

Приказ Минтруда России
от 11.12.2020 N 881н "Об
утверждении Правил по
охране труда в
подразделениях пожарной
охраны"

(Зарегистрировано в
Минюсте России
24.12.2020 N 61779)

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
ОТ 11 ДЕКАБРЯ 2020 Г. N 881Н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ
ПО ОХРАНЕ ТРУДА В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

В соответствии со статьей 209 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2013, N 52, ст. 6986) и подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3528), приказываю:

1. Утвердить Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны согласно приложению.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 декабря 2014 г. N 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный N 37203).
3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 января 2021 года и действует до 31 декабря 2025 года.

Министр
А.О.КОТЯКОВ

Приложение
к приказу Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 11 декабря 2020 г. N 881н

ПРАВИЛА ПО ОХРАНЕ ТРУДА В ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ

I. Общие положения

1. Правила по охране труда в подразделениях пожарной охраны (далее - Правила) устанавливают государственные нормативные требования охраны труда при выполнении личным составом Государственной противопожарной службы, муниципальной пожарной охраны, ведомственной пожарной охраны, частной пожарной охраны, добровольной пожарной охраны (далее - пожарная охрана) служебных обязанностей.
2. На основе Правил разрабатываются инструкции по охране труда, которые утверждаются локальным нормативным актом работодателя (руководителя учреждения) с учетом мнения профсоюзного органа либо иного уполномоченного работниками представительного органа (при наличии). Инструкции по охране труда, а также перечень этих инструкций хранятся у начальника соответствующего подразделения, копии с учетом обеспечения доступности и удобства ознакомления с ними в помещении начальника караула (руководителя дежурной смены).
3. Организация работы по обеспечению соблюдения законодательства Российской Федерации об охране труда в подразделениях пожарной охраны осуществляется в соответствии с государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации.
4. Работодатель в зависимости от специфики своей деятельности и исходя из оценки уровня профессионального риска вправе:
 - 1) устанавливать дополнительные требования безопасности, не противоречащие Правилам. Требования охраны труда должны содержаться в соответствующих инструкциях по охране труда, доводиться до личного состава пожарной охраны в виде распоряжений, приказов, указаний, писем, инструктажа;
 - 2) в целях контроля за безопасным производством работ применять приборы, устройства, оборудование и (или) комплекс (систему) приборов, устройств, оборудования, обеспечивающие дистанционную видео-, аудио- или иную фиксацию процессов производства работ.
5. Допускается возможность ведения документооборота в области охраны труда в электронном виде с использованием электронной подписи или любого другого способа, позволяющего идентифицировать личность работника, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

6. Личный состав пожарной охраны допускается к несению караульной службы и работе на пожаре после прохождения обучения в объеме программ профессионального обучения, сдачи зачетов (экзаменов) по пройденным дисциплинам и Правилам. Для подразделений пожарной охраны по охране объектов - дополнительно по знанию требований инструкций, правил и норм в области охраны труда и соблюдения технологического регламента, действующих на предприятии или объекте.

7. Личный состав пожарной охраны, участвующий в тушении пожаров и проведении аварийно - спасательных работ, действующий в условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, может допустить отступления от установленных Правилами требований, когда их выполнение не позволяет оказать помощь людям, предотвратить угрозу взрыва (обрушения) или распространения пожара, принимающего размеры стихийного бедствия.

В случае отступления от Правил, личный состав пожарной охраны, участвующий в тушении пожаров и проведении аварийно - спасательных работ, уведомляет об этом руководителя тушения пожара (руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации) и (или) иное оперативное должностное лицо из числа участников тушения пожаров (ликвидации чрезвычайной ситуации), под руководством которого личный состав подразделений пожарной охраны осуществляет действия на пожаре, при этом возлагает на себя полную ответственность за дальнейшие действия и (или) бездействие.

II. Требования охраны труда к зданиям, производственным и служебным помещениям и организации рабочих мест

8. Пожарное депо включает помещения, предназначенные для размещения личного состава пожарной охраны и пожарной техники для выполнения возложенных задач.

9. Дороги и площадки на территории пожарного депо в зимнее время должны очищаться от наледи и снега.

10. В помещениях производственных мастерских отрядов (частей) технической службы, станций и постов диагностики и технического обслуживания, аккумуляторных, испытательных пожарных лабораторий, механизированного ремонта и обслуживания пожарных рукавов, баз и постов газодымозащитной службы (далее - ГДЗС) и кинопроекторных клубов, а также в кабинетах, лабораториях и мастерских профильных учреждений и учебных подразделений вывешиваются инструкции по охране труда.

III. Общие требования охраны труда при эксплуатации караульного помещения (помещения дежурной смены)

11. Караульное помещение (помещение дежурной смены) размещается вблизи гаража. Между караульным помещением (помещением дежурной смены) и гаражом предусматривается тамбур или коридор шириной не менее 1,4 м, с открыванием дверей (при наличии) по ходу движения личного состава пожарной охраны по сигналу тревоги. При невозможности устройства тамбура или отсутствии коридора двери, ведущие из гаража в караульное помещение (помещение дежурной смены), оборудуются уплотняющими устройствами для защиты от проникновения выхлопных газов и паров бензина.

12. Запрещается:

1) облицовывать караульное помещение (помещение дежурной смены) сгораемыми синтетическими материалами;

2) устраивать над караульным помещением (помещением дежурной смены) санитарные узлы;

3) производить остекление дверей;

4) размещать мебель, препятствующую сбору караула по тревоге.

13. Для спуска личного состава пожарной охраны в гараж из караульного помещения (помещения дежурной смены), расположенного на втором этаже, в помещении холла второго этажа в проеме межэтажного перекрытия могут устанавливаться спусковые столбы из металла с гладкой неокрашенной поверхностью. Над проемами устраиваются кабины с открывающимися внутрь двустворчатыми дверями, оборудованными блокирующими устройствами от самопроизвольного закрывания.

14. У основания спускового столба на полу укладываются легкие упругие маты диаметром не менее 1 м для смягчения удара при приземлении.

15. Кабины спусковых столбов должны иметь пригнанные двери с уплотнением в притворах, мягкими прокладками для предупреждения проникновения выхлопных газов из гаража. Подступы к кабинам спусковых столбов выполняются без выступов и порогов во избежание спотыкания при следовании к спусковым столбам.

16. Со стороны дверей и изнутри кабины спускового столба обеспечивается круглосуточное дежурное освещение.

17. Для предупреждения о непосредственной или возможной опасности на дверях кабин спусковых столбов вывешиваются знаки безопасности "Осторожно! Возможно падение с высоты!" в соответствии с требованиями государственного стандарта.

18. На путях передвижения личного состава пожарной охраны по тревоге в гараж не допускается наличие выступающих частей конструкций и оборудования на высоте менее 2,2 м от уровня пола.

19. Запрещается размещать караульное помещение (помещение дежурной смены) выше второго этажа.

20. Караульное помещение (помещение дежурной смены) и коридоры оборудуются аварийным освещением от аккумуляторных батарей или независимого стационарного источника питания.

21. Запрещается застилать пол караульного помещения (помещения дежурной смены) коврами и дорожками.

IV. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения для приготовления (разогрева) и приема пищи

22. В помещениях для приготовления (разогрева) и приема пищи в доступном месте должны находиться инструкции по охране труда при эксплуатации газовых и электрических приборов.

Допускается совмещать помещение для приема пищи с помещением для приготовления (разогрева) пищи.

23. В подразделении пожарной охраны назначается лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию газовых и электрических приборов, установленных в помещениях для приготовления (разогрева) и приема пищи, прошедшее обучение в объеме программы обучения лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию газового хозяйства и электрохозяйства, с выдачей удостоверения.

V. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения центральных пунктов пожарной связи подразделений пожарной охраны

24. Помещения центральных пунктов пожарной связи подразделений пожарной охраны располагаются, как правило, с правой стороны гаража по ходу выезда. В центральных пунктах пожарной связи подразделений пожарной охраны предусматриваются помещения для отдыха дежурных диспетчеров (радиотелефонистов).

25. Помещения, где размещаются рабочие места с персональными электронными вычислительными машинами, оборудуются защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации машин. Радиостанции и их

пульты заземляются. Стены и потолки помещений облицовываются звукопоглощающими материалами.

26. Помещения центральных пунктов пожарной связи подразделений пожарной охраны оборудуются аварийным освещением, обеспечивающим освещенность не ниже 5% от общей нормы освещенности.

27. Запрещается размещение центральных пунктов пожарной связи подразделений пожарной охраны в цокольных и подвальных этажах зданий.

VI. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения гаража

28. Пожарные автомобили размещаются в помещении, предназначенном для размещения и технического обслуживания пожарных автомобилей в подразделениях пожарной охраны (далее - гараж), таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственное перемещение личного состава пожарной охраны по сигналу тревоги между пожарными автомобилями, а также между ними и стенами.

Для электропитания светильников местного стационарного освещения применяется напряжение: в помещениях без повышенной опасности - не выше 220 В, в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных - не выше 50 В.

Штепсельные розетки напряжением 12 - 50 В должны конструктивно отличаться от штепсельных розеток напряжением 127 - 220 В, а вилки к штепсельным розеткам напряжением 12 - 50 В не должны подходить к штепсельным розеткам напряжением 127 - 220 В. На штепсельных розетках выполняются надписи с указанием напряжения.

При использовании для общего и местного освещения люминесцентных и газоразрядных ламп принимаются меры для исключения стробоскопического эффекта.

В помещениях сырых, особо сырых, жарких и с химически активной средой применение люминесцентных ламп для местного освещения допускается в арматуре специальной конструкции.

Освещение осмотровых канав светильниками напряжением 127 - 220 В допускается при соблюдении следующих требований:

1) вся электропроводка выполняется внутренней (скрытой), имеющей электроизоляцию и гидроизоляцию;

2) осветительная аппаратура и выключатели устанавливаются с устройством электроизоляции и гидроизоляции;

3) светильники закрываются стеклом или ограждаются защитной решеткой;

4) металлические корпуса светильников заземляются (зануляются).

Для электропитания переносных светильников в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных применяется напряжение не выше 50 В.

При наличии особо неблагоприятных условий, когда опасность поражения электрическим током усугубляется теснотой, неудобным положением личного состава, соприкосновением с заземленными (зануленными) поверхностями (работа в резервуарах, котлах, емкостях и тому подобное), для питания переносных светильников применяется напряжение не выше 12 В.

29. Ширина ворот гаража превышает на 1 м ширину имеющего наибольшую габаритную величину пожарного автомобиля из автомобилей, состоящих на вооружении. Ворота гаража оборудуются ручными или автоматическими запорами, а также фиксаторами, предотвращающими самопроизвольное их закрывание. Верхняя часть ворот гаража должна быть оборудована приспособлениями от самопроизвольного выпадения стекол (в стояночных боксах вспомогательной техники допускаются ворота без остекления).

30. В гараже предусматривается газоотвод от выхлопных труб для удаления газов от работающих двигателей пожарных автомобилей. При этом обеспечивается постоянное подключение системы газоотвода к выхлопной системе пожарных автомобилей и саморазмыкание в начале их движения. Гараж оборудуется системой приточно-вытяжной вентиляции, рассчитанной на одновременный выезд 50% пожарных автомобилей.

31. Габариты стоянки пожарных автомобилей обозначаются белыми линиями шириной 0,1 м. В гараже предусматриваются упоры для задних колес пожарных автомобилей или стационарные колесоотбойники (башмаки) с учетом расстановки пожарных автомобилей.

32. В помещении гаража устанавливается табло с информацией о погодных условиях (снег, дождь, туман, гололед, метель, град). На передней стене гаража у каждого ворот устанавливаются зеркала заднего обзора размером не менее 1 м х 0,4 м.

33. После выезда на пожар или учебное занятие по прибытии в пожарное депо организуются работы по восстановлению боеготовности подразделения, которые включают в себя:

1) осмотр подчиненного личного состава;

2) заправку пожарной техники горюче-смазочными материалами и огнетушащими веществами;

3) замену неисправного пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (далее - СИЗОД) и самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, имущества, оборудования и снаряжения, средств связи, обмундирования (боевой одежды, формы одежды), а также замену пожарных рукавов на сухие;

4) техническое обслуживание пожарной техники;

5) заправку (замену) воздушных (кислородных) баллонов СИЗОД;

6) зарядку аккумуляторных батарей, средств связи и освещения;

7) укладку боевой одежды и снаряжения на стеллажи;

8) мойку пожарной техники.

34. Специальная защитная одежда и снаряжение личного состава пожарной охраны укладываются отдельно на специально оборудованные стеллажи (тумбочки) с фиксирующимися в открытом положении дверцами. Стеллажи (тумбочки) со специальной защитной одеждой личного состава караула располагаются вдоль стены гаража за пожарными автомобилями; высота от пола составляет не более 0,8 м.

Допускается размещение стеллажей (тумбочек) сбоку от пожарных автомобилей, при этом расстояние от них до пожарного автомобиля составляет не менее 1,5 м.

35. Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей выполняются на осмотровых канавах. Ширина прямоточной осмотровой канавы узкого типа определяется колеей пожарного автомобиля и в зависимости от конструкции реборд составляет 1,0 - 1,1 м. Глубина осмотровой канавы составляет 1,2 - 1,4 м от уровня пола гаража.

Осмотровые канавы должны иметь ступеньки для схода в торцевой части и скобы, вмонтированные в стену с противоположной стороны. Для предотвращения падения пожарных автомобилей в осмотровую канаву, а также для более точного направления их движения вдоль осмотровой канавы, устанавливаются железобетонные или металлические реборды высотой не менее 80 мм. На дно осмотровой канавы укладывается деревянная решетка, в стенах устраиваются ниши для инструмента и светильников. Ниши для инструмента и светильников защищаются от механических повреждений. Реборды должны быть целиком окрашены лакокрасочными материалами желтого сигнального цвета или иметь чередующиеся наклонные под углом 45 - 60 градусов полосы желтого сигнального и черного контрастного цветов шириной 20 - 300 мм при соотношении от 1:1 до 1,5:1.

36. Для предотвращения падения людей осмотровая канава закрывается съемными решетками из металлических прутьев диаметром не менее 12 мм или деревянными щитами толщиной не менее 40 мм в металлической оправе.

37. Осмотровые канавы в холодное время года должны обогреваться.

38. В гараже запрещается:

- 1) загромождать ворота, тамбуры, проходы к пожарным кранам и месту расположения пожарного щита;
- 2) держать открытыми заливные горловины топливных баков пожарного автомобиля;
- 3) мыть детали легковоспламеняющимися и горючими веществами;
- 4) заряжать аккумуляторные батареи;
- 5) применять открытый огонь;
- 6) заправка пожарных автомобилей горюче-смазочными материалами, а также их хранение;
- 7) стоянка автомобилей, не предусмотренных штатами подразделения пожарной охраны;
- 8) отдых личного состава пожарной охраны в пожарных автомобилях.

VII. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения аккумуляторной

39. Помещение аккумуляторной закрывается на ключ.

На двери помещения аккумуляторной наносятся надписи "Аккумуляторная", "Огнеопасно", "Запрещается курить" или вывешиваются соответствующие знаки безопасности о запрещении использования открытого огня и курения.

40. Щелочь, кислота, дистиллированная вода, используемые в помещении аккумуляторной, подлежат отдельному хранению в закрытой стеклянной посуде.

41. На сосуды с электролитом, дистиллированной водой и нейтрализующими растворами наносятся соответствующие надписи (с указанием наименования содержимого).

42. При работе с кислотными аккумуляторными батареями:

- 1) используются переносные электролампы напряжением до 36 В; шнур лампы заключается в кислотостойкий шланг;
- 2) кислота переливается только посредством специального сифона с использованием средств индивидуальной защиты;

3) электролит приготавливается в специально отведенном помещении в свинцовой, фаянсовой или эбонитовой ваннах, при этом серную кислоту вливают в дистиллированную воду, помешивая раствор;

4) бутылки с серной кислотой и электролитом перевозятся и переносятся в корзинах или деревянных клетях.

43. Транспортировка аккумуляторных батарей производится в порядке, установленном заводом-изготовителем. По окончании работ в помещении аккумуляторной необходимо тщательно вымыть с мылом лицо и руки.

44. Запрещается:

1) входить в помещение аккумуляторной с открытым огнем или курить в нем;

2) устанавливать выключатели, предохранители и штепсельные розетки, а также выпрямительные устройства, мотор-генераторы, электродвигатели;

3) использовать электронагревательные приборы;

4) проверять аккумуляторные батареи путем короткого замыкания клемм;

5) хранить и принимать пищу и питьевую воду в помещении аккумуляторной;

6) приготавливать электролит в стеклянной посуде, лить дистиллированную воду в серную кислоту, работать в помещении без средств индивидуальной защиты (очки, резиновые перчатки, сапоги, резиновый передник).

В помещении для зарядки аккумуляторных батарей силовое и осветительное оборудование и электропроводка выполняются во взрывозащищенном исполнении.

45. Помещение аккумуляторной оборудуется принудительной вытяжной вентиляцией, обеспечивающей блокировку зарядных устройств при ее отключении.

46. К самостоятельной работе по ремонту и обслуживанию аккумуляторных батарей допускаются лица, имеющие соответствующую квалификацию, прошедшие проверку знаний по электробезопасности, имеющие не менее III группы по электробезопасности, обученные безопасным методам работы и имеющие соответствующие удостоверения.

VIII. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения рукавной базы

47. Рукавная база (пост) размещается на территории пожарного депо в отдельно стоящем здании или во встроенном в здание пожарного депо помещении и предназначается для хранения, технического обслуживания и ремонта пожарных рукавов.

48. Техническое обслуживание, испытания и ремонт пожарных рукавов производятся с применением технических средств, изготовленных в промышленных условиях по конструкторской документации.

49. При ремонте и обслуживании пожарных рукавов необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) избегать соприкосновения с нагретой поверхностью вулканизационного аппарата;
- 2) проветривать помещение через каждые 1,5 часа работы при работе с клеем;
- 3) производить ремонт на специально оборудованном рабочем месте (верстаке).

Запрещается держать клей в непосредственной близости от нагревательных приборов.

Электрооборудование в помещениях технического обслуживания, ремонта и мойки пожарных рукавов выполняется во влагозащищенном исполнении.

Подготовленные к использованию пожарные рукава с соединительными головками хранятся на складе в свернутом виде (скатках), уложенными на стеллажи соединительными головками наружу.

IX. Общие требования охраны труда
при эксплуатации огневого полигона (тренажера) и огневой
полосы психологической подготовки пожарных

50. Все виды тренировок (занятий) выполняются личным составом пожарной охраны в специальной защитной одежде и снаряжении и с использованием СИЗОД, а при необходимости - в теплоотражательных костюмах. Личный состав, не имеющий соответствующего допуска к работе в СИЗОД, к тренировкам (занятиям) не допускается.

