

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДВЕРИ: ОСНОВНЫЕ ВИДЫ И МОДИФИКАЦИИ

Тухбатуллин Ильсур Зиннурович

студент, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р. экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аннотация. В данной работе написано о противопожарных дверях, о их модификациях. Также поднимается проблема о их обязательных требованиях.

Ключевые слова: противопожарная дверь, модификации, технический регламент.

Такая конструкция, как обычная входная дверь, служат для того, чтобы надежно защищать дом от вторжений и других недоброжелательных вещей, а противопожарная дверь выполняет больше функций. Благодаря особой конструкции и материалам, она является преградой огню, более высокой температуре и токсичному дыму.

Основная задача противопожарных дверей – это достаточный уровень огнестойкости изделия. Он подбирается индивидуально, учитывая специфику бытового или промышленного помещения. Уровень огнестойкости двери подразумевает способность максимально сохранить первоначальные свойства, а также продержаться максимально возможное время против огня.

Оценке противопожарных дверей удовлетворяет Федеральный закон РФ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях ПБ».

Так, Ст. 35, классифицирует строительные конструкции по пределу огнестойкости, который определяется на основании методик испытаний, а Ст. 88 устанавливает требование согласно локализации пожара.

Обязательное требование: Противопожарных дверей должны обеспечить нормативное значение ПБ ограждающих конструкций.

СНиП 21-01-97* «ПБ строений, сооружений» регламентирует обеспечение безопасности, в частности: высота выходов в свету – не меньше 1,9 м; ширина: не менее 1,2 м при эвакуации более 15 человек из пожароопасных помещений класса Ф1.1, более 50 человек – иных классов; 0,8 м – в прочих случаях.

Исключение в данном нормативном акте имеет значение, что в технических этажах допускаемы уровень эвакуационного выхода – не меньше 1,8 м. Иногда демонтажи в стенах, перегородках, не являющиеся препятствиями – конструктивно реализованными из брёвен, бруса, фанеры, не огнестойкого гипсового листа.

Особенно обширно распространены, изготавливаются и реализуются последующие модели:

Вместе с тем, дверь противопожарная двупольная, это распашная конструкция из двух холстов, навешанных на петли в коробке. Они востребованы в общественных, управленческих комплексах предприятий, отелях, кинематографах, концертных залах, музеях, великолепных галереях.

Дверь противопожарная металлическая однопольная ДПМ – с одним глуховатым (без остекления) полотном, который быть может как распашным, так и маятниковым. Обычно их применяют в зданиях с тесными коридорами, для демонтажа в технических, запасных помещениях.

Деревянные, железные изделия в большинстве своем обладают не только замечательные главные свойства – огнестойкость, защиту от дыма, но и приличный внешний вид, что достигается украшающими накладками, разноцветный покраской.

Большинство изготовителей производят их как шаблонных типоразмеров, общепринятых в строительстве, так и всяких возможных – на заказ, а также комплект дополняют ручками, замками, иной фурнитурой по предпочтениям. Главное только помнить, что изготавливать конструкцию ПД имеют право исключительно специализированные предприятия/организации, имеющие соответствующую лицензию МЧС России.

Виды, типы противопожарных дверей варьируются не только от меры огнестойкости, на который они максимально рассчитаны до утраты несущей, теплоизолирующей способности, дымогазо-непроницаемости, но и от основного материала изготовления. Конечный параметр влияет очень на многое, следовательно стоит внимательнее проанализировать ключевые варианты изготовления.

Деревянные противопожарные двери: Основа для изготовления – древесина. Они предназначены для установки в жилых и общественных зданиях. совместные условия к их типам, конструкции, размерным чертам систематизирует еще советский ГОСТ 6629-88. Предел огнестойкости хорошо произведенных в заводских условиях с соблюдением технологии производства древесных изделий соответствует EI 30; Обязательный фактор – наличие сертификата ПБ. Их изготавливают для того чтобы притвор был как можно более плотным.

Для дополнительной защиты от попадания огня, токсичных продуктов горения в оберегаемое помещение, в коробке устанавливаются/монтируются несколько покровов разнообразного уплотнителя: от холодного дыма – ленты из резины, от жаркого – термочувствительные, вспучивающиеся прокладки.

Превосходством применения древесных модификаций является то, что они в силу физиологических параметров древесины не деформируются в проеме, что вероятно при применении металлических.

Металлическая противопожарная дверь двупольная: Двери противопожарные металлические, характеристики которых соответствуют EI 30 и 60, делаются из железного уголка, листка как из стальных, так и теплоустойчивых дюралевых сплавов. Толщина листка – от 1 мм. Изрядно новым является применение в производстве трудоемких по сечению профилей морозной штамповки для изготовления скелета и коробки, обладающих более благородными характеристиками, чем уголок. Железные двери имеют больший вес, чем деревянные, но лучшие технико-эксплуатационные характеристики – прочность, износостойкость. На изготовление заводом/фирмой разрабатывается, ратифицируются единичные технические регламенты в зависимости от типа, модификации, соблюдение которых гарантирует абсолютное соответствие условиям нормативных документов. Они обязательно проходят проверку. Внутреннее наполнение подобно деревянным. Каждое изделие должно обладать маркировку, извещающую обо всех основных характеристиках.

Стеклопанельная противопожарная дверь распашная: Довольно новый вид товара. Каркас, как правило, из теплоустойчивого дюралевого сплава, заполнение – многослойное защитное стекло или светопрозрачный композитный материал, выдерживающий нормативное огневое/тепловое воздействие.

Таким образом, подводя итог, перечислим основные функции противопожарной двери: препятствие распространению дыма и пламени; создание подходящих условий для безопасной эвакуации; сохранение доступа в помещение для профессиональной пожарной охраны. Благодаря этим свойствам, противопожарная дверь является эффективным средством противопожарной защиты и значительно снижает неблагоприятные риски в случае пожара.

Список литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020): Материалы II Международной научно-практической конференции. –Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
3. ГОСТ 31251-2008 "Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность"
4. Ройтман, В.М. Инженерные решения по оценке огнестойкости проектируемых и реконструируемых зданий.
5. ГОСТ Р 53307-2009 Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость
6. ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75) Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования.