

### **Лекция 5.3. Требования пожарной безопасности к веществам и материалам, строительным конструкциям и инженерному оборудованию зданий и сооружений**

Требования к размещению пожарных депо, дорогам, въездам и проездам, источникам водоснабжения на территории производственного объекта определяются **Федеральным законом 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 30 апреля 2021 года) [1]**.

Производитель или поставщик должен разработать техническую документацию на вещества и материалы, содержащую информацию о безопасном применении этой продукции.

Техническая документация на вещества и материалы, в том числе паспорта, технические условия, технологические регламенты должна содержать информацию о показателях пожарной опасности веществ и материалов.

Обязательными показателями для включения в техническую документацию для газов являются:

- группа горючести;
- температура самовоспламенения;
- концентрационные пределы распространения пламени;
- максимальное давление взрыва;
- скорость нарастания давления взрыва.

Обязательными показателями для включения в техническую документацию для жидкостей являются:

- группа горючести;
- температура вспышки;
- температура воспламенения;
- температура самовоспламенения;
- температурные пределы распространения пламени.

Обязательными показателями для включения в техническую документацию для твердых веществ и материалов, за исключением строительных материалов являются:

- группа горючести;
- температура воспламенения;
- температура самовоспламенения;
- коэффициент дымообразования;
- показатель токсичности продуктов горения.

Строительные материалы применяются в зданиях и сооружениях в зависимости от их функционального назначения и пожарной опасности.

Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях и сооружениях устанавливаются применительно к показателям пожарной опасности этих материалов, приведенным в Техническом регламенте.

Техническая документация на строительные материалы должна содержать информацию о показателях пожарной опасности этих материалов, приведенных в Техническом регламенте, а также о мерах пожарной безопасности при обращении с ними.

Текстильные и кожаные материалы применяются в зависимости от функционального назначения и пожарной опасности здания, сооружения или функционального назначения изделий, для изготовления которых используются данные материалы.

Методы определения классификационных признаков устойчивости материалов специальной защитной одежды к воздействию открытого пламени устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

Конструктивное исполнение строительных элементов зданий, сооружений не должно являться причиной скрытого распространения горения по зданию, сооружению.

Предел огнестойкости узлов крепления и сочленения строительных конструкций между собой должен быть не менее минимального требуемого

предела огнестойкости стыкуемых строительных элементов.

Конструктивные элементы, образующие уклон пола в помещениях зданий, сооружений должны соответствовать требованиям, предъявляемым к междуэтажным перекрытиям этих зданий.

Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций.

Противопожарные перегородки в помещениях с подвесными потолками должны разделять пространство над ними.

В пространстве над подвесными потолками не допускается предусматривать размещение каналов и трубопроводов для транспортирования горючих газов, пылевоздушных смесей, жидких и твердых материалов.

Подвесные потолки не допускается предусматривать в помещениях категорий А и Б по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности.

Противопожарные клапаны должны оснащаться автоматически и дистанционно управляемыми приводами. Использование термочувствительных элементов в составе приводов нормально открытых клапанов следует предусматривать только в качестве дублирующих. Для противопожарных нормально закрытых клапанов и дымовых клапанов применение приводов с термочувствительными элементами не допускается. Противопожарные клапаны должны обеспечивать при требуемых пределах огнестойкости минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию.

Вытяжные вентиляторы систем противодымной защиты зданий и сооружений должны сохранять работоспособность при распространении высокотемпературных продуктов горения в течение времени, необходимого для эвакуации людей. Или в течение всего времени развития и тушения пожара при защите людей в пожаробезопасных зонах.

Противопожарные дымогазонепроницаемые двери должны обеспечивать при требуемых пределах огнестойкости минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию.

Противодымные экраны или шторы, занавесы должны быть оборудованы автоматическими и дистанционно управляемыми приводами без термоэлементов и выполнены из негорючих материалов. Рабочая длина выпуска должна быть не менее толщины образующегося при пожаре в помещении дымового слоя.