51. Перед началом тренировок (занятий) руководителем тренировки (занятия) предусматриваются следующие мероприятия:

- 1) опрос личного состава пожарной охраны о состоянии здоровья;
- 2) проведение инструктаж личного состава пожарной охраны о порядке выполнения упражнений на снаряде;

3) определение единого сигнала оповещения личного состава пожарной охраны об опасности;

4) проверка работоспособности и исправности всех элементов полигона и аварийных систем;

5) проверка исправности снаряжения личного состава, в том числе СИЗОД.

Запрещается:

1) проведение тренировок (занятий) на огневом полигоне в ночное время;

2) допуск на огневой полигон посторонних лиц без сопровождения.

Территория, на которой расположен огневой полигон, ограждается.

52. Для имитации опасных факторов пожара разрешается применять нетоксичные огнеопасные жидкости или горючие газы, использовать в качестве средств горения и задымления отходы, пропитанные горючими жидкостями, а также нетоксичные средства имитации дыма.

53. Не допускается растекание горючих жидкостей на путях передвижения личного состава пожарной охраны.

54. Наполнение оборудования и лотков нефтепродуктами производится после их охлаждения.

Розжиг горючих жидкостей производится:

1) на технологическом оборудовании огневого полигона (тренажера) - с использованием дистанционной системы разового или многократного действия;

2) на снарядах огневой полосы психологической подготовки пожарных - с использованием специальных факелов длиной не менее 1 м.

55. Зоны огня и высокой температуры преодолеваются личным составом пожарной охраны быстро, в зоне видимости друг друга, без глубоких вдохов. Первым следует командир звена ГДЗС, а замыкающим - наиболее опытный сотрудник (работник) из числа личного состава пожарной охраны, который назначается командиром звена.

56. При проведении тренировок около снарядов и препятствий с применением открытого огня с целью безопасности выставляются посты на пожарной автоцистерне. От пожарной автоцистерны прокладываются пожарные рукавные линии с ручными пожарными стволами по одной к каждому снаряду и препятствию; при этом пожарные рукавные линии заполняются водой, двигатель и насос пожарной автоцистерны должны работать на холостом ходу.

X. Общие требования охраны труда при эксплуатации учебной башни

57. Перед проведением занятий на учебной башне верхний слой предохранительной подушки необходимо взрыхлить. Обновление предохранительной подушки производится не реже одного раза в год и оформляется актом.

58. Страховые устройства учебных башен перед использованием подвергаются проверке: замок должен прочно удерживать веревку и после снятия нагрузки на нем должны отсутствовать повреждения и заметная остаточная деформация.

59. Крепление пожарных рукавов обеспечивается приспособлениями, позволяющими простое и быстрое их закрепление и освобождение, а также исключаящими самопроизвольное падение пожарных рукавов вниз.

60. Запрещается использовать учебные башни для хранения оборудования и различных предметов, кроме пожарных рукавов, подвешенных для сушки.

XI. Общие требования охраны труда при эксплуатации теплодымокамеры

61. Система электрооборудования теплодымокамеры включает в себя следующие виды освещения:

1) рабочее (общее и местное) - 220 В;

2) аварийное - 220 В;

3) ремонтное - 36 В.

62. Для подключения имитаторов обстановки на пожаре в задымляемых тренировочных помещениях устанавливаются штепсельные розетки с напряжением питания 36 В.

63. Необходимо предусматривать аварийное освещение задымляемых помещений, включая лестничные клетки, для чего на стенах устанавливаются светильники с зеркальными лампами, улучшающими видимость в задымленных помещениях в случае экстренной эвакуации газодымозащитников. Аварийное освещение подключается к двум независимым источникам питания.

64. Задымление создается в тренировочных помещениях. В качестве дымообразующих средств используются имитаторы и составы, не вызывающие отравления и ожоги в случае нахождения пожарных в задымленных помещениях без СИЗОД.
65. В теплодымокамерах запрещается применять нефтепродукты, горючие пленки и полимерные материалы.
66. Для удаления дыма в тренировочных помещениях предусматриваются три обособленные системы дымоудаления, состоящие из вытяжной, приточной и аварийной установок каждая. Производительность каждой системы обеспечивает десятикратный воздухообмен в обслуживаемом помещении.
67. Помещения для тренировок оснащаются системами контроля за местонахождением пожарных.
68. Площадь помещения для тренировок рассчитывается на одновременную тренировку двух звеньев (не менее 10 м² на одного пожарного). Высота помещений дымокамеры составляет не менее 2,5 м.
69. Помещение для тренировок должно иметь не менее двух выходов. Над выходами с внутренней стороны устанавливаются световые указатели с надписью "ВЫХОД", включаемые с пульта управления.
70. Перед помещениями, предназначенными для задымления, устраиваются незадымляемые тамбуры для исключения проникновения дыма в другие помещения здания.
71. Пол в дымокамере должен иметь нескользкое покрытие с уклоном в сторону трапов для стока воды в канализацию. Стены и потолок изготавливаются из материалов, допускающих их мойку водой.
72. Теплокамера состоит из предкамеры и камеры, соединяющихся между собой тамбуром. В стене между ними устанавливается смотровое окно размером 1 x 1 м. Предкамера может быть общей как для дымовой, так и тепловой камер.
73. В зависимости от условий тренировки температура воздуха в теплокамере поддерживается в пределах от 20 до 40 (± 2) °С.
74. Подогрев воздуха в теплокамере осуществляется от электронагревательных печей или тепловентиляторов.
75. Относительная влажность воздуха в теплокамере составляет 25 - 30%.
76. Стены, потолок и полотна дверей теплокамеры должны иметь необходимую теплоизоляцию.

XII. Общие требования охраны труда при эксплуатации складов горючих и смазочных материалов, пенообразователей и порошка

77. Складирование горючих и смазочных материалов (далее - ГСМ), пенообразователя и порошка осуществляется в отдельно стоящих помещениях.

В подразделениях пожарной охраны назначаются лица, ответственные за состояние, хранение, учет и использование горючих и смазочных материалов, пенообразователя и порошка.

78. Доставка пенообразователя и порошка на склады горючих и смазочных материалов, пенообразователя и порошка подразделений пожарной охраны осуществляется наиболее безопасными и удобными для погрузки и разгрузки способами в целях предупреждения травматизма, загрязнения тела, дыхательных путей человека и окружающей территории.

Емкости для хранения пенообразователя изготавливаются с антикоррозийной защитой и оборудуются удобной и безопасной сливо-наливной аппаратурой.

В помещениях складов вывешивается инструкция по охране труда при работе с порошками, горючими и смазочными материалами, пенообразователями.

79. ГСМ в металлической таре (бочках) хранятся в один ярус на деревянных подкладках (поддонах). Укладка бочек производится осторожно, пробками вверх, без ударов их одной о другую.

Пробки металлической тары завинчиваются ключами, исключающими возможность искрообразования. Запрещается открытие пробок металлической тары при помощи молотков, зубил и другого инструмента, не предназначенного для этого.

Не допускается хранение в помещении складов пустой тары, спецодежды, обтирочного материала.

80. Пролитый бензин удаляется с применением песка, опилок, хлорной извести или теплой воды.

81. Заправка пожарных автомобилей горюче-смазочными материалами производится при помощи шлангов от бензоколонок или автозаправщиков.

Запрещается заправка из канистр, ведер и других емкостей.

Во время заправки пожарных автомобилей личный состав пожарной охраны должен находиться за пределами кабины пожарного автомобиля. Заправка производится при помощи насосов в оборудованных для этого местах (площадках).

82. Площадка для заправки пожарных автомобилей должна иметь твердое покрытие из материалов, противостоящих воздействию нефтепродуктов и масел. Уклон площадки составляет не менее 0,02 м, но не более 0,04 м.

83. При заправке пожарного автомобиля пенообразователем личный состав пожарной охраны обеспечивается защитными очками (щитками для защиты глаз). Для защиты кожных покровов используются рукавицы и непромокаемая одежда. С кожных покровов и слизистой оболочки глаз пенообразователь смывается чистой водой или физиологическим раствором (2% раствор борной кислоты).

84. Заправка пожарных автомобилей порошком и пенообразователем осуществляется механизированным способом.

В случае заправки пожарных автомобилей вручную применяются мерные емкости, навесные (съемные) лестницы или передвижные площадки. Заправка пожарного автомобиля порошком и загрузка цистерны с помощью вакуумной установки и вручную осуществляются в соответствии с порядком, установленным технической документацией завода-изготовителя.

85. Вакуумная установка для заправки пожарных автомобилей порошком монтируется в проветриваемом помещении.

86. При использовании вакуумной установки для заправки пожарных автомобилей порошком проводится:

- 1) проверка крепления электродвигателя, электропроводов и вакуумнасоса, состояния полумуфты;
- 2) включение вакуумной установки только после подсоединения шланга загрузки порошка к крышке люка цистерны.

87. Загрузку порошка в цистерну вручную личный состав пожарной охраны осуществляет в респираторах и защитных очках.

88. Запрещается:

- 1) заправка пожарных автомобилей порошком в помещении гаража при работающем двигателе, соединение вакуумной установки с коммуникациями пожарного автомобиля металлическими трубами или шлангами с металлической спиралью, поскольку при нарушении изоляции проводов личный состав пожарной охраны может быть поражен электрическим током;
- 2) использование промежуточных емкостей для заправки пожарных автомобилей пенообразователем;
- 3) применение вблизи места заправки открытого огня, курение во время заправки.

XIII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники

89. Пожарная техника предназначена для использования личным составом пожарной охраны при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

90. Пожарная техника поставляется в подразделения пожарной охраны с сертификатом соответствия, сертификатом пожарной безопасности и подлежит учету с момента поступления в подразделения пожарной охраны. Она маркируется с указанием инвентарного номера, который не меняется в процессе эксплуатации на весь период ее нахождения в подразделении пожарной охраны.

91. Пожарная техника, не имеющая инвентарного номера и даты испытания, считается неисправной и снимается с расчета.

92. Ответственными за безопасность проведения работ при эксплуатации, техническом обслуживании и испытании пожарной техники являются начальники подразделений пожарной охраны, обеспечивающих проведение технического обслуживания и испытаний согласно требованиям технической документации завода-изготовителя.

93. К управлению и эксплуатации мобильных средств пожаротушения не допускаются лица, не прошедшие специальную подготовку.

94. Техническое состояние пожарной техники должно отвечать требованиям технической документации завода-изготовителя. В процессе эксплуатации запрещается вносить изменения в конструкцию пожарной техники.

При поступлении в подразделения новых, наукоемких образцов пожарно-технической продукции проводится ознакомление и инструктаж личного состава под роспись в журнале инструктажей с последующей проверкой знаний правил охраны труда при обращении с ними.

95. Осмотр и проверка работоспособности пожарной техники проводятся закрепленным за ней личным составом пожарной охраны при заступлении на дежурство.

К работе на пожарных автомобилях с электроэнергетическими агрегатами допускаются лица, прошедшие обучение безопасным методам работы на электроустановках, имеющие группу по электробезопасности не ниже III.

96. При заступлении на дежурство проверяется целостность и надежность крепления подножек, поручней, рукояток, исправность замков, дверей и отсеков, техническое состояние пожарного автомобиля, заправка горюче-смазочными материалами и

огнетушащими веществами.

97. Доступ к оборудованию, инструменту и пультам управления, размещенным в отсеках и на платформах пожарного автомобиля, выполняется безопасным. Крыши и платформы пожарных автомобилей имеют настил с поверхностью, препятствующей скольжению, и высоту бортового ограждения у крыш кузовов не менее 100 мм.

98. Двери кабины пожарного автомобиля, а также дверцы отсеков кузова пожарного автомобиля снабжаются автоматически запирающимися замками, удерживающимися в закрытом положении и фиксирующимися в открытом положении.

99. Дверцы отсеков кузова пожарного автомобиля оборудуются устройством, подающим сигнал об их открытии на щит приборов кабины водителя.

Дверцы отсеков кузова пожарного автомобиля, открывающиеся вверх, фиксируются на высоте, обеспечивающей удобство и безопасность при эксплуатации.

100. С наступлением отрицательных температур напорные патрубки и сливные краны пожарного насоса держатся открытыми и подлежат закрытию только при работе пожарного насоса на пожаре и проверке его на "сухой" вакуум.

101. При техническом обслуживании пожарного автомобиля на пожаре (учении) водитель выполняет следующее:

- 1) устанавливает пожарный автомобиль на расстояние, безопасное от воздействия огня (теплового излучения) и не ближе 1,5 - 2,5 м от задней оси до водосточника;
- 2) выбирает остановочную площадку с наименьшим углом перепада высот между передней и задней осью колес пожарного автомобиля;
- 3) устанавливает противооткатные упоры для колес пожарного автомобиля;
- 4) не допускает резких перегибов всасывающих пожарных рукавов; при этом всасывающая сетка полностью погружается в воду и находится ниже уровня воды, но не ниже 200 мм;
- 5) смазывает подшипники и сальники при работе пожарного насоса (по необходимости);
- 6) проверяет на подтекание соединения и сальники насоса, выкидные вентили, а также системы охлаждения двигателя (основную и дополнительную), масло из двигателя, коробки переключения передач, коробки отбора мощности, жидкость из узлов и систем гидравлических приводов;
- 7) следит, чтобы температура воды в системе охлаждения двигателя пожарного автомобиля была на уровне 80 - 95 °С, а также за давлением масла в двигателе. При средних оборотах двигателя пожарного автомобиля давление должно быть не менее 2,0 кг/см²;

8) промывает чистой водой в случае подачи пены все внутренние полости пожарного насоса и проходные каналы пеносмесителя;

9) открывает краны и выпускает воду из рабочей полости насоса по завершении работы, после чего их закрывает.

102. После возвращения с пожара (учения) под контролем и при непосредственном участии начальника (руководителя) караула (дежурной смены) осуществляется приведение техники и личного состава в готовность к выезду.

Проводятся следующие мероприятия:

водители проводят дозаправку автомобилей горюче-смазочными материалами (при заправке за пределами подразделения на пожарном, аварийно-спасательном автомобиле выезжает весь личный состав караула (дежурной смены));

личный состав караула (дежурной смены) проводит замену неисправного пожарного инструмента и аварийно-спасательного оборудования, заправку пожарных автомобилей огнетушащими веществами;

водители и личный состав проводят техническое обслуживание пожарной и аварийно-спасательной техники;

начальник (руководитель) караула (дежурной смены) докладывает о готовности караула (дежурной смены) к выполнению задач по предназначению.

103. К работе на диагностических стендах с приспособлениями и приборами допускаются операторы, имеющие соответствующий допуск для работы на них.

104. Пульты управления, аппаратные шкафы, блоки барабанов, роликов и другое электротехническое оборудование поста диагностики подлежат заземлению.

105. Перед техническим обслуживанием, ремонтом или монтажом узлов с электрооборудованием с диагностических стендов снимается (отключается) электрическое напряжение.

106. При подготовке к работе проверяется:

1) крепление узлов и деталей;

2) наличие, исправность и крепление защитных ограждений и заземляющих проводов;

3) исправность подъемных механизмов и других приспособлений;

4) достаточность освещения рабочего места и путей движения пожарного автомобиля.

107. Во время работы диагностических стендов запрещается:

1) работать при снятых защитных кожухах, щитах, ограждениях;

2) открывать пульт управления, доводить частоту оборотов вращения ротора электрической машины выше допустимого значения.

108. При проведении диагностики пожарный автомобиль устанавливается и закрепляется на диагностическом стенде оператором. Закрепление пожарного автомобиля на диагностическом стенде осуществляется фиксирующим устройством и упорами (башмаками), которые подкладываются под оба передних или оба задних колеса. Во время работы двигателя пожарного автомобиля на диагностическом стенде отработанные газы из глушителя принудительно отводятся через вытяжное устройство с использованием накидного шланга или безшланговым методом (вытяжной вентиляцией). Выезд пожарного автомобиля с диагностических стендов осуществляет оператор при опущенном пневмоподъемнике или застопоренных барабанах, при этом датчики приборов отключаются и снимаются с агрегатов, а вытяжное устройство отработанных газов отводится в сторону.

109. Для удаления медно-графитовой пыли один раз в месяц открываются люки, крышки электрических машин и продуваются сжатым воздухом контактные кольца, щетки и щеткодержатели.

В конце смены следует обесточить диагностический стенд рукояткой блок-предохранитель-рубильник, закрыть краны топливных баков, топливомеров, перекрыть вентиль подачи сжатого воздуха.

110. При подключении прибора для замера расхода топлива (расходомера) необходимо соблюдать осторожность, избегая разлива или разбрызгивания топлива. При длительных перерывах в работе топливо из стеклянных расходомеров и резиновых трубопроводов сливается.

111. При стендовом диагностировании запрещается:

1) находиться в осмотровой канаве и стоять на пути движения пожарного автомобиля в момент въезда его на диагностический стенд и съезда с него;

2) находиться посторонним лицам в осмотровой канаве во время диагностирования пожарного автомобиля, стоять на барабанах (роликах) диагностического стенда;

3) касаться вращающихся частей трансмиссий пожарного автомобиля и тормозной установки во время работы диагностического стенда;

4) производить диагностирование пожарного автомобиля при неисправном электрооборудовании диагностического стенда;

5) включать соединительные муфты до полной остановки электротормозного стенда и беговых барабанов;

6) производить контроль диагностических параметров, связанных с вращением барабанов стенда, без находящегося за рулем пожарного автомобиля оператора;

7) работать на диагностическом стенде до полной фиксации пожарного автомобиля;

8) вскрывать задние стенки пультов управления и регулировать устройства и приборы диагностического стенда при включенном рубильнике электроснабжения;

9) производить диагностирование пожарного автомобиля на ходу при неподключенном заборнике отработанных газов и выключенной приточно-вытяжной вентиляции.

112. Помещения диагностики пожарной техники обеспечиваются огнетушителями, индивидуальными средствами защиты, аптечками первой помощи, бачками (фонтанчиками) для питьевой воды.

113. Запрещается проведение испытаний тормозных механизмов на ходу внутри помещения диагностики.

114. Работа двигателя пожарного автомобиля проверяется при включенном ручном тормозе, нейтральном положении рычага коробки переключения передач и, в случае проведения проверки в гараже, подключенной к газоотводу выхлопной системы.

115. Труднодоступные точки на пожарном автомобиле смазываются с использованием наконечников, соединенных с пистолетами гибкими шлангами, или наконечников с шарнирами.

116. При проверке уровня масла в агрегатах для освещения применяются переносные лампы с защитным кожухом напряжением не выше 36 В или электрические фонари. Запрещается пользоваться открытым огнем.

