
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

ГОСТ Р
*(проект,
окончательная
редакция)*

Конструкции строительные

СРЕДСТВА ОГНЕЗАЩИТЫ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ

Методы испытаний на огнестойкость

(ISO 10295-1:2007, MOD)

(EN 1366-4:2006+A1, MOD)

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Москва

2021

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

1 РАЗРАБОТАН ООО «ПРОМИЗОЛ» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 4 международного и европейского стандартов

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от _____ № _____

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 10295-1:2007 Fire tests for building elements and components — Fire testing of service in stallations — Part 2: Linear joint (gap) seals (Испытания на огнестойкость конструкций и элементов здания – Испытания на огнестойкость оборудования – Часть 2. Линейные уплотнения швов) и европейскому стандарту EN1366-4:2006+A1 Fire resistance tests for service in stallations. Linea rjoint seals (Испытания на огнестойкость оборудования. Линейные уплотнения швов).

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

Содержание

1 Область применения	
2 Нормативные ссылки	
3 Термины и определения	
4 Обозначения и сокращения	
5 Требования к оборудованию для испытаний	
6 Условия проведения испытаний.....	
7 Подготовка, монтаж и требования к испытываемым образцам.....	
8 Измерительная аппаратура.....	
9 Проведение испытания	
10 Предельные состояния	
11 Протокол испытаний	
Приложение А (обязательное) Перемещения и другие конфигурации конструкции с образцами противопожарных барьеров.....	

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Конструкции строительные

СРЕДСТВА ОГНЕЗАЩИТЫ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ

Методы испытаний на огнестойкость

Elements of building constructions. Fire protection means for joints. Fire
resistance tests

Дата введения—

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы испытания на огнестойкость средств огнезащиты деформационных швов монолитных и сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений различного назначения, применяемых в любых климатических районах, в том числе с сейсмичностью до 9 баллов.

1.2 Настоящий стандарт устанавливает условия испытаний на огнестойкость и критерии оценки огнестойкого заполнения деформационного шва при проектировании, реконструкции и устройстве деформационного шва в зданиях и сооружениях.

1.3 Настоящий стандарт устанавливает количественную оценку целостности и теплоизоляционной способности огнестойкой заделки деформационных швов, при изменении геометрии деформационного шва, в том числе знакопеременных и разнонаправленных изменений за определенный промежуток времени.

1.4 Настоящий стандарт не распространяется на средства огнезащиты деформационного шва (огнестойкой заделки), которые не предполагают изменения геометрии шва от проектного значения на сжатие, растяжение и сдвиг.

Проект, окончательная редакция

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы по стандартизации:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 30247.0-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования

ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции

СП 2.13130 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты

СП 13.13130 Атомные станции. Требования пожарной безопасности

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

огнезащита: Технические мероприятия, направленные на повышение огнестойкости и (или) снижение пожарной опасности зданий, сооружений, строительных конструкций (ГОСТ 53295-2009, п.3.1)

3.2

огнестойкость строительной конструкции: Способность строительной конструкции сохранять несущие и (или) ограждающие функции в условиях пожара (СП 2.13130.2020, п. 3.1)

3.3

деформационный шов: Линейный разрыв в ограждающих конструкциях (стенах, перекрытиях и т.п.), обеспечивающий возможность независимого смещения их участков с целью исключения непроектных деформаций, заполняемый, как правило, эластичными материалами. Различают следующие деформационные швы: температурные, компенсационные, осадочные, антисейсмические, усадочные (СП 2.13130.2020, п.3.19)

3.4

противопожарный барьер: Строительные конструкции и конструкции заполнений проемов, клапаны и заслонки, трубопроводные и кабельные проходки, кабельные и вентиляционные короба, средства конструктивной огнезащиты и тонкослойные огнезащитные покрытия, обеспечивающие нераспространение пожара и его локализацию в течение расчетного времени.
(СП 13.13130.2009, п. 2.32)

3.5 средство огнезащиты деформационного шва (противопожарный барьер деформационного шва): Деформационно-независимая огнестойкая заделка деформационного шва, предназначенная для предотвращения распространения пожара в течение расчетного времени в условиях проектных разнонаправленных перемещений деформационного шва.

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

3.6 проектная (номинальная) ширина деформационного шва (W_{nom}):

Определенная проектом ширина деформационного шва.

3.7 испытываемый образец: Средство огнезащиты деформационного шва (огнестойкая заделка, противопожарный барьер деформационного шва) для обеспечения требуемой огнестойкости испытываемой конструкции.

3.8 стойкость к деформациям: Способность средства огнезащиты деформационного шва выдержать максимально проектные значения на сжатие, растяжение и сдвиг относительно номинальной ширины деформационного шва.

