных или хладоновых) необходимо учитывать возможность снижения содержания кислорода в воздухе внутри помещения ниже предельного значения и использовать изолирующие средства защиты органов дыхания.

-При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара в результате образования порошкового облака (особенно в помещении небольшого объема).

-При использовании огнетушителей для тушения электрооборудования под напряжением необходимо соблюдать безопасное расстояние от распыляющего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей в соответствии с рекомендациями производителя огнетушителей.

-При тушении пожара с помощью воздушно-пенного, воздушно-эмульсионного или водного огнетушителя необходимо обесточить помещение и оборудование.

СТАЦИОНАРНЫЕ СИСТЕМЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

К стационарным системам пожаротушения относятся установки, в которых все элементы смонтированы и находятся постоянно в готовности к действию.

Стационарными установками оснащаются здания, сооружения, технологические оборудование. В основном все стационарные установки имеют автоматическое местное автоматическое местное или дистанционное включение и одновременно выполняют функции автоматической пожарной сигнализации. Автоматические установки пожарной сигнализации, пожаротушения должны быть оборудованы источниками бесперебойного электропитания.

Стационарные установки можно классифицировать по назначению, принципу действия, режиму работы, виду используемого огнетушащего вещества, способу питания, способу его подачи и др. В качестве огнетушащего вещества в стационарных установках могут использоваться вода, пена. газ. порошок или их различные комбинации.

Установки водяного тушения - самое распространенное и дешевое средство противопожарной защиты предприятий.
Наиболее широко применяются спринклерные и дренчерные установки.

Спринклерные установки: включаются автоматически при повышении температуры среды внутри помещения до заданного предела. Датчиком этих систем является спринклер, легкоплавкий замок которого открывается при повышении температуры, причем первым открывается спринклер над очагом пожара.

Дренчерные установки: используют для одновременного орошения расчетной площади отдельных частей строения, водяных завес в проемах дверей, окон и др. Эти установки предназначены в основном для борьбы с пожарами в помещениях высокой пожарной опасности, в которых возможно быстрое распространение огня.

Порошковые установки
Аэрозольные установки.

Требования к автоматическим и автономным установкам пожаротушения

-Автоматические и автономные установки пожаротушения должны обеспечивать ликвидацию пожара поверхностным или объемным способом подачи огнетушащего вещества в целях создания условий, препятствующих возникновению и развитию процесса горения.

-Тушение пожара объемным способом должно обеспечивать создание среды, не поддерживающей горение во всем объеме объекта защиты.

- Тушение пожара поверхностным способом должно обеспечивать ликвидацию процесса горения путем подачи огнетушащего вещества на защищаемую площадь.

- Срабатывание автоматических и автономных установок пожаротушения не должно приводить к возникновению пожара и (или) взрыва горючих материалов в помещениях зданий, сооружений и на открытых площадках.

Пожарная сигнализация

Для быстрой и точной передачи сообщения о пожаре и месте его возникно-

вения применяется пожарная сигнализация.

Системы электрической пожарной сигнализации могут быть автоматического и неавтоматического (ручного или комбинированного) действия в зависимости от их схемы и применяемых датчиков - пожарных извещателей.

Требования к автоматическим установкам пожарной сигнализации

-Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации должны обеспечивать электрическую и информационную совместимость друг с другом, а также с другими взаимодействующими с ними техническими средствами.

-Линии связи между техническими средствами автоматических установок пожарной сигнализации должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

-Приборы управления пожарным оборудованием автоматических установок пожарной сигнализации должны обеспечивать принцип управления в соответствии с типом управляемого оборудования и требованиями конкретного объекта.

-Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации должны быть обеспечены бесперебойным электропитанием на время выполнения ими своих функций.

-Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации должны быть устойчивы к воздействию электромагнитных помех с предельно допустимыми значениями уровня, характерного для защищаемого объекта, при этом данные технические средства не должны оказывать отрицательное воздействие электромагнитными помехами на иные технические средства, применяемые на объекте защиты.

-Технические средства автоматических установок пожарной сигнализации должны обеспечивать электробезопасность.

Автоматические извещатели- в зависимости от чувствительного элемента и пожарной опасности, определяющей их срабатывание, подразделяются на следующие группы:

тепловые: реагируют на повышение температуры воздуха окружающей среды;

дымовые: реагируют на появление дыма;

световые: реагируют на появление и излучение ультрафиолетовых лучей в открытом пламени;

комбинированные: реагируют на тепловой и дымовой факторы.

Общие требования к технической документации при эксплуатации на объекте установок пожарной автоматики.

На объекте, эксплуатирующем установку пожарной автоматики, должна быть следующая документация:

а) проектно-сметная документация (акт обследования);

б) исполнительская документация и схемы, акты скрытых работ (при их наличии), испытаний и замеров;

в) акт приемки установки в эксплуатацию;

г) паспорта на технические средства имеющейся установки;

д) ведомость смонтированного оборудования;

е) паспорта на зарядку баллонов установки газового и техническую документацию на системы аэрозольного пожаротушения;

ж) инструкция по эксплуатации установки пожарной автоматики;

з) регламент работ;

и) план-график ТО и ППР;

к) журнал учета работ по ТО и ППР установки пожарной автоматики;

л) график дежурства оперативного (дежурного) персонала;

м) журнал сдачи-приемки дежурства оперативным персоналом;

н) журнал учета неисправностей установки;

о) журнал взвешивания баллонов с огнетушащим составом установки газового пожаротушения;

п) должностные инструкции дежурного персонала, ответственного лица за ТО и ППР и обслуживающего персонала, договор со специализированной организацией на ТО и ППР (при наличии).

Перечень и содержание эксплуатационной документации на установки пожарной автоматики могут быть изменены администрацией объекта в зависимости от конкретных условий с уведомлением об этом местного (территориального) органа Государственного пожарного надзора. Техническая документация, разрабатываемая администрацией объекта, должна пересматриваться не реже одного раза в 3 года и корректироваться при изменении условий эксплуатации установок. При этом в журнале учета необходимо вносить соответствующие сведения об изменениях с указанием даты пересмотра и подписью ответственного лица.

ПЕРЕДВИЖНАЯ ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА

Пожарные автомобили (ПА) предназначены для:

-доставки в требуемый район боевых расчетов

-огнетушащих средств и пожарного оборудования;

-подачи в необходимом количестве огнетушащих средств в очаги горения;

-выполнения ряда специальных работ перед началом и во время тушения пожара.

-В зависимости от назначения комплектующего оборудования пожарные автомобили, подразделяют:

основные: служат для доставки к месту пожара боевого расчета, пожарного оборудования и запаса огнетушащих средств, а также для подачи их в очаги пожара:

-автомобили пенного пожаротушения;

-автомобили порошкового тушения;

-пожарные автомобили газоводяного тушения;

-пожарные автомобили газового тушения;

-пожарные автомобили комбинированного тушения;

-пожарные аэродромные автомобили;

-пожарные насосные станции;
-пожарные самолеты и вертолеты, пожарные суда, пожарные поезда;

-специальные: предназначены для выполнения специальных работ при тушении пожаров;

-вспомогательные: обеспечивают заправку топливом, подвоз грузов, ремонт пожарной техники и т.д.