117. При техническом обслуживании и ремонте пожарной техники используются исправные инструмент и приспособления, соответствующие своему назначению.

118. После установки пожарного автомобиля на смотровой канаве на рулевом колесе укрепляют табличку: "Двигатель не запускать - работают люди".

119. При необходимости выполнения работ под автотранспортным средством, находящимся вне смотровой канавы, подъемника, эстакады, личный состав обеспечивается лежаками.

120. При техническом обслуживании и ремонте пожарной техники запрещается:

1) наращивать гаечные ключи другими ключами или трубками, использовать прокладки между зевом ключа и гранями болтов и гаек, ударять по ключу при отвертывании или заворачивании;

2) применять рычаги или надставки для увеличения плеча гаечных ключей;

- 3) выбивать диски кувалдой, производить демонтаж автомобильных шин с диска колеса путем наезда на него автомобилем;
- 4) пользоваться электроинструментом с неисправной изоляцией токоведущих частей или при отсутствии у них заземляющего устройства;
- 5) выполнять техническое обслуживание пожарного автомобиля при работающем двигателе, за исключением случаев проверки регулировки двигателя и тормозов;
- 6) обслуживать трансмиссию при работающем двигателе пожарного автомобиля;
- 7) выполнять какие-либо работы на пожарном автомобиле, вывешенном только на одних подъемных механизмах (домкратах, таях) без установки козелков (упоров);
- 8) подкладывать вместо козелков (упоров) диски колес, кирпичи и другие случайные предметы;
- 9) работать на станках и оборудовании без их заземления.

121. Крепежные операции выполняются с использованием преимущественно накидных или торцевых ключей. В труднодоступных местах при ограниченном угле поворота используются ключи с трещотками (храповым механизмом).

Запрещается вращать ключи вкруговую во избежание их возможных срывов и травм рук работника.

122. Шиномонтажные работы производятся съемником в предназначенном для этого месте. Накачивание смонтированной шины производится с применением устройств, предотвращающих вылет замочного кольца и не допускающих разрывы покрышки.

123. При работах, связанных с проворачиванием коленчатого и карданного валов, дополнительно проверяется выключение зажигания, рычаг коробки переключения передач устанавливается в нейтральное положение, освобождается рычаг стояночного тормоза, после чего стояночный тормоз затягивается и вновь включается низшая передача.

124. Техническое обслуживание и ремонт агрегатов проводятся при использовании стендов, соответствующих своему назначению.

125. Корпуса электродвигателей, станков и оборудования, а также пульты управления заземляются.

126. Пожарный автомобиль оснащается аптечкой, укомплектованной в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации.

XIV. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн

127. При работе на пожарных автоцистернах включается стояночная тормозная система (кроме случаев работы в движении), устанавливаются и фиксируются противооткатные упоры.

Во время сбора всасывающей пожарной рукавной линии при заборе воды из водоема в условиях плохой видимости, на крутом обрывистом или скользком берегу личный состав пожарной охраны страхуется с использованием спасательной веревки и пожарных карабинов путем закрепления за пожарную автоцистерну.

128. Запрещается:

- 1) работать на пожарной автоцистерне без включенной аварийной световой сигнализации, а в ночное время - без освещения бортовыми, габаритными или стояночными огнями;
- 2) устанавливать пожарную автоцистерну на путях следования подвижного состава при тушении железнодорожного транспорта, ограничивая тем самым движение поездов, создавать препятствия участникам дорожного движения на переездах;
- 3) оставлять открытыми двери и отсеки пожарной автоцистерны при работе на пожаре (учении).

129. Перед началом движения водителю пожарной автоцистерны следует убедиться, что дверцы отсеков пожарной автоцистерны закрыты на защелки.

Снятие пожарного оборудования и другого оборудования с пожарной автоцистерны производится после фиксации дверей отсеков пожарной автоцистерны в открытом положении.

130. Пожарное и другое оборудование на пожарной автоцистерне размещается в соответствии с технической документацией завода-изготовителя, крепится в отсеках пожарной автоцистерны и легко снимается во избежание получения травм при работе с ним.

131. Подача огнетушащих веществ на пожаре (учении) или ее прекращение производится по команде руководителя тушения пожара (начальника боевого участка, начальника сектора проведения работ - при их создании), руководителя учения.

132. Подача воды в пожарные рукавные линии производится с постепенным повышением давления, чтобы избежать разрыва пожарных рукавов и травмирования ствольщиков.

Запрещается подача воды в пожарные рукавные линии до выхода ствольщиков на исходные позиции или до подъема на высоту.

133. При использовании пожарного гидранта крышка люка открывается специальным крюком или ломом в сторону от открывающего в целях предупреждения травмирования при ее возможном падении.

134. В случае ограничения или перекрытия движения при установке пожарного автомобиля на проезжей части улицы или дороги на пожаре (учении) следует руководствоваться указаниями оперативных должностных лиц или непосредственных начальников подразделений пожарной охраны.

XV. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн с лестницей, пожарных автоцистерн с коленчатым подъемником, автомобилей пожарно-спасательных с лестницей, пожарно-спасательных автомобилей

135. Подготовка пожарных автоцистерн с лестницей, пожарных автоцистерн с коленчатым подъемником, автомобилей пожарно-спасательных с лестницей, пожарно-спасательных автомобилей (далее соответственно - АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА) к работе и их работа осуществляются в соответствии с требованиями Правил и технической документации заводов-изготовителей.

136. АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА устанавливаются у зданий, сооружений на расстоянии, обеспечивающем безопасную работу в пределах рабочего поля движения лестницы или коленчатого подъемника.

137. АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА устанавливаются на площадку, имеющую ровную поверхность с уклоном не более 6 градусов, твердое дорожное покрытие или твердый грунт. При установке на мягком грунте под опорные диски подкладываются специальные подкладки, входящие в комплект пожарной техники.

138. Запрещается установка АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА на закрытые ямы, колодцы, а также на расстоянии ближе 2,5 м от середины опорных дисков выдвинутых выносных опор до линий обрывов, оврагов, котлованов, каналов и в непосредственной близости от линий электропередач.

139. АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА рекомендуется располагать параллельно объекту, а в случае перпендикулярного расположения - подъезжать к объекту задним ходом, обеспечивая минимальное расстояние до объекта и увеличивая зону обслуживания. В исключительных случаях допускается при перпендикулярном расположении АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА подъезжать к объекту передом.

140. Чем выше поднимается комплект колен, тем ближе к объекту устанавливается пожарно-спасательный автомобиль (но не ближе минимального расстояния, указанного в технической документации завода-изготовителя, с учетом рабочей зоны пожарно-спасательного автомобиля).

141. После установки АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА на выбранную площадку необходимо:

1) поставить АЦЛ, АТ (КП, АПСЛ, ПСА на стояночный тормоз и установить противооткатное устройство;

2) включить силовой привод механизмов;

3) перейти на основной пульт управления (в темное время суток включить освещение пульта, стрелы и люльки);

4) проверить громкоговорящую двустороннюю связь между основным пультом управления и люлькой.

142. Установка АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА осуществляется на выносные опоры с предварительным подкладыванием под них имеющихся в комплекте подкладок и выравниванием платформы.

Запрещается производить раскладывание-выдвигание комплекта колен без установки АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА на выносные опоры.

143. Подъем и опускание комплекта колен и люльки начинаются и прекращаются плавно, без толчков и рывков.

Запрещается мгновенное, без остановки, переключение движения комплекта колен и люльки в обратном направлении.

144. Подвод люльки к границе поля движения осуществляется на малой скорости во избежание столкновения с конструкциями объекта.

145. Поворот стрелы АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА на максимальном вылете производится с плавным ускорением и замедлением во избежание раскачивания стреловой конструкции.

146. При работе на АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА водитель:

1) соблюдает требования Правил и требований безопасности, изложенных в технической документации завода-изготовителя;

2) не допускает в зимнее время года пролив воды (пены) на стрелу;

3) производит пуск гидронасоса при температуре воздуха ниже -10°C плавными кратковременными освобождениями педали сцепления, при устойчивых оборотах двигателя отпускает педаль;

4) оставляет гидронасос и двигатель включенными при кратковременных перерывах в работе;

5) сливает воду из водопенной коммуникации и складывает пакет колен в транспортное положение по окончании тушения пожара.

147. При перемене места установки АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА комплект колен полностью сдвигается, опускается и укладывается на опорную стойку, опоры поднимаются, силовой привод механизмов выключается. После осуществления перечисленных операций допускается перемещение автомобиля на новое место.

148. При работе на пожарной АЦЛ запрещается (в части, касающейся работы лестницы):

1) вмешиваться в работу систем АЦЛ во время действий на пожаре (учении);

2) разворачивать лестницу при скорости ветра более 10 м/с, а также при нахождении людей под поднятой стрелой;

3) работать ручными и лафетными пожарными стволами из люльки лестницы при нахождении в ней более 2 человек;

4) касаться стрелой воздушных электрических и радиотрансляционных сетей при работе и складывании стрелы автолестницы.

149. При необходимости установки вершины лестницы на опору выдвигание ее производится на 1,0 - 1,5 м выше края строительной конструкции (кровли, карниза, подоконника). Опускание вершины лестницы на опору производится осторожно и на минимальной скорости.

Верхнее колено лестницы только касается опоры и не передает нагрузку от собственного веса или находится от опоры на расстоянии не более 300 мм.

150. Подъем (спуск) по маршу лестницы при неприслоненной вершине и угле наклона до 50 градусов разрешается только одному человеку; при угле свыше 50 градусов - одновременно не более двум.

По прислоненной лестнице личный состав пожарной охраны может перемещаться цепочкой с интервалом не менее 3 м, а при переносе тяжестей массой 100 - 120 кг - с интервалом не менее 8 м. При этом необходимо передвигаться не в такт, чтобы не возникло резонансных колебаний лестницы.

Для удобства входа на лестницу и схода с лестницы устанавливается съемная приставная лестница путем закрепления ее на последнем колене и на опорной площадке, на которой установлен пожарный автомобиль.

151. В случае необходимости работы при скорости ветра более 10 м/с применяются растяжные веревки, входящие в комплект пожарной АЦЛ. Перед подъемом пакета колен

лестницы растяжные веревки закрепляются за проушины, расположенные на вершине верхнего колена, и удерживаются личным составом пожарной охраны, которые располагаются по обе стороны лестницы на расстоянии 12 - 15 м от нее.

152. Пока лестница находится в развернутом состоянии, включая периоды выдвигания и сдвигания, осуществляется контроль за сохранением лестницы в прямолинейном положении в продольном направлении путем регулирования силы натяжения веревок, которая зависит от направления и скорости ветра.

153. При применении спасательного рукава для эвакуации людей численность одновременно спускающихся людей определяется из расчета максимальной рабочей нагрузки на вершину лестницы за вычетом веса устройства для крепления рукава и самого рукава.

Использование спасательного рукава допускается только в соответствии с требованиями руководства по его эксплуатации.

154. При подаче огнетушащих веществ в очаг пожара с использованием лафетного ствола, установленного на вершине стрелы, выполняются следующие действия:

- 1) лестница выдвигается на длину не более $\frac{2}{3}$ ее полной длины при угле подъема не более 75° ;
- 2) рукавная линия прокладывается по середине пакета колен лестницы и закрепляется к ступеням рукавными задержками;
- 3) подача и прекращение подачи воды в рукавную линию осуществляется плавно, поскольку работа лафетным стволом создает определенные нагрузки на стрелу лестницы; запрещаются быстрые, резкие включения и выключения подачи воды;
- 4) давление у ствола поддерживается в пределах, указанных в технической документации завода-изготовителя;
- 5) при работе со стволом учитывается возможность выхода ствола за радиус действия предохранительного устройства, защищающего вершину стрелы от столкновения с препятствием, что исключает срабатывание предохранительного устройства.

155. При использовании лестницы в качестве крана стрела пакета колен находится в сложенном состоянии. Максимальная величина груза вместе с массой тали не должна превышать величины, указанной в технической документации завода-изготовителя.

156. При работе на АЦКП соблюдаются требования, указанные в пунктах 110 - 156 Правил.

157. При использовании спасательного рукава соблюдаются требования, указанные в пункте 175 Правил.

158. При подаче огнетушащих веществ в очаг пожара с использованием лафетного ствола, установленного в люльке, выполняются следующие требования:

1) подача и прекращение подачи воды в сухотруб осуществляется плавно;

2) давление у ствола соблюдается в пределах, указанных в технической документации завода-изготовителя.

159. Применяемые при работе на АЦЛ, АЦКП, АПСЛ, ПСА стропы проходят испытания и должны иметь маркировку.

XVI. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных насосно-рукавных автомобилей, пожарных автомобилей порошкового тушения

160. При прокладке рукавной линии водитель пожарного насосно-рукавного автомобиля контролирует его скорость движения (не более 10 км/ч) и при необходимости подает световой и звуковой сигналы.

161. Двери и подножки отсеков пожарного насосно-рукавного автомобиля фиксируются.

162. При наматывании пожарных рукавов на рукавную катушку необходимо держаться за поручни барабана, не допуская повреждения рук, следить за фиксацией рукавной катушки.

163. При использовании пневмосистемы подъемного механизма укладки пожарных рукавов давление в тормозной системе поддерживается не менее 0,55 МПа.

164. При погрузке скаток пожарных рукавов запрещается превышать грузоподъемность подъемного механизма, установленную заводом-изготовителем.

165. При перевозке использованных пожарных рукавов на крыше пожарных насосно-рукавных автомобилей ограждающие приспособления (деревянные трапы и поручни) закрепляются в поднятом положении.

166. Порядок заправки пожарных автомобилей порошком и загрузки цистерн определяются технической документацией завода-изготовителя.

167. Заправка пожарных автомобилей порошкового тушения порошком осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных пунктами 82 - 88 Правил.

XVII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газового и газовойдяного тушения

168. Газовые баллоны в процессе эксплуатации подвергаются техническому освидетельствованию: осмотру (наружному и внутреннему) и гидравлическому испытанию.

169. На пожарном автомобиле газового тушения после выдачи разрешения на эксплуатацию на специальной табличке обозначаются:

- 1) регистрационный номер;
- 2) уровень разрешенного давления;
- 3) число, месяц и год прохождения следующего гидравлического испытания.

170. В подразделении пожарной охраны назначается лицо, ответственное за исправное техническое состояние и эксплуатацию газовых баллонов.

171. Подача газа производится после занятия позиций ствольщиками и открытия раздаточных головок непосредственно на стволах.

172. По окончании подачи газа:

- 1) водитель:
 - а) перекрывает запорные головки газовых баллонов;
 - б) фиксирует предохранительной чекой пусковые устройства;
 - в) закрывает раздаточные головки на катушках и в баллонных отсеках;
- 2) командир отделения и пожарный:
 - а) сматывают шланги на катушки;
 - б) запорным механизмом фиксируют их от самопроизвольного вращения;
 - в) закрывают раздаточные головки на стволах и в баллонных отсеках.

173. Запрещается:

- 1) работать без изолирующих средств защиты органов дыхания при выпуске диоксида углерода в закрытом помещении;

- 2) работать при отсутствии герметичности в трубопроводах и соединениях;
- 3) устранять дефекты на трубопроводах и в соединениях, находящихся под давлением;
- 4) работать с газовыми баллонами, не прошедшими техническое освидетельствование, или по истечении срока технического освидетельствования.

174. Установка пожарных автомобилей газовой тушения производится у зданий и сооружений на расстоянии, обеспечивающем безопасную работу в пределах рабочего поля сектора действия газовой турбины.

Рукавные линии прокладываются вне рабочего поля.

175. Перед подачей огнетушащей струи необходимо убедиться в отсутствии людей и животных в секторе действия турбины.

XVIII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании автомобилей пожарных многоцелевых

176. При эксплуатации автомобиля пожарного многоцелевого (далее - АПМ) с установкой для получения горячей, перегретой и температурно-активированной воды запрещается:

- 1) вносить изменения в конструкцию и устанавливать дополнительные, не предусмотренные заводом-изготовителем, приспособления и оборудование без согласования с ним;
- 2) отключать блокировки системы управления работой установки получения горячей, перегретой и температурно-активированной воды (далее - УПТАВ);
- 3) самостоятельно регулировать и изменять давление срабатывания предохранительных клапанов;
- 4) работать без увеличения подачи воды или уменьшения подачи дизельного топлива в горелку при сработавших предохранительных клапанах;
- 5) работать при подключении одного ствола с подачей воды менее 0,6 л/с;
- 6) самостоятельно изменять верхние и нижние пределы срабатывания блокировок управляющих манометров и термометров;
- 7) запускать дизельную горелку при отключенном водном насосе;

8) запускать дизельную горелку без заполнения экономайзера водой и до полной продувки трубного пространства экономайзера воздухом от вентилятора;

9) отключать блокировку работы дизельной горелки при уменьшении уровня воды в емкостях ниже минимально допустимого;

10) нагревать воду в емкостях до температуры выше 60 °С и отключать (изменять) блокировку работы дизельной горелки при достижении максимальной температуры воды в емкостях или во всасывающей полости насосов выше 50 °С;

11) выключать электросиловую установку (электрогенератор) при работающей горелке и водном насосе;

12) производить переключение электроснабжения УПТАВ с работы от электрогенератора на работу от внешнего источника электричества (или, наоборот) при работающей УПТАВ;

13) переключать коробку скоростей АПМ при нагруженном генераторе;

14) доливать дизельное топливо в топливные баки при работающей УПТАВ.

177. К управлению и техническому обслуживанию АПМ допускается личный состав пожарной охраны:

1) изучивший и освоивший положения руководств по эксплуатации, руководств по эксплуатации узлов и агрегатов, которые смонтированы на АПМ, а также нормативных документов, указанных в технической документации завода-изготовителя;

2) имеющий удостоверения о проверке знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме II группы по электробезопасности;

3) прошедший курс обучения, аттестованный и имеющий право работы на теплообменнике (экономайзере) с дизельной горелкой, в также имеющий удостоверение установленного образца.

178. Начальник подразделения пожарной охраны:

1) обеспечивает содержание в исправном состоянии экономайзера, других узлов и агрегатов, которые смонтированы на АПМ;

2) назначает лицо, ответственное за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования, из числа специалистов, прошедших проверку знаний в установленном порядке;

3) должен иметь нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила проведения работ на паровых и водогрейных котлах;

4) обеспечивает наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за эксплуатацией оборудования;

5) проводит освидетельствование и диагностику оборудования АПМ в сроки, установленные технической документацией завода-изготовителя.