Фактические значения параметров систем вентиляции, кондиционирования и противодымной защиты должны устанавливаться по результатам испытаний в соответствии с методами, установленными нормативными документами по пожарной безопасности.

Стволы систем мусороудаления должны изготавливаться из негорючих материалов и обеспечивать требуемые пределы огнестойкости и сопротивления дымогазопроницанию.

Загрузочные клапаны стволов мусороудаления должны выполняться из негорючих материалов и обеспечивать минимально необходимые значения сопротивления дымогазопроницанию.

Шиберы стволов мусороудаления, устанавливаемые в мусоросборных камерах, должны оснащаться приводами самозакрывания при пожаре. Требуемые пределы огнестойкости шиберов должны быть не менее пределов, установленных для стволов мусороудаления.

При выходе из лифтов в коридор, лифтовый холл или тамбур, не отвечающий требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1 типа, двери шахт лифтов должны иметь соответствующий предел огнестойкости. При выходе из лифтов в коридор, лифтовый холл или тамбур, отвечающий требованиям, предъявляемым к тамбур-шлюзам 1 типа, и при выходе из лифтов на лестничную клетку предел огнестойкости дверей шахт лифтов не нормируется. Условия размещения лифтовых шахт в объемах лестничных клеток определяются нормативными документами по пожарной безопасности.

Требования к оборудованию, устройству, огнестойкости лифтов, материалам, из которых они изготовлены, к системам управления, сигнализации, связи и энергоснабжения устанавливаются настоящим Техническим регламентом.

Производитель электротехнической продукции обязан разработать техническую документацию, содержащую необходимую информацию для безопасного применения этой продукции.

Техническая документация на электротехническую продукцию, в том числе паспорта и технические условия должна содержать информацию о ее пожарной опасности.

Показатели пожарной опасности электротехнической продукции должны соответствовать области применения электротехнической продукции.

Электротехническая продукция не должна быть источником зажигания и должна исключать распространение горения за ее пределы.

Требования пожарной безопасности к электротехнической продукции устанавливаются исходя из ее конструктивных особенностей и области применения. Электротехническая продукция должна применяться в соответствии с технической документацией, определяющей ее безопасную эксплуатацию.

Элементы конструкции, используемые в электротехнической продукции, должны быть стойкими к воздействию пламени, накаливаемых элементов, электрической дуги, нагреву в контактных соединениях и токопроводящих мостиков.

Электротехническая продукция должна быть стойкой к возникновению и распространению горения при аварийных режимах работы, то есть при коротком замыкании, перегрузках.

Аппараты защиты должны отключать участок электрической цепи от источника электрической энергии при возникновении аварийных режимов работы до возникновения загорания.

Оценка соответствия нормативным требованиям пожарной

безопасности в соответствии с документами по пожарной безопасности, проводится для объектов защиты и продукции, организаций, осуществляющих подтверждение соответствия процессов:

- проектирования, производства, строительства;
- монтажа, наладки;
- эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.

Порядок оценки соответствия объектов защиты и продукции установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска устанавливается нормативными правовыми актами Российской Федерации.

Подтверждение соответствия объектов защиты и продукции требованиям пожарной безопасности на территории Российской Федерации осуществляется в добровольном или обязательном порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Добровольное подтверждение соответствия объектов защиты и продукции требованиям пожарной безопасности осуществляется в форме добровольной сертификации.

Обязательное подтверждение соответствия объектов защиты и продукции требованиям Технического регламента осуществляется в форме декларирования соответствия или в форме обязательной сертификации.

Декларирование соответствия продукции может осуществляться юридическим лицом или физическим лицом, зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя на территории Российской Федерации. Если они являются изготовителями или продавцами продукции, либо юридическим лицом или физическим лицом, зарегистрированным в качестве индивидуального предпринимателя на территории Российской Федерации в соответствии с законодательством.

Подтверждение соответствия объектов защиты и продукции требованиям пожарной безопасности в форме декларирования с привлечением третьей стороны проводится только в организациях, аккредитованных на

право проведения таких работ.

Продукция, соответствующая требованиям пожарной безопасности, которой подтверждено в установленном Техническом регламенте порядке, маркируется знаком обращения на рынке. Если к продукции предъявляются требования различных технических регламентов, то знак обращения на рынке проставляется только после подтверждения соответствия этой продукции требованиям соответствующих технических регламентов.

Подтверждение соответствия продукции требованиям пожарной безопасности осуществляется по схемам обязательного подтверждения соответствия требованиям пожарной безопасности.

Знак обращения на рынке применяется изготовителями и продавцами на основании сертификата соответствия или декларации соответствия. Знак обращения на рынке проставляется на продукции и на ее упаковке, таре, а также в сопроводительной технической документации, поступающей к потребителю при реализации.

Сертификация продукции проводится органами, аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации и дополнительными требованиями, изложенными в Техническом регламенте.

Сертификация включает в себя:

- подачу изготовителем и продавцом заявки на проведение сертификации и рассмотрение представленных материалов аккредитованным органом по сертификации;
- принятие аккредитованным органом по сертификации решения по заявке на проведение сертификации с указанием ее схемы;
- оценку соответствия продукции требованиям пожарной безопасности.

Продолжаем перечислять что включает в себя сертификация:

- выдачу аккредитованным органом по сертификации сертификата или мотивированный отказ в выдаче сертификата;
- осуществление аккредитованным органом по сертификации

инспекционного контроля сертифицированной продукции, если он предусмотрен схемой сертификации;

- осуществление изготовителем и продавцом корректирующих мероприятий при выявлении несоответствия продукции требованиям пожарной безопасности и при неправильном применении знака обращения на рынке.

Заявитель может обратиться с заявкой на проведение сертификации в любой аккредитованный орган по сертификации, имеющий право проведения таких работ.

Аккредитованный орган, осуществляющий сертификацию, в течение 30 суток со дня подачи заявки на проведение сертификации направляет заявителю положительное или отрицательное решение по его заявке.

Отрицательное решение по заявке на проведение сертификации должно содержать мотивированный отказ в проведении сертификации.

Положительное решение по заявке на проведение сертификации должно включать в себя основные условия сертификации, в том числе информацию:

- о схеме сертификации;
- о нормативных документах, на основании которых будет проводиться сертификация соответствия продукции требованиям пожарной безопасности;
- об организации, которая будет проводить анализ состояния производства, если это предусмотрено схемой сертификации;
- о порядке отбора образцов продукции.

Продолжаем перечислять какую информацию включает в себя положительное решение по заявке на проведение сертификации:

- о порядке проведения испытаний образцов продукции;
- о порядке оценки стабильности условий производства;
- о критериях оценки соответствия продукции требованиям пожарной безопасности;
- о необходимости предоставления дополнительных документов, подтверждающих безопасность продукции.



Отбор образцов продукции так называемым контрольных образцов и образцов для испытаний проводится в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Допускается в качестве контрольных образцов использовать образцы продукции, подвергшиеся сертификационным испытаниям, если их идентификационные признаки и показатели, проверяемые при сертификации, остались неизменными.

Образцы продукции, отобранные для испытаний и в качестве контрольных, должны быть по конструкции, составу и технологии изготовления идентичны продукции, поставляемой потребителю или заказчику.

Заявитель или изготовитель, продавец прилагает к образцам документы, подтверждающие приемку продукции изготовителем и продавцом и ее соответствие нормативным документам, по которым выпускается продукция или их копии. А также прилагает необходимые технические документы, состав и содержание которых приведены в решении аккредитованного органа по сертификации по заявке на проведение сертификации.

После отбора образцов должны быть приняты меры защиты от подмены образцов или ошибок в их идентификации.

Контрольные образцы подлежат хранению в течение срока действия сертификата.

Идентификацию проводят как при отборе образцов, так и при испытании продукции с целью удостоверения, что представленные образцы действительно относятся к сертифицируемой продукции.

Идентификация состоит в сравнении основных характеристик образцов продукции, указанных в заявке на проведение сертификации продукции и технической или сопроводительной документации на нее. Такое же сравнение происходит и маркированных характеристик на образце, упаковке таре и в сопроводительных документах [1].