

Воспламеняемость — способность веществ и материалов к воспламенению.

Федеральный закон №123-ФЗ от 22 июля 2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» определяет общие требования, которые определяют возможность использования строительных и отделочных материалов в зависимости от их показателя по воспламеняемости.

Показатель воспламеняемости учитывается и при выборе материалов для отделки полов, стен и потолков на путях эвакуации в зданиях.

Сущность метода определения воспламеняемости материала состоит в определении параметров воспламеняемости материала при заданных стандартом уровнях воздействия на поверхность испытуемого образца лучистого теплового потока и пламени от источника зажигания.

Параметрами воспламеняемости материала являются критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП) и время воспламенения.

Для классификации материалов по группам воспламеняемости используют КППТП (минимальное значение поверхностной плотности теплового потока, при котором возникает устойчивое пламенное горение).

Горючие строительные материалы (по ГОСТ 30244) в зависимости от величины КППТП (минимальное значение поверхностной плотности теплового потока, при котором возникает устойчивое пламенное горение) подразделяют на три группы воспламеняемости: В1, В2, В3.

Группа воспламеняемости материала	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²
В1	35 и более
В2	от 25 но менее 35
В3	менее 20

Для проведения испытаний в ФГБУ СЭУ ФПС ИПЛ по Новосибирской области необходимо предоставить 15 образцов квадратной формы, со сторонами 165 мм и отклонением минус 5 мм. Толщина образцов должна составлять не более 70 мм. При каждой величине поверхностной плотности теплового потока (ППТП) испытания проводятся на трех образцах.

При изготовлении образцов экспонируемая поверхность не должна подвергаться обработке. При наличии на экспонируемой поверхности гофров, рельефа, тиснения и т.п. размер выступов (впадин) должен составлять не более 5 мм.

При несоответствии экспонируемой поверхности указанным требованиям допускается для проведения испытаний изготавливать образцы из материала с плоской поверхностью, т.е. без гофров, рельефа, тиснения и т.п.

Образцы для стандартного испытания материалов, применяемых только в качестве отделочных и облицовочных, а также для испытания лакокрасочных покрытий и кровельных материалов, изготавливают в сочетании с негорючей основой. Способ крепления должен обеспечивать плотный контакт поверхностей материала и основы.

В качестве негорючей основы следует использовать асбестоцементные листы по ГОСТ 18124 толщиной 10 или 12 мм.

В тех случаях, когда в конкретной технической документации не обеспечиваются условия для стандартного испытания, образцы изготавливают с основой и креплением, указанными в технической документации.

Для слоистых материалов с различными поверхностными слоями изготавливают два комплекта образцов с целью экспонирования обеих поверхностей. При этом группу воспламеняемости материала устанавливают по худшему результату.

Испытание образцов проводится в лаборатории на испытательной установке «Воспламеняемость».

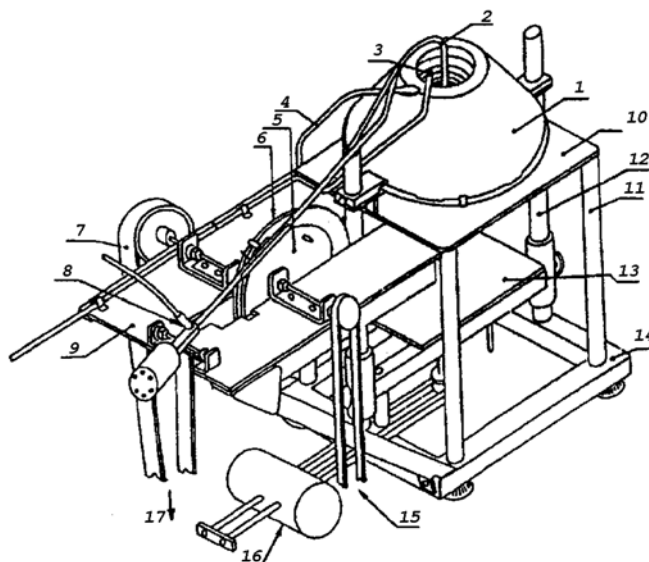


Схема установки определения воспламеняемости материалов. 1 — радиационная панель с нагревательным элементом; 2 — подвижная горелка; 3 — вспомогательная стационарная горелка; 4 — силовой кабель нагревательного элемента; 5 — кулачок с ограничителем хода для ручного управления подвижной горелкой; 6 — кулачок для автоматического управления подвижной горелкой; 7 — приводной ремень; 8 — втулка для подсоединения подвижной горелки к системе подачи топлива; 9 — монтажная плита для системы зажигания и системы перемещения подвижной горелки; 10 — защитная плита; 11 — вертикальная опора; 12 — вертикальная направляющая; 13 — подвижная платформа для образца; 14 — основание опорной станины; 15 — ручное управление; 16 — рычаг с противовесом; 17 — привод к электродвигателю.

Вид установки «Воспламеняемость»



Обработка результатов проводится по методике ГОСТ 30402-96. Для каждого испытанного образца фиксируется время воспламенения и следующие дополнительные наблюдения:

- время и место воспламенения;
- процесс разрушения образца под действием теплового излучения и пламени;
- плавление,
- вспучивание,
- расслоение,
- растрескивание,
- набухание либо усадка.

По окончании работы оформляются: - протокол исследования (испытания), содержащий сведения о ходе и результатах проведенной работы; - акт об оказании услуг (бухгалтерский документ).