XIX. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автолестниц и пожарных коленчатых автоподъемников

179. На пожарных автолестницах с лифтами не реже 1 раза в месяц проверяется работоспособность ловителей кабины лифтов. Осмотр грузозахватных приспособлений производится лицом, ответственным за их исправное состояние, в соответствии с временным регламентом по обслуживанию данных узлов. Результаты проверки ловителей кабины лифта и осмотра вспомогательных грузозахватных приспособлений оформляются актом.

180. После установки пожарной автолестницы и пожарного коленчатого автоподъемника на выбранную площадку необходимо выполнить следующее:

- 1) поставить пожарную автолестницу и пожарный коленчатый автоподъемник на стояночный тормоз;
- 2) произвести включение силового привода механизмов пожарной автолестницы и пожарного автоподъемника;
- 3) перейти на основной пульт управления (в темное время суток включить освещение пульта, стрелы и люльки).

181. При работе на пожарной автолестнице и пожарном автоподъемнике водитель:

- 1) соблюдает и требует от работающих на них соблюдения Правил и требований безопасности, изложенных в технической документации завода-изготовителя;
- 2) оставляет включенными при кратковременных перерывах в работе гидронасос и двигатель;
- 3) выдвигает пожарную автолестницу на 1 - 1,5 м выше карниза кровли (площадки, ограждения). После выдвижения на заданную длину пожарной автолестницы она должна быть посажена на замыкатели (где они имеются).
- 4) при работе на пожарах (учениях, занятиях) работает в каске.

182. Для выполнения операции по подъему и спуску людей в люльке (при наличии на пакете колен люльки) следует:

- 1) проверить громкоговорящую двустороннюю связь между основным пультом управления и люлькой;
- 2) перевести люльку из транспортного положения в рабочее положение;
- 3) поднять люльку на необходимую высоту (опустить люльку на землю) и осуществить посадку в нее людей.

Осуществлять движение люльки после:

- 1) посадки в нее людей численностью не более, чем указано в технической документации завода-изготовителя;
- 2) закрытия двери люльки и надежной фиксации людей к несущим конструкциям;
- 3) команды оператора со стационарного пульта управления, расположенного на платформе, или с пульта управления, находящегося в люльке.

По окончании работ перевести люльку из рабочего в транспортное положение.

XX. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных аварийно-спасательных автомобилей

183. При работе на пожарных аварийно-спасательных автомобилях запрещается:

- 1) находиться посторонним лицам в зоне работы пожарного аварийно-спасательного автомобиля;
- 2) включать привод генератора при оборотах двигателя, превышающих обороты холостого хода;
- 3) проводить техническое обслуживание при работающей электросиловой установке;
- 4) осуществлять эксплуатацию электросиловой установки при ослаблении креплений генератора, блоков, входящих в состав электросиловой установки, электропроводки, трансмиссии привода генератора, стуках и шумах в генераторе, не обусловленных нормальной его работой, а также при невозможности установления номинальных параметров генератора;

- 5) устранять неисправности устройства обеспечения безопасности и контрольно-измерительных приборов;
- 6) работать с неисправным электроинструментом;
- 7) работать с электроинструментом на приставных лестницах и лестницах-стремянках, а также на металлических лестницах;
- 8) пользоваться электроинструментом во время выпадения атмосферных осадков;
- 9) подключать посторонние потребители электроэнергии, не входящие в комплектацию пожарного аварийно-спасательного автомобиля;
- 10) производить изменения в электросхемах;
- 11) отключать устройство защитного отключения;
- 12) производить дозаправку бака топливом при работающей электросиловой установке;
- 13) работать при подтекании топлива в соединениях трубопроводов системы питания автомобиля;
- 14) работать без заземляющего контура на электросиловой установке пожарного аварийно-спасательного автомобиля;
- 15) устанавливать опоры на краю траншей, ям, обрывов, оврагов, на крышки коллекторов и рыхлый грунт;
- 16) отключать во время работы ограничители грузоподъемности;
- 17) переключать движение стрелы на противоположное положение мгновенно, без остановки;
- 18) эксплуатировать кран-манипулятор при недостаточном уровне масла в масляном баке гидросистемы или при подтекании жидкости из гидросистемы;
- 19) производить резкое включение крана-манипулятора при подтягивании груза;
- 20) производить движение с поднятыми на мачте над крышей прожекторами.

184. К работе с краном-манипулятором допускаются лица, прошедшие курс обучения и имеющие допуск на право управления краном-манипулятором и строповки грузов.

При работе используются стропы, прошедшие проверку.

185. В случае подтекания масла из гидросистемы работа прекращается и устраняется неисправность.

186. Перед включением электросиловой установки производится заземление пожарного аварийно-спасательного автомобиля.

187. Электрооборудование подвергается осмотру ежедневно при смене караула. Защита выходов напряжения генератора проверяется на срабатывание устройства защитного отключения, измерение сопротивления изоляции узлов электросиловой установки, токоприемников и элементов кабельных линий и распределительных коробок.

188. Если при включении выключателя "220 В 50 Гц" на электрощите происходит постоянное срабатывание защиты генератора, то пожарный аварийно-спасательный автомобиль подлежит отправке на стационарную проверку.

189. При эксплуатации генератора электросиловой установки ведется журнал, в котором регулярно записываются показания измерительных приборов, время работы и остановки, отклонения от нормы в его работе и работе двигателя, а также фиксируются осмотры и текущий ремонт.

190. Во время работы с выносной электростанцией необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) выполнять требования технической документации по эксплуатации электростанции;
- 2) находиться у электростанции и следить за показаниями контрольных приборов;
- 3) проверять нагрузку генератора периодически по амперметру, наблюдать за щетками на контактных кольцах генератора. При повышенном искрении установить его причины и устранить неисправность;
- 4) следить за указателем давления масла (при падении давления масла в системе смазки немедленно остановить двигатель и устранить неисправность), за температурой подшипниковых узлов двигателя и генератора (неисправности в подшипниках сопровождаются их повышенным нагревом и увеличением шума);
- 5) постоянно контролировать работу двигателя и генератора. При возникновении повышенных уровней шума, стука при работе двигателя остановить двигатель для устранения неисправности.

191. Перед началом выполнения работ со стационарной и выносной лебедкой от мотопривода или гидропривода водитель убеждается в отсутствии людей в опасной в случае обрыва троса лебедки зоне. Наматывание троса на барабан лебедки производится при отсутствии людей в опасной зоне.

192. Во время проведения работ принимаются меры по предотвращению попадания рук или других частей тела в движущиеся (вращающиеся) части лебедки или под перемещаемый груз.

193. Запрещается эксплуатация лебедки при неисправном состоянии троса, превышении допустимых нагрузок, недостаточной видимости зоны проведения работ, неправильно навитом тросе на барабан.

194. При работе дисковой пилой с электроприводом соблюдаются следующие меры безопасности:

- 1) режущий диск при неработающем инструменте не касается посторонних предметов;
- 2) при внезапной остановке электродвигателя (вследствие исчезновения напряжения в сети, зажима режущего диска), а также при переходах от реза к резу электродвигатель пилы выключается;
- 3) пила отключается при техническом обслуживании, перерывах в работе и после окончания работы.

195. При работе дисковой пилой с электроприводом запрещается:

- 1) работать на открытых площадках во время атмосферных осадков, в помещениях с взрывоопасной или химически активной средой, а также в условиях воздействия капель и брызг;
- 2) работать при неисправном режущем диске (трещины, выщербины и поломки края режущей поверхности диска);
- 3) работать при отсутствии защитного кожуха;
- 4) допускать соприкосновение электрокабеля с горячими и масляными поверхностями;
- 5) работать пилой при повреждении штепсельного соединения, электрокабеля, неисправности выключателя, круговом искрении щеток на коллекторе, появлении дыма или запаха, появлении повышенного шума, стука, вибрации, поломки корпусных деталей и других повреждениях.

196. При использовании гидравлического аварийно-спасательного оборудования и инструмента проверяется состояние шлангов и соединительных штуцеров. Осматриваются режущие кромки инструмента, которые в случае неисправности - заменяются, затем протираются маслом.

197. Запрещается работать с гидравлическим аварийно-спасательным оборудованием при:

- 1) подтекании жидкости из гидросистемы (штуцеров, шлангов, уплотнительных колец);
- 2) наличии сколов режущей поверхности инструмента;
- 3) ослаблении крепления губок режущего элемента.

198. При работе с дымососом необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) не допускать включение дымососа, не подготовленного для проведения работ, и без команды руководителя тушения пожара;
- 2) исключать возможность попадания посторонних предметов в вентилятор дымососа;
- 3) не производить эксплуатацию дымососа без защитной сетки.

XXI. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газодымозащитной службы, пожарных автомобилей связи и освещения, пожарных автомобилей дымоудаления

199. При эксплуатации пожарных автомобилей газодымозащитной службы распределительная коробка устанавливается на подставку с опорами.

200. При работе стационарной электроустановки отключается усилитель рулевого управления, после окончания работы - включается.

201. Суммарная мощность подключенных потребителей не должна превышать мощности генератора; при этом нагрузка по линиям на выводном щите распределяется равномерно.

202. Во время эксплуатации электроустановки необходимо следить за ее чистотой. Она не должна загрязняться как с внешней, так и с внутренней стороны (внутрь не должны попадать вода и масло).

203. Запрещается эксплуатация пожарного автомобиля связи и освещения во время грозы и при порывистом ветре.

204. Запрещается эксплуатация пожарных автомобилей дымоудаления во взрывоопасной среде.

205. При работе запрещается размещать рукав трубопровода на легкоплавящиеся материалы (асфальт, гудрон).

XXII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании переносных и прицепных пожарных мотопомп

206. К испытанию и обслуживанию переносных и прицепных пожарных мотопомп (далее - мотопомпы) допускаются лица, изучившие ее устройство и правила эксплуатации и имеющие допуск на право производства работ.

207. Запрещается:

- 1) соединение и разъединение трубопроводов, электропроводки, а также подтяжка резьбовых соединений во время работы мотопомпы;
- 2) работа мотопомпы со снятыми защитными кожухами;
- 3) работа мотопомпы в непроветриваемом помещении;
- 4) эксплуатация мотопомпы при подтекании топлива из бака и трубопровода;
- 5) работа мотопомпы с превышением предельных давлений, указанных в технической документации завода-изготовителя.

208. Топливные шланги не должны иметь повреждений в виде трещин и порезов.

Крепление топливных шлангов выполняется надежным, исключая самопроизвольное их разъединение.

209. При эксплуатации прицепной мотопомпы выполняются требования по безопасности, изложенные в технической документации завода-изготовителя.

210. Запрещается:

- 1) эксплуатация мотопомпы у открытых линий электропередач, находящихся под напряжением и расположенных в радиусе действия струи пожарного ручного ствола;
- 2) работа мотопомпы в глубоких колодцах и шахтах.

XXIII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании бронешита

211. Бронешит с лафетным стволом на колесном ходу прицепной предназначен для защиты личного состава пожарной охраны от осколочного поражения при тушении пожаров в зоне нахождения взрывчатых веществ и емкостей, находящихся под высоким давлением.

212. Бронещит с лафетным стволом на колесном ходу прицепной должен иметь два противооткатных упора (на каждое колесо по одному) для исключения самопроизвольного движения под воздействием внешних сил.

XXIV. Требования охраны труда при эксплуатации ручных пожарных лестниц

213. Ручные пожарные лестницы используются только по их прямому назначению.

214. Ручные пожарные лестницы на пожарном автомобиле укладываются и закрепляются.

215. Работа с ручными пожарными лестницами производится с использованием средств индивидуальной защиты рук пожарного.

216. При проведении занятий по работе с ручными пожарными лестницами на площадках этажей учебной башни для страховки выставляется личный состав пожарной охраны.

217. Занятие по подъему на этажи учебной башни с помощью ручных пожарных лестниц проводится после проверки состояния предохранительной подушки учебной башни руководителем занятия и инструктажа личного состава, выделенного для страховки на этажах. Все виды занятий проводятся в специальной защитной одежде и в касках.

218. После работы (занятия) ручные пожарные лестницы очищаются от грязи и влаги, проверяются внешним осмотром на предмет возникших неисправностей.

219. При снятии ручных пожарных лестниц с пожарной автоцистерны запрещается ударять их о землю.

220. Установка ручных пожарных лестниц к металлической кровле объекта производится при отсутствии угрозы падения (соприкосновения) на кровлю электрических проводов.

221. Запрещается использование ручных пожарных лестниц, имеющих повреждения и своевременно не прошедших проверку технического состояния.

222. При снятии выдвижной лестницы с пожарной автоцистерны необходимо принимать ее на вытянутые руки, класть на плечо, не допуская ударов о землю. Во время переноски выдвижная лестница поддерживается за тетивы с соблюдением мер осторожности при передвижении на поворотах, особенно на скользкой дороге, во избежание падения.

223. При установке выдвижной лестницы необходимо:

1) устанавливая лестницу на ровную площадку таким образом, чтобы ее масса распределялась на оба башмака равномерно, не допуская перекосов и падения;

- 2) устанавливать лестницу на расстоянии не менее чем 1,5 - 2 м от стены с соблюдением угла наклона полностью выдвинутой лестницы 80 - 83 градуса;
- 3) выдвигать колена лестницы равномерно, без рывков, не допуская накручивания веревки на руку;
- 4) при выдвигании лестницы удерживать ее за тетивы первого колена, не допуская охвата пальцами внутренней стороны тетивы;
- 5) поддерживать равновесие во время выдвигания лестницы;
- 6) проверять механизм фиксации лестницы в выдвинутом положении.

224. Подъем или спуск по выдвигной лестнице производится после того, как:

- 1) блок останова зафиксировал колена выдвигной лестницы;
- 2) лестница прислонена к зданию (сооружению) и поддерживается за тетивы первого колена вторым пожарным, не допуская охвата пальцами внутренней стороны тетивы;
- 3) лестница выдвинута на такую длину, чтобы над карнизом здания, подоконником выступали не менее двух ступеней верхнего колена.

225. При подъеме (спуске) по выдвигной лестнице необходимо смотреть перед собой, не поднимая головы вверх, обхватывая ступени пальцами (большой палец снизу ступени) и не допуская раскачивания лестницы.

226. Запрещается подниматься и спускаться по выдвигной лестнице более чем одному человеку на одно колено (за исключением случаев спуска или подъема с сопровождением пострадавшего) и оставлять лестницу без контроля в выдвинутом состоянии.

227. При работе на выдвигной лестнице со стволом или инструментом личный состав пожарной охраны закрепляется за ступени выдвигной лестницы с помощью поясного карабина пожарного.

228. При подъеме по выдвигной лестнице с инструментом принимаются меры, исключающие падение инструмента.

229. Запрещается менять место расположения выдвинутой лестницы без предупреждения об этом личного состава пожарной охраны, работающего на высоте.

230. Установка выдвигной лестницы к металлической кровле здания производится при отсутствии угрозы падения (соприкосновения) на кровлю электрических проводов.

231. Штурмовая лестница подвешивается на полный крюк.

232. При подвеске штурмовой лестницы на верхний этаж садиться на подоконник следует таким образом, чтобы был виден крюк штурмовой лестницы.

233. При переходе в окно со штурмовой лестницы и обратно запрещается становиться ногами на подоконник, опускать лестницу вниз путем скольжения тетивы по рукам во избежание травмирования личного состава пожарной охраны и падения штурмовой лестницы.

234. Запрещаются подъем и спуск по штурмовой лестнице более одного человека.

235. Установка штурмовой лестницы к металлической кровле объекта производится только при отсутствии угрозы падения (соприкосновения) на кровлю электрических проводов.

236. При работе на штурмовой лестнице со стволом или инструментом личный состав пожарной охраны закрепляется за ступени лестницы с помощью карабина.

237. При подъеме по штурмовой лестнице с инструментом принимаются меры, исключающие падение инструмента.

238. Прежде чем производить подъем, личный состав пожарной охраны обязан убедиться в правильности установки и устойчивости лестницы-палки, лестницы комбинированной.

239. Запрещается:

1) подъем (спуск) и работа на неустойчиво установленной лестнице-палке и лестнице комбинированной;

2) подъем (спуск) по лестнице-палке и лестнице комбинированной более одного человека.

XXV. Специальная защитная одежда

240. Специальная защитная одежда личного состава пожарной охраны (боевая одежда, специальная защитная одежда изолирующего типа, специальная защитная одежда от повышенных тепловых воздействий) в соответствии со своим функциональным назначением обеспечивает необходимый уровень безопасности и работоспособность личного состава при воздействии опасных факторов пожара, а также защиту от механических воздействий и неблагоприятных климатических условий и подбирается по размеру и росту сотрудника (работника).

241. Запрещается использовать специальную защитную одежду:

1) несертифицированную;

2) поврежденную, ветхую, рваную;

3) при воздействии веществ, составов, излучений, для защиты от которых она не предназначена и (или) если это воздействие превышает ее защитные свойства и время защитного действия;

4) не соответствующую технической документации завода-изготовителя;

5) без теплозащитного слоя;

6) не очищенную и не просушенную после предыдущего использования;

7) если не была проведена проверка по истечении сроков ее носки и отсутствует запись в карточке эксплуатации;

8) изолирующего типа после наработки регламентируемого технической документацией числа часов работы.

242. При тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ по решению руководителя тушения пожара может использоваться специальная защитная одежда изолирующего типа с обеспечением тепловой защиты.

243. Специальная защитная одежда изолирующего типа надевается поверх форменного обмундирования и используется только с дыхательным аппаратом со сжатым воздухом, тип которого соответствует требованиям нормативных документов по пожарной безопасности.

244. В случае механических, химических или термических повреждений специальной защитной одежды изолирующего типа, ухудшения самочувствия хотя бы у одного из членов звена, звено в полном составе по команде командира звена обязано покинуть опасную зону с последующим докладом руководителю тушения пожара или начальнику контрольно-пропускного пункта.

245. При работе при отрицательных температурах воздуха или прямом контакте с высокотемпературными средами используются специальные рукавицы и теплоизоляционные подкладки.

246. После выхода из зоны заражения проводится дегазация и санитарная обработка.

247. Запрещается:

1) допускать к работе личный состав пожарной охраны, не изучивший устройство, принцип и правила работы средств индивидуальной защиты;

2) снимать средства индивидуальной защиты ног и средства индивидуальной защиты рук (перчатки, сапоги), а также расстегивать молнию специальной защитной одежды изолирующего типа до выхода из рабочей зоны.

XXVI. Пояса пожарные спасательные и карабины пожарные

248. Пояса пожарные спасательные (далее - пояса) и карабины пожарные (далее - карабины), состоящие на вооружении, должны соответствовать требованиям нормативных документов в области пожарной безопасности.