4 Обозначения и сокращения

4.1 В настоящем стандарте применены обозначения и сокращения:

W_{nom} - проектная (нормативная) ширина шва, указывается производителем противопожарного барьера;

W_{max} - максимальная ширина шва;

W_{min} - минимальная ширина шва;

T - толщина испытываемой конструкции.

5 Требования к оборудованию для испытаний

5.1 Испытание на механическую прочность при перемещениях

5.1.1 Требуемая стойкость к деформациям и типы деформаций приведены в Приложении А.

5.2 Испытание на огнестойкость

5.2.1 Испытательная установка (печь) с системой подачи и сжигания топлива в огневую камеру для поддержания в ней температурного режима – согласно ГОСТ 30247.0;

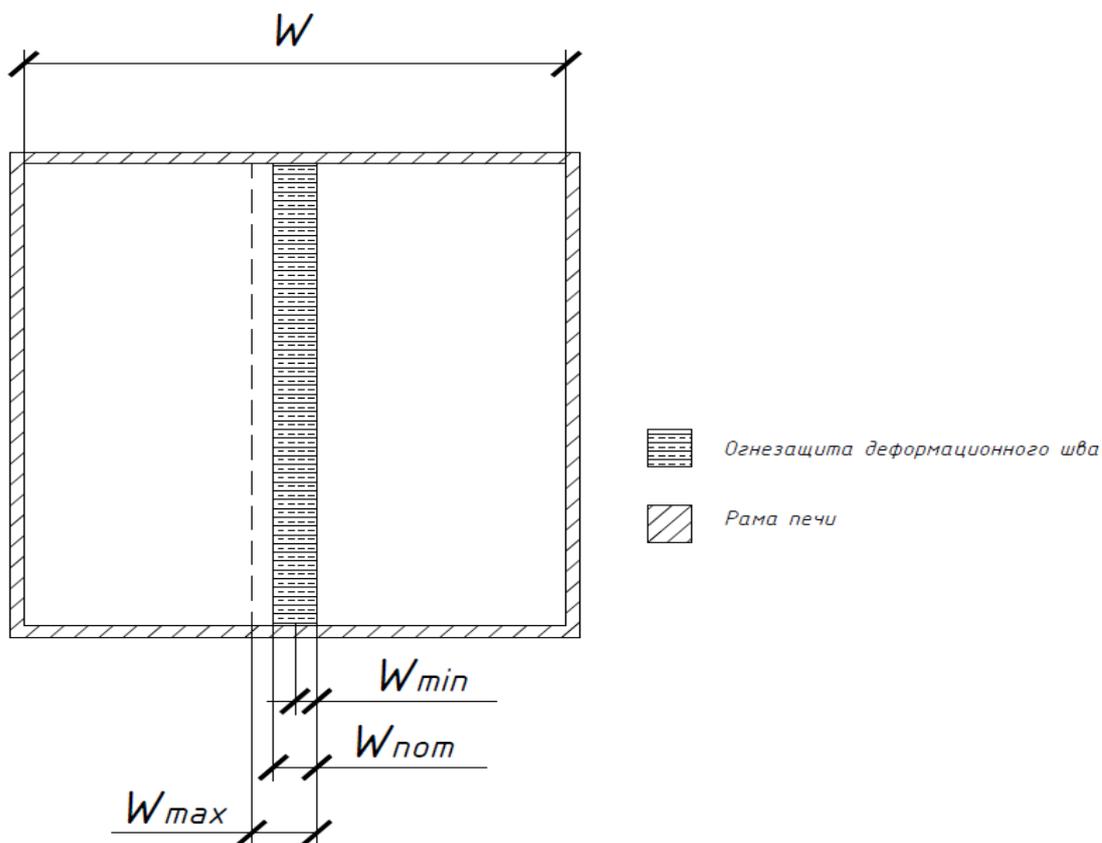
5.2.2 Испытательная установка должна включать:

- систему дымовых каналов с регулирующим устройством, обеспечивающую избыточное давление в огневой камере печи;

- монтажное приспособление для установки испытываемого образца на печи, обеспечивающее соблюдение условий его крепления;

- систему измерения и регистрации температуры и давления.

5.2.3 Горизонтальная испытательная печь представлена на рисунке 1.



W – ширина печи;

$W_{ном}$ – номинальная ширина деформационного шва;

W_{max} – максимальная ширина деформационного шва,

W_{min} – минимальная ширина деформационного шва.