249. При использовании пояса необходимо соблюдать следующие требования:

- 1) пояс подбирается по размеру;
- 2) перед заступлением на дежурство и после него пояс подвергается внешнему осмотру для подтверждения целостности и исправности его элементов;
- 3) пояса пожарные, спасательные и поясные карабины пожарные испытываются на прочность. После проведенного испытания к поясу прикрепляется бирка с соответствующей маркировкой об испытании (дата), либо наносится соответствующая маркировка непосредственно на пояс пожарный спасательный.

250. Пояс снимается с расчета при:

- 1) повреждении поясной ленты (надрыв, порез);
- 2) неисправности (поломки, погнутости) пряжки и шпилек пряжки;
- 3) нарушении целостности заклепок и отсутствии на них шайб;
- 4) порыве заклепками или блочками материала поясной ленты;
- 5) отсутствии хомутика для закладывания конца пояса;
- 6) наличии трещин и вмятин на поверхности блочков или отсутствии хотя бы одного из них;
- 7) наличии разрывов кожаной облицовки пояса.

251. При использовании карабина выполняются следующие требования:

- 1) перед заступлением на дежурство и после него карабин подвергается внешнему осмотру для подтверждения целостности и исправности его элементов;
- 2) при контакте карабина с агрессивной средой (кислота, щелочь) он промывается водой, вытирается, просушивается и подвергается испытаниям на прочность;

3) карабин подвергается испытанию согласно требованиям технической документации завода-изготовителя.

252. Карабин снимается с расчета, если в процессе работы он подвергался нагрузкам, вызвавшим появление трещин, вмятин, изменение геометрической формы конструктивных элементов, нарушение работоспособности затвора или замыкателя.

XXVII. Веревки спасательные пожарные

253. Веревки спасательные пожарные (далее - веревки), находящиеся на вооружении, должны соответствовать требованиям нормативных документов в области пожарной безопасности, иметь коуши и храниться в чехлах, смотанных в клубок.

254. Один из концов веревки у обвязки петли обшивается белой тесьмой (2 - 5 см ширины), на которой указываются инвентарный номер и дата последнего испытания.

255. Запрещается нанесение инвентарного номера на металлические кольца крепления концов веревки стирающимися, выцветающими средствами (краска, маркер, фломастер).

256. При использовании веревки соблюдаются следующие требования:

1) веревка проверяется наружным осмотром командирами отделений подразделений пожарной охраны не реже одного раза в 10 дней с занесением результатов осмотра в журнал испытаний пожарного оборудования, а начальниками караулов (смен) - перед каждым использованием на занятиях и после каждого применения на пожаре;

2) перед проведением занятий и после каждого использования веревки проводится под руководством начальника караула (смены) практическая проверка ее прочности.

257. Веревка снимается с расчета, если в процессе работы она подверглась воздействиям, вызвавшим разрушение оплетки, и (или) не прошла (не выдержала) испытания.

XXVIII. Индивидуальные канатно-спусковые пожарные устройства

258. К эксплуатации и техническому обслуживанию канатно-спусковых пожарных устройств (далее - устройство) допускается личный состав пожарной охраны, прошедший специальный курс обучения.

259. Техническое обслуживание устройства проводится сотрудником (работником) из числа личного состава пожарной охраны, назначенным должностным лицом подразделения пожарной охраны ответственным за нахождение устройства в исправном состоянии, с последующей записью в соответствующей графе паспорта устройства.

260. При использовании устройства соблюдаются следующие требования:

- 1) спуск производится плавно, без рывков, по схеме, разработанной и утвержденной технической документацией завода-изготовителя;
- 2) тактика использования устройства соответствует требованиям, указанным в технической документации завода-изготовителя на конкретное устройство;
- 3) техническое освидетельствование и испытание производятся ответственным лицом в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

261. Запрещается:

- 1) разбирать устройство;
- 2) эксплуатировать устройство при обнаружении неисправностей и деформации рабочих частей;
- 3) эксплуатировать устройство, не прошедшее положенного освидетельствования и выработавшее свой ресурс;
- 4) эксплуатировать устройство без исправного спасательного пояса (пожарного, монтажного);
- 5) обучать личный состав пожарной охраны работе без страховки.

XXIX. Рукава спасательные

262. К эксплуатации рукава спасательного допускаются сотрудники из числа личного состава пожарной охраны, назначенные приказом начальника подразделения пожарной охраны, изучившие устройство и принцип его работы (в соответствии с технической документацией завода-изготовителя) и прошедшие проверку знаний.

263. При использовании рукава спасательного соблюдаются следующие требования:

- 1) при проверке работоспособности рукава, тренировках и обучении спускающихся страховка осуществляется с помощью спасательной веревки, прикрепленной к спускающемуся;

2) при эксплуатации рукава учитывается возможность накопления зарядов статического электричества при спусках, особенно в нижней части рукава;

3) при спуске эвакуируемых личный состав пожарной охраны не допускает наличие у них острых предметов, которые могут вызвать повреждение рукава, а также травмирование спасаемых при спуске.

264. С целью снижения воздействия статического напряжения электричества на людей необходимо:

1) обработать рукав спасательный антистатическими средствами;

2) периодически производить увлажнение нижней части рукава спасательного (при положительных значениях температуры окружающего воздуха) при проведении спусков людей;

3) осуществлять страховку спускающихся в перчатках, не отрывая рук от спасательного рукава.

265. Запрещается эксплуатация рукава спасательного:

1) выработавшего свой ресурс;

2) не прошедшего очередного технического освидетельствования;

3) имеющего сквозные повреждения, не подлежащие ремонту;

4) не по назначению.

XXX. Устройства спасательные прыжковые пневматические

266. При использовании устройства спасательного прыжкового пневматического (далее - устройство прыжковое) запрещается:

1) эксплуатация с выработанным ресурсом или истекшим сроком службы;

2) сброс устройства прыжкового на грунт;

3) оставлять соединительный шланг присоединенным к штуцеру устройства прыжкового после его наполнения;

4) производить тренировочные прыжки личного состава пожарной охраны.

267. После каждого применения устройство прыжковое подвергается внешнему осмотру для подтверждения целостности и исправности его элементов.

268. Устройство прыжковое снимается с расчета при обнаружении нарушения его целостности.

XXXI. Приборы освещения

269. Техническое обслуживание и проверка исправности приборов освещения, которыми укомплектованы пожарные автомобили, производятся ежедневно при смене караулов, после каждого применения, ремонта, а также в сроки, указанные в технической документации завода-изготовителя.

Личный состав пожарной охраны устанавливает прожекторы и приборы, а также другие приборы освещения на прочную и устойчивую основу в тех местах, где нет опасности попадания на них воды (пены).

XXXII. Установки компрессорные высокого давления для наполнения сжатым воздухом и кислородом дыхательных аппаратов

270. К работе и обслуживанию установок компрессорных высокого давления для наполнения сжатым воздухом и кислородом дыхательных аппаратов (далее - компрессорная установка) допускаются старшие мастера (мастера) ГДЗС и лица, их замещающие, после прохождения обучения и имеющие допуск на право производства работ. Работы по наполнению баллонов должны проводить в средствах защиты (наушники противошумные, защитные очки).

271. Перед пуском компрессорной установки старший мастер базы ГДЗС осматривает компрессорную установку, убеждается в ее исправности, проверяет систему смазки и охлаждения и производит пуск в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

272. Корпуса компрессорных установок заземляются.

Компрессорные установки (электроустановки) подлежат укомплектованию, испытанию, подготовке к использованию в комплекте с электрозащитными средствами (диэлектрическими ковриками).

273. При работе с дожимающими кислородными компрессорными установками запрещается использовать их для попеременной перекачки воздуха и кислорода.

274. После пребывания в помещении, обогащенном кислородом, запрещается в течение 20 - 30 минут подходить к открытому источнику огня, электрическим нагревательным приборам, курить.

275. При работе с компрессорными установками запрещается:

1) оставлять работающие компрессорные установки без надзора лиц, допущенных к их обслуживанию;

2) проводить ремонт работающих установок;

3) устранять неисправности систем, находящихся под давлением;

4) проводить ремонтные работы без принятия мер, предотвращающих ошибочное включение компрессорных установок;

5) выполнять работы, связанные с обслуживанием и ремонтом компрессорных установок и кислородных баллонов, в промасленной одежде, использовать для обтирки оборудования и инструментов промасленные обтирочные материалы. В качестве обтирочных материалов применяется хлопчатобумажный или льняной материал. Приступать к работе можно только с вымытыми руками и обезжиренным инструментом;

6) наполнять баллоны кислородом (воздухом) выше рабочего давления, указанного в технической документации завода-изготовителя и на маркировке баллона;

7) использовать баллоны с просроченным или неизвестным сроком освидетельствования, не имеющие установленных клейм, с неисправными вентилями.

276. Техническое обслуживание компрессорных установок проводится в порядке, предусмотренном технической документацией завода-изготовителя.

277. Если при работе компрессорной установки появляются стуки, удары, характерный шум, вибрация, нагрев подшипников, выход из строя измерительных приборов, утечка воздуха (кислорода), манометры на любой ступени компрессора показывают давление выше допустимого или обнаружены другие неисправности, которые могут привести к аварии, работа компрессорной установки немедленно приостанавливается до устранения неисправности.

278. Баллоны, наполняемые кислородом (воздухом), крепятся к раздаточным рампам компрессорных установок.

279. Запрещается наполнять кислородом (воздухом) баллоны в случаях, когда:

1) истек установленный срок службы баллонов;

- 2) просрочен срок очередного освидетельствования баллонов;
- 3) выработан ресурс наполнения (циклов нагружения) баллона;
- 4) поврежден корпус баллона (сильная коррозия, вмятины, вздутия раковины или трещины);
- 5) неисправны вентили (повреждена резьба штуцера, утечка кислорода (воздуха) через клапан и сальниковую гайку, затруднен поворот маховичка);
- 6) отсутствует надлежащая окраска или надписи;
- 7) отсутствует избыточное давление кислорода (воздуха);
- 8) отсутствуют установленные клейма;
- 9) повреждения внешней поверхности баллонов выше допустимых, регламентированных технической документацией завода-изготовителя.

Наполнение баллонов, в которых отсутствует избыточное давление газов, производится после их предварительной проверки в соответствии с требованиями организации, осуществляющей их наполнение.

XXXIII. Насосы, рукава (шланги) и стволы, работающие под высоким давлением

280. К моменту пуска воды в рукавную линию (на пожарный ствол) пожарный ствол удерживается сотрудником из числа личного состава пожарной охраны.

281. Запрещается эксплуатация поврежденных рукавов (шлангов), работающих под высоким давлением, а также при появлении течи в рукавах и в местах установки на рукав наконечников (соединительных головок).

282. Если рабочее место располагается выше пола более чем на 1,5 м, то предусматриваются устройства (площадки, лестницы, перила, настилы), которые исключают падение личного состава пожарной охраны и обеспечивают безопасное выполнение операций.

283. При проведении гидравлических испытаний личный состав пожарной охраны находится на безопасном расстоянии.

284. Запрещается:

- 1) устанавливать (снимать) пенный насадок на ствол во время подачи воды, а также подтягивать резьбовые соединения на стволе, находящемся под давлением;
- 2) соединять и разъединять трубопроводы, электрические соединители, а также подтягивать резьбовые соединения во время работы насоса;
- 3) применять стволы вблизи открытых линий электропередач, расположенных в радиусе действия сплошной струи воды.

XXXIV. Ранцевые установки импульсного пожаротушения.

Теплозащитные экраны. Пожарные напорные рукава

285. После работы ранцевых установок импульсного пожаротушения запрещается оставлять под давлением емкость с газом и его магистрали. Необходимо закрыть вентиль баллона и стравить воздух из емкости с помощью клапана сброса или нажатием на пусковой рычаг ствола.

Наличие давления в емкости с газом проверяется по индикатору давления.

286. При возникновении экстремальной ситуации, например, при прекращении подачи воды к теплозащитному экрану, личный состав пожарной охраны немедленно отходит на безопасное расстояние (если позволяет обстановка - складывает опоры к теплозащитному экрану и откатывает его на безопасное расстояние).

287. Во избежание разрывов и выброса воды под напором при прокладке рукавных линий необходимо следить, чтобы напорные рукава не имели резких перегибов. Не допускается прокладка пожарных напорных рукавов по острым или горящим (тлеющим) предметам, поверхностям, залитым горюче-смазочными материалами или химикатами.

288. Во избежание гидравлических ударов и разрывов пожарных напорных рукавов подача воды в рукавную линию осуществляется путем постепенного открытия клапанов напорных патрубков насоса и разветвлений. Запрещается резко повышать давление в насосе, а также резко перекрывать пожарный ствол.

289. Запрещается сбрасывать на рукавные линии части разбираемых конструкций, а также сбрасывать пожарные напорные рукава с крыш и верхних этажей зданий: они переносятся вручную или спускаются с помощью приспособлений.

290. При погрузке скаток пожарных напорных рукавов в пожарный рукавный автомобиль запрещается превышать предел грузоподъемности (100 кг) подъемного механизма (не более 6 скаток рукавов с условным проходом 50 мм, не более 4 скаток с условными проходами 65 мм, 80 мм и не более 2 скаток с условными проходами 90 мм, 150 мм).

291. Техническое обслуживание пожарных напорных рукавов, находящихся на вооружении подразделений пожарной охраны, осуществляется в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

292. Во избежание порывов пожарные напорные рукава перекатываются на новую скатку 2 раза в год.

XXXV. Требования охраны труда при несении службы в дежурных караулах (сменах)

293. При несении службы в дежурных караулах (сменах) личный состав пожарной охраны руководствуется требованиями Правил.

294. При заступлении на дежурство начальник дежурного караула (смены) обеспечивает проверку состояния:

- 1) специальной защитной одежды пожарных и снаряжения;
- 2) СИЗОД;
- 3) пожарных автомобилей;
- 4) аптечек первой помощи на пожарных автомобилях и в подразделении пожарной охраны;
- 5) уплотнений ворот гаража (в холодное время) и исправность их замыкателей;
- 6) путей движения личного состава дежурного караула (смены) по сигналу тревоги (на отсутствие препятствий);
- 7) средств связи;
- 8) служебных помещений и территории.

295. При заступлении на дежурство начальник дежурного караула (смены) инструктирует личный состав пожарной охраны о необходимости соблюдения требований охраны труда (с учетом оперативной обстановки, метеоусловий, расписания занятий, проведения технического обслуживания пожарных автомобилей). Проводится проверка знания личным составом караула, в том числе постовыми и дозорными.

296. При смене дежурного караула (смены) пожарная техника принимается заступающим на дежурство личным составом пожарной охраны.

297. При смене дежурного караула (смены) запуск двигателей может производиться только после осмотра и приема пожарного оборудования и инструмента, а также после присоединения газоотвода к выхлопной трубе двигателя.

298. Уход за пожарной техникой осуществляется ежедневно личным составом пожарной охраны в установленное расписанием дня время и после каждого использования.

299. При несении службы на постах и в дозорах на охраняемых объектах личный состав пожарной охраны соблюдает правила по охране труда, пожарной безопасности и производственной санитарии, применяемых на охраняемых объектах.

300. В помещениях подразделений пожарной охраны запрещается:

1) устанавливать инвентарь и оборудование на площадках и маршах лестничных клеток, вблизи спусковых столбов и дверных проемов;

2) застилать коврами, дорожками полы в караульном помещении, учебном классе, гараже и на путях движения личного состава по сигналу тревоги;

3) курить в неустановленных и необорудованных для этой цели местах.

XXXVI. Требования охраны труда при выезде и следовании к месту пожара (вызова)

301. По сигналу тревоги личный состав дежурного караула (смены) прибывает к пожарному автомобилю, при этом включается освещение в караульном помещении и гараже. Запрещается оставлять на путях следования личного состава одежду и предметы обихода.

302. При использовании спускового столба личный состав пожарной охраны выдерживает необходимый интервал, следит за спускающимся впереди для исключения нанесения травм.

При спуске по столбу запрещается касаться незащищенными частями рук его поверхности, а окончив спуск, следует немедленно освободить место для проведения следующего спуска.

303. Порядок посадки личного состава дежурного караула (смены) в пожарный автомобиль устанавливается приказом начальника подразделения пожарной охраны, исходя из условий обеспечения безопасности.

При посадке запрещается пробегать перед пожарными автомобилями, выезжающими по тревоге, а также находиться под рольставнями ворот (в момент подъема, опускания и нахождения рольставней ворот в открытом состоянии), начинать движение на пожарном автомобиле из гаража до полного открывания ворот. При посадке вне здания гаража выход личного состава караула (смены) на площадку разрешается только после выезда пожарного

автомобиля из гаража.

Движение пожарного автомобиля осуществляется при закрытых дверях кабин и дверцах кузова. Посадка считается законченной после занятия личным составом караула (смены) своих мест в кабине автомобиля и закрытия всех дверей.

Водитель начинает движение по команде старшего должностного лица, находящегося в пожарном автомобиле.

304. Запрещается:

- 1) подавать команду на движение пожарного автомобиля до окончания посадки личного состава караула;
- 2) находиться в пожарном автомобиле посторонним лицам, кроме лиц (сопровождающих), указывающих направление к месту пожара (аварии).

305. Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо оборудуются светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора может осуществляться дистанционно из пункта связи части. В случае их отсутствия постовой у фасада пожарного депо красным флажком, а в ночное время суток - красным фонарем, подает соответствующие сигналы.

306. При выезде из гаража и следовании к месту вызова водитель включает специальные звуковую и световую сигнализации. Воспользоваться приоритетом движения он может, только убедившись, что ему уступают дорогу.

307. Начальник дежурного караула (смены) или начальник подразделения пожарной охраны, выехавший во главе дежурного караула (смены) к месту вызова, контролирует соблюдение водителем правил дорожного движения.

Ответственным за безопасное движение пожарного автомобиля является водитель.

308. Во время движения пожарных автомобилей личному составу пожарной охраны запрещается открывать двери кабин, стоять на подножках, кроме случаев прокладки рукавной линии, высовываться из кабины, курить и применять открытый огонь.

309. Запрещается пользоваться специальным звуковым и световым сигналом одновременно при следовании пожарного автомобиля не на вызов (пожар, аварию), а также при возвращении пожарного автомобиля в подразделение пожарной охраны. При сложных погодных условиях и в ночное время допускается применение светового сигнала для дополнительного обозначения себя на дороге, что не дает преимущества и не позволяет нарушать правила дорожного движения.

310. Личный состав дежурного караула (смены), прибывший к месту вызова, выходит из пожарного автомобиля только по распоряжению командира отделения или старшего должностного лица, прибывшего во главе дежурного караула (смены), после полной остановки пожарного автомобиля.

311. Личный состав пожарной охраны прибывает на место пожара, проведения аварийно-спасательных и специальных работ одетым в боевую одежду и обеспеченным средствами индивидуальной защиты с учетом выполняемых задач. Водителям пожарных автомобилей допускается одевание боевой одежды по прибытии к месту вызова.

XXXVII. Требования охраны труда при проведении разведки пожара

312. При ведении действий по тушению пожара и проведении аварийно-спасательных и специальных работ в части, касающейся соблюдения требований правил по охране труда, личный состав пожарной охраны:

- 1) проводит проверку СИЗОД;
- 2) знает сигналы оповещения об опасности;
- 3) не заходит без команды руководителя тушения пожара (начальника боевого участка, начальника сектора проведения работ - при их создании) и уточнения значений концентрации паров аварийно химически опасных веществ и уровня радиационного заражения в аварийные помещения, в которых хранятся или обращаются аварийно-опасные химические или радиоактивные вещества;
- 4) при продвижении простукивает перед собой пожарным инструментом конструкции перекрытия для предотвращения падения в монтажные, технологические и другие проемы, а также в местах обрушения строительных конструкций;
- 5) продвигается, как правило, вдоль капитальных стен или стен с оконными проемами с соблюдением мер предосторожности, в том числе обусловленных оперативно-тактическими и конструктивными особенностями объекта пожара (аварии);
- 6) при продвижении в помещениях касается стен только тыльной стороной ладони;
- 7) не использует открытый огонь для освещения колодцев газо- и теплокоммуникаций;
- 8) не использует для спасания и самоспасания мокрые спасательные веревки и не предназначенные для этих целей другие средства;

9) приступает к спасанию и самоспасанию после того, как лично убедится в том, что длина спасательной веревки обеспечивает полный спуск на землю (балкон), спасательная петля закреплена на спасаемом и правильно намотана на поясной пожарный карабин;

10) не использует при работе на пожаре лифты для подъема личного состава пожарной охраны, кроме лифтов, имеющих режим работы "Перевозка пожарных подразделений", которые рекомендуется использовать для подъема пожарного оборудования. При использовании таких типов лифтов личный состав пожарной охраны поднимается на 1 - 2 этажа ниже этажа пожара;

11) не допускает снятия газодымозащитниками лицевой части (панорамной маски) или оттягивания ее для протирки стекла, не выключается даже на короткое время;

12) при вскрытии дверных проемов находится вне проемов, как можно ниже пригнувшись к полу, и по возможности использует полотно двери для защиты от возможного выброса пламени.

XXXVIII. Требования охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ в зоне разрушений

313. При разборке завалов ведется наблюдение за состоянием и устойчивостью конструкций и крупных элементов завала. При возникновении трещин, просадок и других деформаций работы немедленно останавливаются и люди выводятся из опасной зоны. У проездов и входов на территорию, где ведутся работы, вывешиваются знаки и надписи, предупреждающие об опасности.

314. Не допускается сбрасывание с высоты пожарно - технического и аварийно - спасательного инструмента и оборудования.

315. Во время работы необходимо следить за состоянием и поведением строительных конструкций на месте проведения работ.

Неустойчивые конструкции поврежденных зданий укрепляются или обрушаются.

316. При устройстве в завалах различного рода выемок (котлованов, траншей) особое внимание уделяется устойчивости их откосов, заложение которых без крепления составляет не менее половины глубины выемки. Более крутые откосы необходимо крепить. Устраивать лазы-проходы в завалах без установки креплений запрещается.

317. Техника, применяемая при разборке завалов, размещается на площадках, расчищенных от обвалившихся строительных конструкций. При невозможности соблюдения этих правил технику допускается устанавливать на обломках в завале, при постоянном наблюдении за

креном машины. Колесные экскаваторы и подъемные краны устанавливаются на аутригеры.

Запрещается перемещать в завале экскаватор с наполненным ковшом и кран с поднятым грузом.

318. Недопустимо нахождение людей вблизи натянутых тросов. Спуск в подвальные помещения при наличии в них запаха газа разрешается только в СИЗОД. Работы в загазованных помещениях проводятся при условии обязательного и тщательного их проветривания с последующей проверкой состояния среды с помощью газоанализаторов.

319. Запрещается разводить костры и курить вблизи загазованных зон. Электрические цепи обесточиваются, для освещения используются только взрывобезопасные аккумуляторные фонари.

При разборке завала необходимо избегать самопроизвольного перемещения отдельных элементов и осадки всей массы завала. Недопустимы резкие рывки при извлечении из завала крупных элементов, их расшатывание и сильные удары.

XXIX. Требования охраны труда при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ на сетях электроснабжения

320. Тушение пожаров и аварийно-спасательные работы на сетях и сооружениях электроснабжения во избежание поражения электрическим током проводятся при условии их полного обесточивания, за исключением оборудования, находящегося под напряжением до 0,4 кВ, снять напряжение переменного и постоянного тока с цепей вторичной коммутации которого невозможно из-за недопустимости потери управлением оборудованием, что может привести к тяжелым последствиям для технологии энергетического производства и режима работы энергосистемы, и строгого соблюдения требований охраны труда, установленных Правилами.

321. Токоведущие части электроустановок, находящиеся под напряжением, отключаются (обесточиваются) и заземляются при пожаре работниками, эксплуатирующими электроустановку, из числа оперативного или оперативно-ремонтного персонала, имеющими соответствующую квалификацию и допуск к работе, самостоятельно или по указанию руководителя тушения пожара.

Электрические сети и установки напряжением выше 0,38 кВ отключают работники эксплуатирующей организации с выдачей письменного разрешения (допуска) к тушению пожара. Пожарные автомобили и пожарные стволы должны быть заземлены при подаче пены или воды на тушение электроустановки личным составом пожарной охраны, участвующим в тушении пожара.

Места расстановки пожарных автомобилей, присоединения заземлений пожарных машин и стволов к заземлителям при тушении пожара в распределительных устройствах подстанций напряжением 35 кВ и выше согласовываются с эксплуатирующей организацией и отмечаются в плане (карточке) тушения пожара или ином документе, определяющем порядок взаимодействия персонала организации, эксплуатирующей электроустановку, с личным составом пожарной охраны, в том числе, при допуске к тушению пожара.

Электрические провода и иные токоведущие части, находящиеся под напряжением до 0,38 кВ включительно, отключаются по указанию руководителя тушения пожара в случаях, если они:

- 1) опасны для людей и участников тушения пожара и проведения аварийно-спасательных работ;
- 2) создают опасность возникновения новых очагов пожара.

Отключение токоведущих частей осуществляется работниками эксплуатирующей организации, имеющими соответствующую квалификацию и допуск к работе в электроустановке.

322. Отключение электропроводов путем резки допускается при фазном напряжении сети не выше 220 В и только тогда, когда иными способами нельзя обесточить сеть.

В случае резки проводов линий электропередачи или связи опоры, на которых проводится резка, во избежание их падения из-за одностороннего или нерасчетного тяжения должны быть предварительно укреплены, установлена и огорожена опасная зона возможного падения опоры, в которой запрещено нахождение людей. Резка провода с подъемом человека на такую опору запрещена.

Отключение осуществляется личным составом подразделений, допущенным к обесточиванию находящихся под напряжением установок и имеющих группу по электробезопасности не ниже II группы, с соблюдением требований правил охраны труда и техники безопасности, а также с учетом особенностей технологического процесса.

323. Тушение пожаров электрооборудования электростанций и подстанций, находящегося под напряжением до 0,4 кВ, а также электрооборудования электростанций и подстанций, находящегося под напряжением до 10 кВ, размещенного на объектах использования атомной энергии, в специальных фортификационных сооружениях, которое по условиям технологии производства не может быть обесточено, разрешается выполнять без снятия напряжения с выполнением следующих условий:

невозможность снятия напряжения определяется эксплуатирующей организацией с доведением информации до руководителя тушения пожара;

необходимость тушения пожара на элементах оборудования, находящегося под напряжением до 0,4 кВ (до 10 кВ) на цепях вторичной коммутации, определяется эксплуатирующими организациями и подтверждается выдачей письменного допуска

начальника смены энергетического объекта либо иного уполномоченного лица.

Руководитель тушения пожара имеет право приступить к тушению электрооборудования электростанций и подстанций, находящегося под напряжением до 0,4 кВ, а также электрооборудования электростанций и подстанций, находящегося под напряжением до 10 кВ, размещенного на объектах использования атомной энергии, в специальных фортификационных сооружениях, только после получения письменного разрешения (допуска) к тушению пожара, проведения инструктажа участников тушения пожара представителями энергетического объекта, создания условий визуального контроля за электроустановками и с соблюдением следующих условий:

для тушения пожара подразделение пожарной охраны должно иметь в боевом расчете ручные пожарные стволы с регулируемым расходом и геометрией струи, прошедшими натурные испытания в целях определения тока утечки;

личный состав, привлекаемый для тушения пожара, должен быть обеспечен специальными защитными средствами (диэлектрическими перчатками, галошами, ботами, коврами и специальной защитной одеждой пожарного);

ручные пожарные стволы и насос пожарного автомобиля должны быть заземлены при помощи гибких проводов с медными жилами, снабженных специальными струбцинами для подключения к заземленным конструкциям (гидрантам водопроводных сетей, опорам отходящих высоковольтных линий и другим конструкциям);

запрещается применение в качестве огнетушащих веществ всех видов пен (за исключением компрессионной), морской воды или иных солевых и минералосодержащих водных растворов, а также воды с добавлением пенообразователей и смачивателей.

Личный состав пожарной охраны привлекается для тушения пожаров электрооборудования электростанций и подстанций, находящегося под напряжением до 10 кВ, размещенного на объектах использования атомной энергии, в специальных фортификационных сооружениях, только с письменного согласия на добровольное участие в тушении электроустановок, находящихся под напряжением до 10 кВ, рекомендуемый образец которого приведен в приложении N 2 к Боевому уставу подразделений пожарной охраны, определяющему порядок тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, утвержденному приказом МЧС России от 16 октября 2017 г. N 444 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 февраля 2018 г., регистрационный N 50100) с изменениями, внесенными приказом МЧС России от 28 февраля 2020 г. N 129 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 июля 2020 г., регистрационный N 58812).

324. При возникновении пожара персоналом энергообъекта выдается письменный допуск на тушение энергетического оборудования, находящегося под напряжением до 0,4 кВ.

Оборудование электростанций и подстанций, находящееся под напряжением выше 0,4 кВ, перед допуском к тушению пожара обесточивается.

На объекты с энергетическим оборудованием напряжением до 0,4 кВ, которое не может быть обесточено при пожаре, разрабатываются планы (карточки) тушения пожара.

325. Пожары на оборудовании, находящемся под напряжением до 0,4 кВ, допускается тушить распыленными струями воды, подаваемой из заземленных ручных пожарных стволов, с расстояния не менее 5 м.

Тушение компактными струями воды не допускается.

При тушении пожара воздушно-механической пеной с объемным заполнением помещения (тоннеля) пеной, производится предварительное закрепление пеногенераторов, их заземление, а также заземление насосов пожарных автомобилей. При подаче воды от внутреннего водопровода заземляются только стволы.

Работа водителя пожарного автомобиля допускается только в диэлектрических ботах и перчатках.

326. При тушении электроустановок распыленными струями воды личным составом пожарной охраны выполняются следующие требования:

- 1) работать со средствами пожаротушения в диэлектрических перчатках и ботах (сапогах);
- 2) находиться на расстоянии до электроустановок, определяемом требованиями правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждаемых Минтрудом России в соответствии с подпунктом 5.2.28 Положения о Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 19 июня 2012 г. N 610 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 26, ст. 3528);
- 3) заземлить пожарный ствол и насос пожарного автомобиля.

327. Личному составу пожарной охраны организации запрещается:

- 1) самостоятельно производить отключения и прочие операции с электрооборудованием;
- 2) осуществлять тушение пожара в сильно задымленных помещениях с видимостью менее 5 м;
- 3) использовать в качестве огнетушащего вещества морскую воду, а также воду с добавлением пенообразователей, смачивателей и солей.

328. Личный состав пожарной охраны не реже одного раза в год проходит инструктаж и участвует в совместных учениях (занятиях) на специальных полигонах (тренажерах) или выведенном в ремонт оборудовании для изучения и отработки действий по ликвидации пожаров в электроустановках.

Позиции ствольщиков, с учетом безопасных расстояний до конкретных электроустановок, определяются и уточняются в ходе проведения пожарно-тактических учений (занятий) и отмечаются в плане (карточке) тушения пожара.

329. При выполнении развертывания по прибытии к месту вызова личный состав пожарной охраны:

- 1) определяет расстановку сил и средств, исходя из обстановки на пожаре, а также с учетом маршрутов движения к очагу горения и мест заземления, согласованных с оперативным персоналом энергообъекта;
- 2) заземляет ручной пожарный ствол, подключая его с помощью специальных струбцин и провода к заземляющему устройству (контур заземления) в указанном месте;
- 3) прокладывает рукавную линию от пожарного автомобиля до позиции ствольщика;
- 4) заземляет насос с помощью специальных струбцин и провода путем подключения в указанном месте к стационарному контуру заземления или заземленным конструкциям.

После ликвидации горения личным составом пожарной охраны:

- а) прекращается подача огнетушащих веществ;
- б) отсоединяются струбцины от контура заземления и заземляющих устройств;
- в) осуществляется отход с позиций по безопасным маршрутам, указанным руководителем тушения пожара или оперативным должностным лицом на пожаре.

XL. Требования охраны труда при проведении аварийно-спасательных работ на сетях водоснабжения и газоснабжения

330. Аварийно-спасательные работы на сетях водоснабжения проводятся при наличии схемы водопроводных сетей с указанием размеров и материала трубопроводов, колодцев и камер, их глубины заложения, мест установки задвижек и другой арматуры.

331. Спуск в водопроводный колодец разрешается одному человеку, имеющему спасательный пояс (пояс пожарный спасательный) с прикрепленной к нему веревкой, СИЗОД и специальный взрывобезопасный аккумуляторный фонарь.

Перед спуском в колодец проверяется загазованность воздуха с помощью газоанализатора.

332. Загазованность воздуха устраняется проветриванием. Удалять газ выжиганием запрещается. Если загазованность не может быть устранена полностью, работа в водопроводном колодце допускается только в изолирующем или шланговом противогазе.

333. Работы в водопроводных колодцах ведутся при неработающих насосах и перекрытых задвижках.

334. При проведении аварийно-спасательных работ на сетях газоснабжения используется инструмент в искробезопасном исполнении.

335. Для освещения используются переносные светильники во взрывозащищенном исполнении:

336. Границы газоопасных участков обозначаются по периметру соответствующими указателями, а при необходимости выставляется пост наблюдения. Вблизи загазованного сооружения запрещается курить, зажигать спички, пользоваться приборами с открытым огнем.

XLI. Требования охраны труда при проведении спасательных работ

337. Для освещения места проведения спасательных работ в темное время суток используются источники направленного или заливающего света - прожекторы.

338. Спасание и самоспасание начинают, убедившись, что:

- 1) длина спасательной веревки обеспечивает полный спуск на землю (балкон);
- 2) спасательная петля закреплена на спасаемом;
- 3) спасательная веревка закреплена за конструкцию здания и правильно намотана на поясной пожарный карабин.

339. Запрещается использовать для спасания и самоспасания:

- 1) мокрые или имеющие большую влажность спасательные веревки;
- 2) спасательные веревки, не состоящие в расчете;
- 3) веревки, предназначенные для других целей.

340. При использовании спасательного рукава для массовой эвакуации людей он крепится к полу люльки автоподъемника. Допускается одновременное нахождение в люльке с

присоединенным спасательным рукавом не более 2 человек. Запрещается соединение двух и более спасательных рукавов.

341. Подъем (спуск) людей в кабине лифта авто лестницы разрешается только при исправном состоянии электрической сети автоматического выключения и сигнализации.

При сигнальном звонке автомата подъем кабины немедленно приостанавливается, и кабина лифта возвращается в исходное положение.

342. Количество людей (масса груза), одновременно поднимаемых (спускаемых) в кабине лифта автолестницы, не должно превышать величины (веса), установленного технической документацией завода-изготовителя.

XLII. Требования охраны труда при разворачивании сил и средств

343. При разворачивании сил и средств личным составом пожарной охраны обеспечивается:

- 1) выбор наиболее безопасных и кратчайших путей прокладки рукавных линий, переноса инструмента и инвентаря;
- 2) установка пожарных автомобилей и оборудования на безопасном расстоянии от места пожара (условного очага пожара на учении) так, чтобы они не препятствовали расстановке прибывающих сил и средств. Пожарные автомобили устанавливаются от недостроенных зданий и сооружений, а также от других объектов, которые могут обрушиться на пожаре, на расстоянии не менее высоты этих объектов;
- 3) остановка, при необходимости, всех видов транспорта (остановка железнодорожного транспорта согласуется в установленном порядке);
- 4) установка единых сигналов об опасности и оповещение о них участников тушения пожара, личного состава пожарной охраны, работающего на учении;
- 5) вывод участников тушения пожара в безопасное место при явной угрозе взрыва, отравления, радиоактивного облучения, обрушения, вскипания и выброса легковоспламеняющейся и горючей жидкости из резервуаров;
- 6) выставление наблюдателей с двух сторон вдоль железнодорожного полотна для наблюдения за движением составов и с своевременным оповещением участников тушения пожара об их приближении в случае прокладки рукавных линий под железнодорожными путями.

344. При разворачивании сил и средств личному составу пожарной охраны запрещается:

- 1) начинать разворачивание сил и средств до полной остановки пожарного автомобиля;
- 2) находиться под грузом при подъеме или спуске на спасательных веревках инструмента, пожарного оборудования;
- 3) переносить ручной механизированный пожарный инструмент с электроприводом или мотоприводом в работающем состоянии, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими) по ходу движения, а поперечные пилы и ножовки - без чехлов;
- 4) поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;
- 5) подавать воду в незакрепленные рукавные линии до выхода ствольщиков на исходные позиции или их подъема на высоту.

345. Вертикальные рукавные линии крепятся из расчета не менее одной рукавной задержки на каждый рукав.

346. Подавать воду в рукавные линии следует постепенно, повышая давление, чтобы избежать падения ствольщиков и разрыва рукавов.

347. При использовании пожарного гидранта его крышка открывается пожарным крюком или ломом движением от себя. При этом необходимо следить, чтобы крышка не упала на ноги открывающего.

348. При прокладке рукавной линии с рукавного и насосно-рукавного пожарных автомобилей водитель контролирует скорость движения (не более 10 км/ч), а пожарный следит за исправностью световой и звуковой сигнализации, фиксирует двери отсеков пожарных автомобилей.

349. В случаях угрозы взрыва, прокладка рукавных линий осуществляется перебежками, переползанием, с использованием имеющихся укрытий (канавы, стены, обвалования), а также средств защиты (стальные каски, бронежилеты), под прикрытием бронещитов, бронетехники и автомобилей.

350. Ручные пожарные лестницы устанавливаются таким образом, чтобы они не могли быть отрезаны огнем или не оказались в зоне горения при развитии пожара.

В случае необходимости перестановки ручных пожарных лестниц об этом предупреждается личный состав, поднявшийся по ним для работы на высотах, с доведением информации о новом месте их установки или других путях спуска с высот.

351. Остановка на проезжей части улицы, дороге, создание помех для движения транспортных средств допускается только по приказу руководителя тушения пожара. При этом на пожарном автомобиле должна быть включена аварийная световая сигнализация.

Для безопасности в ночное время суток стоящий пожарный автомобиль освещается бортовыми, габаритными или стояночными огнями.

XLIII. Требования охраны труда при ликвидации горения

352. При ликвидации горения в жилых домах необходимо принять меры по перекрытию задвижек на газопроводе; отключению подачи электроэнергии; снижению температуры и удалению дыма из помещения; охлаждению обнаруженных баллонов с газом и их эвакуации под прикрытием водяных струй.

353. При тушении пожаров в производственных помещениях, складах, в которых возможно выделение большого количества горючей пыли, подача огнетушащих веществ должна осуществляться распыленными струями для ее осаждения и предотвращения взрыва.

354. Личный состав пожарной охраны, принимающий участие в тушении пожара, обязаны знать виды и типы веществ и материалов, при тушении которых опасно применять воду или другие огнетушащие вещества на основе воды, перечень которых предусмотрен приложением к Правилам.

355. Запрещается применять пенные огнетушители для тушения горящих приборов и оборудования, находящихся под напряжением, а также веществ и материалов, взаимодействие которых с пеной может привести к вскипанию, выбросу, усилению горения.

356. Водителям (мотористам) при работе на пожаре запрещается без команды руководителя тушения пожара или должностных лиц оперативного штаба на месте пожара перемещать пожарные автомобили, мотопомпы, производить какие-либо перестановки автолестниц и автоподъемников, а также оставлять без надзора пожарные автомобили, мотопомпы и работающие насосы.

357. Личный состав пожарной охраны, участвующий в тушении пожаров и проведении аварийно - спасательных работ, действующий в условиях крайней необходимости и (или) обоснованного риска, может допустить отступления от установленных Правилами требований, когда их выполнение не позволяет оказать помощь людям, предотвратить угрозу взрыва (обрушения) или распространения пожара, принимающего размеры стихийного бедствия.

В случае отступления от Правил, личный состав пожарной охраны, участвующий в тушении пожаров и проведении аварийно - спасательных работ, уведомляет об этом руководителя тушения пожара (руководителя ликвидации чрезвычайной ситуации) и (или) иное оперативное должностное лицо из числа участников тушения пожаров (ликвидации чрезвычайной ситуации), под руководством которого личный состав подразделений пожарной охраны осуществляет действия на пожаре, при этом возлагает на себя полную ответственность за дальнейшие действия и (или) бездействие.

358. При проведении действий в зоне высоких температур при тушении пожара и ликвидации аварий используются термостойкие (теплозащитные и теплоотражательные) костюмы, а при необходимости работа производится под прикрытием распыленных водяных струй, в задымленной зоне - с использованием СИЗОД.

Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий не предназначена для работы непосредственно в пламени.

359. При получении ожогов, обмороживаний, отравлениях, поражениях электрическим током и ушибах личному составу пожарной охраны оказывается первая помощь и вызывается скорая медицинская помощь.

360. Групповая защита личного состава пожарной охраны и мобильных средств пожаротушения при работе на участках с сильным тепловым излучением обеспечивается водяными завесами (экранами), создаваемыми с помощью распылителей турбинного и веерного типов.

361. При ликвидации горения участники тушения пожара следят за изменением обстановки, состоянием и поведением строительных конструкций и технологического оборудования, а в случае возникновения опасности немедленно предупреждают о ней всех работающих на боевом участке (секторе проведения работ), руководителя тушения пожара и должностных лиц оперативного штаба на месте пожара.

362. Во время работы на покрытии (крыше) и на перекрытиях внутри помещения необходимо следить за состоянием несущих конструкций здания, помещения. В случае угрозы их обрушения личный состав пожарной охраны немедленно отходит в безопасное место.

363. В помещениях (на участках) с хранением, обращением или возможным выделением при горении аварийно химически опасных веществ работа личного состава пожарной охраны осуществляется только в специальных защитных комплектах и СИЗОД. Для снижения концентрации паров необходимо орошать объемы помещений (участков) распыленной водой. Пожарные автомобили должны располагаться с наветренной стороны на расстоянии не ближе 50 м от горящего объекта.

XLIV. Требования охраны труда при вскрытии и разборке строительных конструкций

364. Организация работ по вскрытию и разборке строительных конструкций проводится под непосредственным руководством должностных лиц, назначенных руководителем тушения пожара, с указанием места складирования (сбрасывания) демонтируемых конструкций. До начала проведения работ необходимо провести отключение (или ограждение от

повреждения) имеющихся на участке электрических сетей (до 0,38 кВ), газовых коммуникаций, подготовить средства тушения возможного (скрытого) очага.

365. При проведении работ по вскрытию и разборке строительных конструкций в условиях пожара необходимо следить за их состоянием, не допуская нарушения их прочности и ослабления, принимая соответствующие меры по предотвращению их обрушения.

366. Запрещается сбрасывать с этажей и крыш конструкции (предметы) без предварительного предупреждения об этом людей, работающих внизу у здания (сооружения).

367. При сбрасывании конструкций (предметов) необходимо следить за тем, чтобы они не падали на провода (воздушные линии), балконы, карнизы, крыши соседних зданий, а также на людей, пожарную технику. В местах сбрасывания конструкций, предметов и материалов выставляется постовой, задача которого не пропускать никого до полного или временного прекращения работ. В ночное время суток место сбрасывания конструкций освещается.

368. Разобранные конструкции, эвакуируемое оборудование, материалы складываются в специально отведенном месте острыми (колющими) частями, сторонами вниз; проходы, подходы к месту работы не загромождаются.

369. При разборке строительных конструкций во избежание падения высоких вертикальных сооружений (труб, антенных устройств) нельзя допускать нарушения их креплений (опор, растяжек, распорок). В случае необходимости обрушение дымовых (печных) труб, обгоревших опор или частей здания производится под непосредственным руководством оперативных должностных лиц на пожаре и только после удаления из опасной зоны всех людей и техники.

370. Работа отрезным кругом на закрепленной конструкции, профиле, образце производится таким образом, чтобы при резании не происходило заклинивание отрезного круга в пропиле в результате деформации или перекоса разрезаемого фрагмента.

371. При вскрытии деревянных конструкций цепными пилами не допускается зажим в пропиле верхней части цепи.

XLV. Требования охраны труда при подъеме (спуске)
на высоту (с высоты)

372. Устанавливаемые при работе на покрытиях, особенно сводчатых, ручные пожарные лестницы, специальные трапы закрепляются.

373. При работе на высоте личный состав пожарной охраны проводит работы с соблюдением следующих мер безопасности:

1) работа на ручной пожарной лестнице с пожарным стволом (инструментом) производится только после закрепления пожарного поясным карабином за ступеньку лестницы;

2) при работе на кровле пожарные закрепляются средствами самоспасания пожарных или устройствами канатно-спусковыми индивидуальными пожарными ручными за конструкцию здания. Крепление за ограждающие конструкции крыши запрещается;

3) работу с пожарным стволом на высоте и покрытиях осуществляют не менее двух сотрудников личного состава пожарной охраны;

4) рукавная линия закрепляется рукавными задержками.

374. Запрещается оставлять пожарный ствол без контроля даже после прекращения подачи воды, а также нахождение личного состава пожарной охраны на обвисших покрытиях и на участках перекрытий с признаками горения.

375. Спасание или самоспасание можно начинать, убедившись, что длина веревки обеспечивает спуск на землю (балкон). Работы следует производить в рукавицах во избежание травмирования рук.

XLVI. Требования охраны труда при сборе личного состава пожарной охраны и возвращении в подразделение пожарной охраны

376. Старшее должностное лицо подразделения пожарной охраны, принимающего участие в тушении пожара, после его ликвидации обязано:

1) проверить наличие личного состава пожарной охраны, а также размещение и крепление пожарного оборудования и инструмента на пожарных автомобилях;

2) принять меры по приведению в безопасное состояние используемых при тушении пожара гидрантов.

377. О завершении сбора сил и средств подразделения на месте пожара и их готовности к возвращению начальник караула, командир отделения докладывает руководителю тушения пожара, после чего руководитель тушения пожара сообщает диспетчеру о готовности к возвращению в подразделение. Возвращение осуществляется только после указания руководителя тушения пожара.

Возвращение проводится с заправленными водой автоцистернами, по кратчайшему маршруту, при поддержании постоянной связи с диспетчером.

XLVII. Требования охраны труда при работе на пожарных судах

378. Работы по обслуживанию установленных на пожарных кораблях, катерах (далее - пожарные суда) механизмов, оборудования, систем и устройств проводятся в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

379. Личный состав пожарного судна обязан:

- 1) знать виды пожарного оборудования на пожарном судне и уметь использовать его при тушении пожара;
- 2) пользоваться СИЗОД;
- 3) уметь работать в спецзащитных костюмах и спецобуви;
- 4) пользоваться средствами индивидуальной защиты и предохранительными средствами;
- 5) уметь плавать;
- 6) уметь оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях.

380. Каждый член экипажа, обнаруживший неисправности механизмов, оборудования, систем и устройств, которые могут представлять опасность для жизни и здоровья человека, докладывает об этом непосредственному начальнику.

381. Каждый член экипажа обслуживает только те механизмы, оборудование, системы и устройства, обслуживание которых предусмотрено их должностными инструкциями и в соответствии с распоряжениями капитана пожарного судна.

382. При ремонте двигателей, вспомогательных механизмов, электрооборудования, устройств и установок отключается подающееся на них питание (или приводные системы), а на пусковом устройстве этих механизмов и в других местах, откуда возможно осуществить их пуск (распределительные щиты, пульта управления, посты управления, рубки), устанавливаются (вывешиваются) знаки безопасности "Не включать - работают люди".

383. Судовые работы возглавляет ответственное должностное лицо командного состава, которое обеспечивает выполнение следующих мероприятий:

- 1) распределяет работающих в соответствии с объемом и характером работы.

2) инструктирует работающих о мерах безопасности и использовании средств индивидуальной защиты;

3) лично проверяет исправность и надежность применяемых инструмента, приспособлений и средств индивидуальной защиты;

4) обеспечивает безопасность производства работ.

384. Для освещения мест производства судовых работ применяются переносные аккумуляторные фонари или переносные электрические светильники во взрывобезопасном исполнении напряжением 12 В.

385. На шкалах контрольно-измерительных приборов наносятся метки (красная черта), обозначающие предельно допустимые значения измеряемых величин. Контрольно-измерительные приборы, установленные на технических средствах, а также находящиеся в запасе, всегда находятся в исправном состоянии, должны быть опломбированы и иметь клеймо с датой поверки.

Запрещается эксплуатация неисправных контрольно-измерительных приборов, контрольно-измерительных приборов со снятой пломбой и с истекшим сроком очередной поверки.

386. На пожарном судне обеспечивается надежная работа предохранительных клапанов и автоматических регуляторов технических средств, подлежащих проверке в установленные сроки.

387. Органы управления техническими средствами приводятся в действие физическими усилиями, не превышающими величину усилий, установленную технической документацией завода-изготовителя.

388. На маховики клапанов и органов управления механизмами и системами наносятся стрелки, показывающие направление их вращения для открытия и закрытия.

XLVIII. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании робототехнических средств, вспомогательной техники и робототехнического имущества

389. Техническое состояние робототехнических средств, вспомогательной техники и робототехнического имущества (далее - РТС) должно соответствовать требованиям технической документации завода-изготовителя. Работа РТС обеспечивается операторами и техниками, назначенными из числа личного состава пожарной охраны (далее - обслуживающий персонал), ответственными за исправное и безопасное состояние закрепленных за ними РТС и дополнительного оборудования.

390. К работе с РТС допускается обслуживающий персонал, прошедший обучение и имеющий удостоверение на право управления и работы с РТС.

391. С целью постоянного содержания РТС в исправном состоянии и обеспечения их безопасной эксплуатации в подразделении пожарной охраны назначается обслуживающий персонал и лицо, ответственное за осуществление контроля за безопасной эксплуатацией РТС и имеющее соответствующую подготовку.

392. РТС применяются в соответствии с назначением, указанным в технической документации завода-изготовителя. При работе с использованием дополнительного оборудования, не входящего в состав РТС, соблюдаются требования охраны труда, изложенные в соответствующих инструкциях по эксплуатации завода-изготовителя.

393. Запрещается производить изменения, дополнения или модернизацию РТС, которые могут повлиять на их безопасную эксплуатацию.

394. На каждый вид РТС, эксплуатирующихся в подразделении пожарной охраны, разрабатывается инструкция по охране труда согласно технической документации завода-изготовителя.

395. Эксплуатация РТС разрешается только в том случае, если все устройства, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала, функционируют в полном объеме, а все приспособления и защитные устройства установлены на свои места и закреплены в соответствии с технической документацией завода-изготовителя.

396. При эксплуатации РТС соблюдаются следующие требования:

- 1) эксплуатация РТС производится квалифицированным и обученным обслуживающим персоналом;
- 2) РТС устанавливается на горизонтальной площадке с твердым покрытием;
- 3) при запуске двигателя элементы управления устанавливаются в нейтральное положение;
- 4) после запуска двигателя РТС проверяется правильность функционирования всех приборов;
- 5) запрещается рывковое (или резкое) движение РТС во избежание опрокидывания;
- 6) запрещается превышение максимального угла наклона больше 30 градусов;
- 7) в случае опасности разрушения крыш, зданий или элементов конструкций тоннелей необходимо постоянно использовать дистанционное управление и сохранять безопасное расстояние от них;
- 8) во избежание несанкционированного запуска РТС пульта управления находятся в закрытых от доступа посторонних лиц помещениях или шкафах;

9) заправка топливом и специальными жидкостями осуществляется при неработающем двигателе РТС;

10) перед проведением одновременной эксплуатации нескольких РТС необходимо убедиться в невозможности перекрестного срабатывания их систем от пультов управления;

11) работы по дегазации и дезактивации выполняются в специальных костюмах и в соответствии с технической документацией завода-изготовителя;

12) не допускается нахождение посторонних лиц в рабочей зоне РТС.

397. При эксплуатации РТС учитываются следующие ограничения, препятствующие их эксплуатации:

1) не допускается транспортировка людей, если это не предусмотрено конструкцией РТС;

2) при движении РТС не допускается наезд на кабель (при управлении по кабелю);

3) запрещается разворачивать РТС на крутых косогорах, в ямах, рвах;

4) запрещается использование манипулятора для перемещения грузов без отрыва от поверхности рабочей площадки;

5) при перемещении груза движение через пороговые или другие виды препятствий следует избегать;

6) подготовку инженерного, пожарного оборудования недопустимо проводить во время его движения или в неустойчивом положении.

398. В целях обеспечения объективного контроля за работой и состоянием РТС в условиях сильного задымления и (или) загромождения зоны чрезвычайных ситуаций задействуются по возможности две и более единицы РТС.

При направлении к месту работы и наличии опасных факторов для жизни и здоровья личного состава пожарной охраны, управление одной единицей РТС осуществляют не менее 3 человек, обеспеченных соответствующими средствами индивидуальной защиты в зависимости от складывающейся обстановки.

399. При транспортировке РТС соблюдаются следующие требования:

1) после каждой эксплуатации необходимо выполнять предписанные заводом-изготовителем регламентные работы, очищать гусеницы (колеса) и вспомогательное оборудование;

2) при погрузке (разгрузке) на транспортное средство необходимо пользоваться технической документацией завода-изготовителя по такелажным работам соответствующего транспортного средства;

- 3) при выполнении такелажных работ запрещается нахождение под грузом;
- 4) РТС должно быть закреплено на транспортном средстве с помощью штатных крепежных приспособлений для предотвращения его смещения при транспортировке;
- 5) РТС должно транспортироваться к месту применения и хранения в транспортном положении.

400. Ответственными за своевременное и качественное техническое обслуживание РТС являются начальники подразделений пожарной охраны, которые обязаны обеспечить проведение технического обслуживания согласно требованиям эксплуатационных документов.

401. Виды, периодичность и перечни основных операций технического обслуживания и эксплуатационных испытаний РТС устанавливаются эксплуатационными документами.

402. Эксплуатационные испытания проводятся перед постановкой РТС на дежурство и периодически в процессе их эксплуатации. Порядок и сроки проведения испытаний должны соответствовать требованиям эксплуатационных документов РТС.

XLIX. Требования охраны труда
при проведении аварийно-спасательных работ
при дорожно-транспортных происшествиях

403. Начальник караула по прибытии на место дорожно-транспортного происшествия (далее - ДТП) обязан:

- 1) обеспечить размещение транспортных средств караула в месте, исключая наезд транспорта, движущегося по дороге, обозначить их местонахождение;
- 2) провести разведку обстановки, уточнить состояние аварийных транспортных средств, положение и состояние пострадавших, наличие или опасность возникновения вторичных поражающих факторов;
- 3) поставить пожарной охраны задачу на ведение аварийно-спасательных работ (далее - АСР) и указать меры безопасности при их выполнении; указать наиболее безопасное направление доступа к аварийному транспортному средству и пострадавшим, провести мероприятия по его стабилизации и мероприятия по локализации или предотвращению возникновения вторичных поражающих факторов;
- 4) убедиться, что в рабочей зоне и вблизи нее нет оборванных линий электропередач и загазованности;

5) указать границы рабочих зон;

6) определить место для складирования обломков, битых стекол, а также груза, перевозимого на аварийном транспортном средстве, препятствующих проведению работ;

7) установить взаимодействие с бригадой ГИБДД особенно в части обеспечения безопасности ведения работ при интенсивном дорожном движении;

8) контролировать выполнение мер по охране труда при разворачивании и подготовке к работе.

404. При выполнении работ в темное время суток необходимо организовать освещение рабочих зон для чего включить габаритные огни и аварийную световую сигнализацию, а в рабочей зоне расположить источник света.

405. При ДТП на железнодорожных переездах необходимо убедиться, что приняты меры по прекращению движения поездов или уменьшению скорости их движения.

406. Личный состав караула обязан:

1) в соответствии с боевым расчетом привести в готовность средства спасения и инструмент в порядке, указанным начальником группы, соблюдая меры безопасности, особенно в условиях интенсивного дорожного движения;

2) оградить рабочие зоны лентой красно-белого цвета на расстоянии 10 м от аварийных транспортных средств (или веревкой с флажками или сигнальными конусами), натянутой на стойках высотой 1 м;

3) спасательные средства и инструмент (необходимые для стабилизации транспортных средств, выполнения спасательных работ и оказания первой медицинской помощи пострадавшим) расположить во второй зоне в порядке, обеспечивающем их быстрое и безопасное использование;

5) надеть перчатки, каску, опустить забрало или щиток для защиты органов зрения.

407. При выполнении АСР начальник караула (группы) обязан:

1) руководить ведением АСР, определить наиболее эффективные и безопасные способы стабилизации транспортного средства, деблокирования пострадавших, предотвращения возникновения или локализации возникающих поражающих факторов;

2) контролировать выполнение спасателями мер безопасности при ведении спасательных работ, принимать необходимые меры при их нарушении;

3) немедленно организовать оказание необходимой помощи личному составу караула при их ранении или травмировании в ходе ведения спасательных работ;

4) координировать действия с подразделением обеспечения безопасности дорожного движения и другими службами для привлечения к ликвидации последствий ДТП в том числе и по вопросам обеспечения безопасности ведения спасательных работ.

408. Не допускается, без выполнения мер страховки, проведение работ по стабилизации аварийного транспортного средства, находящегося в неустойчивом положении.

409. Начиная спасательные работы, необходимо принимать меры предосторожности, убедиться, какой системой безопасности оборудована аварийная машина и каково состояние указанной системы. Во избежание внезапного травмирования сработавшей подушкой безопасности при ведении работ запрещается находиться между рулем (передней панелью) и пострадавшим, резать, пилить, сверлить электрическую проводку, рулевое колесо и рулевую колонку, а также вырывать руль и рулевую колонку.

Во избежание срабатывания подушки безопасности необходимо предварительно отключить контакты проводов, идущих к сенсору воздушной подушки, или отсоединить (перекусить) кабель от аккумулятора, в том числе и от индивидуального источника питания.

410. При проведении спасательных работ личный состав караула обязан:

1) строго выполнять все указания начальника караула (начальника аварийно-спасательной группы), быть внимательными, строго выполнять требования безопасности, установленные для данного вида работ, применяемых средств спасения и инструмента;

2) не выполнять работы с использованием неисправных механизмов и инструмента;

3) работы выполнять в касках, защитных перчатках, средствах защиты органов зрения;

4) при использовании спасательных средств и инструмента применять их только в соответствии с их назначением и возможностями. Не допускать использования их в качестве рычага для взламывания аварийных конструкций и деталей;

5) при проведении работ проявлять осторожность, не допускать повреждения агрегатов и деталей, содержащих горюче-смазочные материалы. При появлении течи горючего немедленно принимать меры по ее прекращению. Не допускать действий, нарушающих стабилизацию аварийного транспортного средства.

411. При оборудовании аварийного транспортного средства системой ремней безопасности с механическим натяжением, во избежание внезапного травмирования пружиной, запрещается разрезать, распиливать механизм натяжения ремней и механизм управления системой.

При оборудовании аварийного транспортного средства пиротехнической системой натяжения ремней безопасности запрещается пилить, сверлить, резать указанную систему. Начиная работу, необходимо отключить систему от источников питания, отсоединив кабель аккумулятора.

412. При выполнении работ по стабилизации аварийного объекта необходимо выполнять следующие требования безопасности:

- 1) подходить к аварийному транспортному средству только с наименее опасной стороны указанной начальником караула;
- 2) запрещается подлезать под аварийное транспортное средство, выдергивать (вынимать) из-под него камни, ветки и другие предметы во избежание внезапной дестабилизации аварийного объекта.

413. Работы по деблокированию пострадавших следует начинать только после стабилизации транспортного средства и перевозимого груза. Для стабилизации использовать табельные, а также подручные средства (клинья, брусья, балки).

При ведении работ по деблокированию необходимо соблюдать осторожность, не допускать внезапного смещения средств стабилизации и нарушения устойчивости аварийного транспортного средства.

414. Меры безопасности при работе с гидравлическим аварийно-спасательным инструментом (кусачками, ножницами), разжимами (расширителями), домкратами:

- 1) кусачки (ножницы) устанавливать к перерезаемой (перекусываемой) конструкции (детали) под углом 90°;
- 2) при резке (перекусывании) не удерживать инструмент в первоначальном положении силой, в процессе резки он может поворачиваться, следуя линии наименьшего сопротивления;
- 3) следить за работой инструмента в процессе резания (перекусывания), за перемещением кусачек;
- 4) при перемещении кусачек в направлении, опасном для спасателя или других работающих лиц, следует немедленно отпустить предохранительную рукоятку или повернуть ее в противоположном направлении;
- 5) при возникновении в ходе резки (перекусывания) непосредственной опасности для спасателя или пострадавшего, работа должна быть немедленно прекращена;
- 6) резку массивных элементов, деталей, конструкций производить в углублении режущей части кусачек. При резке режущие челюсти должны быть сомкнуты, не отклоняться друг от друга более чем на 2-3 мм. При отклонении более чем на 5 мм или перекрещивании челюстей, работа должна быть немедленно прекращена;
- 7) резку массивных элементов или элементов, которые в процессе резки могут упасть или отлететь, производить с фиксацией их помощником. Перед началом перерезания опор, поддерживающих определенные конструкции, эти конструкции должны быть стабилизированы.

Резка кузова автомобиля с применением отрезных и углошлифовальных машин запрещается.

415. Меры безопасности при работе с гидравлическими расширителями и домкратами:

- 1) при установке гидравлических домкратов не допускать отклонения их от вертикального положения, установку осуществлять только на устойчивые конструкции или подкладки;
- 2) при размещении домкрата под поднимаемой конструкцией или деталью, поршень домкрата должен быть свободен от нагрузки;
- 3) при необходимости применения удлинительных трубок устанавливать их только со стороны, противоположной плунжеру, во избежание изгиба плунжера и повреждения уплотнений (вместо пяты, потом пята);
- 4) не допускать попыток подъема груза массой, превышающей грузоподъемность домкрата, использовать в этом случае несколько домкратов;
- 5) при подъеме груза с гладкой (шлифованной) поверхностью между грузом и головкой домкрата следует класть деревянную прокладку.
- 6) в процессе работы, при подъеме и опускании груза, следить за состоянием и устойчивостью домкрата и груза;
- 7) при появлении просачивания масла или жидкости между корпусом и поршнем домкрата или в других его частях, работу прекратить - так как течь свидетельствует о превышении массы груза над грузоподъемностью домкрата.

416. Меры безопасности при использовании винтовых домкратов:

- 1) винтовые домкраты использовать только при наличии паспорта с результатами испытания на предельную паспортную нагрузку, увеличенную на 10%. Домкрат должен иметь исправное;
- 2) предохранительное устройство, исключающее самопроизвольное опускание груза, а также исправные стопорные приспособления, исключающие возможность выхода винта (рейки) из корпуса. Опорная поверхность головки домкрата должна иметь форму (насечки), не допускающую соскальзывания поднимаемого груза.

Запрещается использовать домкраты при наличии следующих дефектов:

- 1) забоин и задиров резьбы на ходовом винте (рейке) или его искривления;
- 2) износе резьбы винта или гайки более чем на 20%;
- 3) отсутствие насечки на опорной поверхности головки или лапы домкрата;

4) трещин или сколов части зубьев на храповом колесе, а также смятия опорной части или закругления граней зубьев по наружной поверхности храповика;

5) смятия, закругления или скола опорных граней собачки и ее фиксатора;

6) износа и смятия опорной поверхности пальца собачки;

7) отсутствия или слабого крепления упорной шайбы на нижнем конце винта или рейки, ограничивающей полное вывинчивание винта или выход рейки.

417. Меры безопасности при использовании пневматических подушек:

1) использовать только подушки прошедшие периодическое испытание давлением;

2) при закладке подушки под или между поднимаемым объектом необходимо располагать подушку так, чтобы она своей поверхностью как можно ближе находилась к поверхности объекта;

3) поверхность, на которую помещается подушка, должна быть прочной и устойчивой;

4) конец объекта, противоположный поднимаемому, должен иметь точку опоры;

5) запрещается устанавливать деревянные опоры между подушкой и поднимаемым объектом;

6) запрещается использовать подушки при наличии утечки воздуха, подозрительных звуков при накачке воздуха; наличии повреждения ниппелей, соединительных муфт и шлангов, а также редуктора.

418. Меры безопасности при использовании лебедки:

1) перед началом работы проверить надежность крепления лебедки к опоре и крюку. Приваривать крюк лебедки или ее раму к конструкции крепления запрещается;

2) при креплении лебедки конец обвязывающего каната фиксировать не менее чем тремя зажимами. Шаг расположения зажимов и длина свободного конца каната от последнего зажима должна быть не менее шести диаметров каната;

3) при установке лебедки на земле крепить ее следует с помощью якоря и упора, кроме того, следует проверить:

а) надежность фиксации съемного рычага на рукоятках переднего и заднего хода ручной лебедки;

б) надежность крепления всех деталей блока и механизмов лебедки;

в) надежность страховки поднимаемого (перемещаемого) груза;

- г) равномерность укладки каната на барабан лебедки;
 - д) отсутствие деформации в стыках крышек, щеках, раме тягового механизма;
 - е) наличие на барабане двух, трех последних витков троса после его размотки.
- 4) в ходе работы следить, чтобы тяговый механизм находился на одной прямой с канатом;
- 5) не допускается разрыв троса или цепи в результате трения об острые предметы;
- б) запрещается эксплуатировать лебедки, имеющие следующие дефекты:
- а) трещины или отбои на краях реборд барабана;
 - б) отсутствие части зубьев или наличие трещин на шестернях;
 - в) износ зубьев ручных лебедок более 20% их первоначальной толщины (наварка или заварка зубьев не допускается);
 - г) деформирование корпуса ручных лебедок, неисправность предохранительных деталей, износ трущихся деталей тягового механизма (цапф, сжимов и т.п.), деформация серег и крюков;
 - д) трещины или износ более 2% первоначального диаметра подшипников, их втулок;
 - е) износ шеек валов более чем на 4% первоначального диаметра, кривизна валов свыше 3 мм на 1 м длины;
 - ж) износ зубьев и трещины на храповиках, трещины и износ собачек фиксаторов;
- 7) в ходе работы с ручной лебедкой запрещается:
- а) поднимать или перемещать груз, вес которого превышает установленное тяговое усилие лебедки, работать с канатом с узлами, надломами и скручиваниями;
 - б) находиться под поднимаемым грузом или между лебедкой и перемещаемым грузом; работать одновременно рычагами переднего и заднего хода (в ручной рычажной лебедке);
 - в) применять рычаг длиной более, чем установлено техническими данными лебедки, переводить рычаг из одного крайнего положения в другое.

Приложение
к Правилам по охране труда
в подразделениях пожарной охраны,
утвержденным приказом Минтруда России
от 11 декабря 2020 г. N 881н

**ПЕРЕЧЕНЬ
ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ, ПРИ ТУШЕНИИ КОТОРЫХ ОПАСНО ПРИМЕНЯТЬ
ВОДУ И ДРУГИЕ ОГНЕТУШАЩИЕ ВЕЩЕСТВА НА ОСНОВЕ ВОДЫ**

Наименование вещества или материала	Формула вещества или материала	Примечание
Аддукт взаимодействия графита с жидким калием	C8K	Возможен взрыв
Азидодисульфат калия	KSO3OSO2(N)3	Возможен взрыв
Алюминий бромистый (б/в)	AlBr3	При небольшом количестве воды
Амид калия или натрия	KNH2	Возможно воспламенение
Амиды кадмия, цезия, таллия	Cd(NH2)2, CsNH2, TlNH2	Возможен взрыв
Ацинитрометилид калия, натрия	KON(CH2)O; NaON(CH2)O	Возможен взрыв
Ацинитроацетат калия	C2H2NO2K2	Возможен взрыв
Бор пятибромистый	BBr5	Возможен взрыв при 50 °С
Бор трехбромистый	BBr3	Возможен взрыв
Боргидрид алюминия	Al(BH4)3	Возможен взрыв
Боргидрид бериллия	Be(BH4)2	Возможен взрыв
Бром трехфтористый	BrF3	При 50 °С взрыв
Винилхлорид	C2H3Cl	Возможно воспламенение
Галоидалкилалюминий	RCAl	Возможен взрыв газовой смеси
Галоидалкилсиланы	RCSi	Возможен взрыв газовой смеси

Гексафторид ксенона	XeF_6	Возможен взрыв
Гексаокситетрасульфид фосфора	$\text{P}_4\text{O}_6\text{S}_4$	Бурная реакция
Гидразид натрия	NaNHNH_2	Возможен взрыв водородно-воздушной смеси
Гидриды металлов	LiH , NaN , CaH_2 , AlH_3	Возможен взрыв водородно-воздушной смеси
Гидросульфит натрия	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$	Возможно воспламенение
Диизопропилбериллий	$(\text{C}_3\text{H}_7)_2\text{Be}$	Возможно воспламенение
Дифторид кислорода	F_2O	Возможен взрыв
Диэтилмагний	$(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{Mg}$	Возможен взрыв
Диэтилсульфат	$(\text{C}_2\text{H}_5\text{O})_2\text{SO}_2$	Возможен взрыв
Имид свинца	PbNH	Возможен взрыв водородно-воздушной смеси
Карбиды металлов	Na_2C_2 , CaC_2 , Al_4C_3	Возможен взрыв ацетилено- или метано-воздушной смеси
Карбонил натрия или калия	$\text{Na}_2(\text{CO})_2$ или KCO	Возможен взрыв
Металлоорганические соединения	Me-R	Возможно воспламенение
Металлы и сплавы	Ba , Mg , Cs	Воспламенение
Метилат натрия	CH_3ONa	Возможно воспламенение
Монохлорид серы	S_2Cl_2	Возможен взрыв
Монофторид брома	BrF	Бурная реакция
Натрия тетрагидроалюминат	NaAlH_4	Возможен взрыв
Нитриды висмута, кадмия, таллия	Bi_3N_2 , Cd_3N_2 , Tl_3N	Возможен взрыв
Нитрид цезия	Cs_3N	Возможно воспламенение
Озониды калия, натрия	KO_3 , NaO_3	Возможен взрыв
Оксиацетилд щелочных и щелочно-земельных металлов	$\text{K}_2[\text{OC} = \text{CO}]$	Возможен взрыв
Оксихлорид фосфора	POCl_3	Возможен взрыв в присутствии никеля
Пентафторид брома	BrF_5	Возможен взрыв
Пентафторид иода	IF_5	Бурная реакция
Пентахлорид ванадия	VCl_5	Возможно воспламенение
Пероксид калия или натрия	K_2O_2	Возможен взрыв
Персульфат калия	$\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_8$	Возможно воспламенение
Плутоний	Pu	Возможно воспламенение

Производные фосфина (например, диметилхлорфосфин)	$(\text{CH}_3)_2\text{PCl}$	Возможен взрыв
Сера однохлористая	S_2Cl_2	Возможен взрыв
Серная кислота	H_2SO_4	Бурная реакция
Силициды металлов: калия, натрия, рубидия, цезия и др.	K_2Si_2 , Na_2Si_2 , Rb_2Si_2 ; Cs_2Si_2	Возможно воспламенение и взрыв водородно-воздушной смеси
Сплав натрия с калием	Na-K	Возможен взрыв
Сульфиды металлов:	Na_2S , CaS , Al_2S_3	Возможен взрыв
Тетрагидроалюминат натрия	NaAlH_4	Возможно воспламенение и взрыв
Тетрагидроборат алюминия	$\text{Al}(\text{BH}_4)_3$	Возможен взрыв
Тетраокситрисульфид фосфора	$\text{P}_4\text{O}_4\text{S}_3$	Возможно воспламенение
Титан	Ti	Возможен взрыв водородно-воздушной смеси при взаимодействии с водяным паром
Трибромтриметилдиалюминий	$(\text{CH}_3)_3\text{Al}_2\text{Br}_3$	Возможен взрыв метановоздушной смеси
Трибромтриэтоксидиалюминий	$\text{Al}_2\text{Br}_3(\text{OC}_2\text{H}_5)_3$	Возможен взрыв
Триметилдиалюминийгидрид	$(\text{CH}_3)_2\text{Al}_2\text{H}_3$	Возможно воспламенение
Триоксид фосфора	P_4O_6	Возможен взрыв
Триоксид хлора	ClO_3	Возможен взрыв
Трипропилалюминий	$\text{Al}(\text{C}_2\text{H}_7)_3$	Возможен взрыв
Трифенилалюминий	$(\text{C}_6\text{H}_5)_3\text{Al}$	Возможно воспламенение
Трихлорвинилсилан	$\text{Si}(\text{CH}_2\text{CH})\text{Cl}_3$	Возможен взрыв ацетилено-воздушной смеси
Трихлорметилсилан	CH_3SiCl_3	Возможно воспламенение
Триэтил алюминий	$\text{Al}(\text{C}_2\text{H}_5)_3$	Возможен взрыв
Уксусный ангидрид	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	Возможен взрыв при $\text{pH} > 7$
Фосфиды лития, кальция, алюминия, магния, меди и другие	Li_3P , Ca_3P_2 , AlP , Mg_3P_2 , Cu_3P_2	Возможно воспламенение
Фосфор	P	Возможно воспламенение
Фосфора пентоксид	P_2O_5	Бурная реакция
Фосфора пентохлорид	PCl_5	Бурная реакция
Фосфора цианид	$\text{P}(\text{CN})_3$	Бурная реакция
Фосфорилхлорид	POCl_3	Возможно воспламенение
Фосфорилдибромфторид	POBr_2F	Возможно воспламенение

Фосфорилдифторбромид	POBrF ₂	Бурная реакция
Фтор жидкий	F ₂ (ж)	Возможен взрыв
Фторид кислорода	F ₂ O	Возможен взрыв
Хлордиэтил алюминий	C ₄ H ₁₀ AlCl	Бурная реакция
Хлорид циануровой кислоты	C ₃ Cl ₃ N ₃	Возможен взрыв
Хлорсульфоновая кислота	HOClSO ₂	Возможен взрыв
Цинковый порошок или пыль	Zn	Возможно воспламенение
Щелочные и щелочноземельные металлы	Na, Li, Ca	Возможен взрыв водородно-воздушной смеси
Гидриды натрия, калия	NaOH, KOH	Повышение температуры

Версия #1

Журнал АО создал 11 декабря 2020 22:09:00

Журнал АО обновил 26 февраля 2024 09:12:18