Рисунок 1 – Размеры испытательной установки (печи)

5.2.4 Вертикальная или горизонтальная печь должна иметь проем с минимальным размером (1×1) м для установки испытываемого образца и глубиной, обеспечивающей выполнение следующих условий:

- стандартный температурный режим по ГОСТ 30247.0;
- избыточное давление в соответствии с 6.2 настоящего стандарта;
- отсутствие прямого воздействия пламени на поверхность образца в течение

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

всей продолжительности испытания.

5.2.5 Калибровка печи - по ГОСТ 30247.0.

5.3 Стендовое оборудование и средства измерения параметров должны быть аттестованы и поверены в установленном порядке.

6 Условия проведения испытаний

6.1 Температурный режим в испытательной установке в печи при испытании на огнестойкость должен соответствовать требованиям ГОСТ 30247.0.

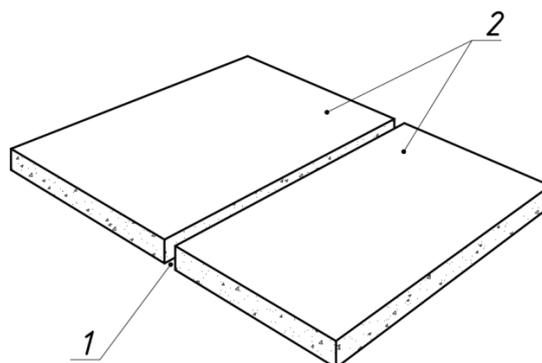
6.2 Давление в печи при испытании на огнестойкость должно соответствовать требованиям ГОСТ 30247.1.

6.3 Если уплотнение рассчитано на перемещение, соединение должно быть испытано на циклические деформации перед испытанием в соответствии с 7.8.1 и Приложением А.

7 Подготовка, монтаж и требования к испытываемым образцам

7.1 Предел огнестойкости конструкции, в которую монтируются испытываемый образец, приводится в Протоколе испытаний, и должен быть не ниже заявляемого предела огнестойкости образца.

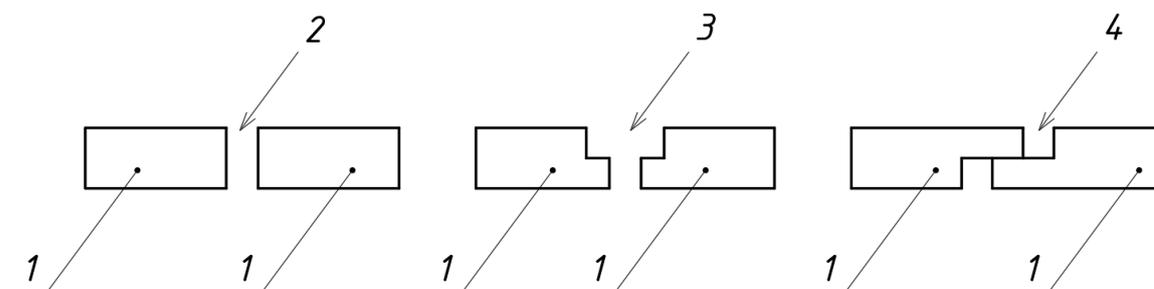
7.2 Испытываемые образцы располагают в фрагментах железобетонных плит в соответствии с рисунком 2



1 – деформационный шов; 2 – фрагменты элементов конструкции, образующие деформационных швов.

Рисунок 2 - Конструкция с возможностью огнестойкого заполнения
противопожарными барьерами

7.3 Конструкция с испытываемыми образцами может состоять из нескольких вариантов ширины испытываемых образцов, конфигураций соединения, конфигураций испытываемых образцов, расположения поверхности деформационного шва и опорных элементов различной толщины в соответствии с рисунками 3 и 4:

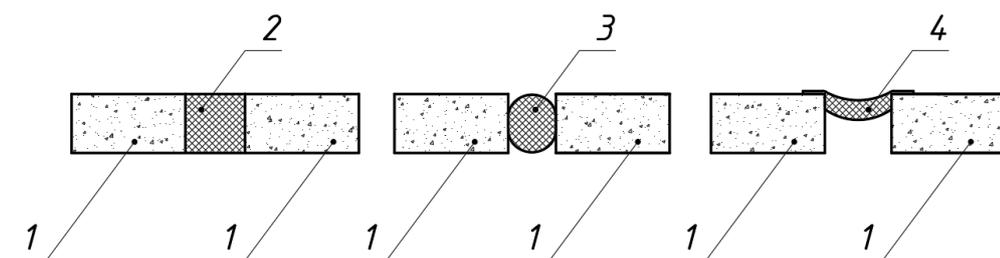


1 – конструкция; 2 – линейный деформационный шов (одноступенчатое соединение);
3 – линейное соединение с углублением; 4 – линейное многоступенчатое соединение.

Рисунок 3 – Типовые конфигурации деформационных швов

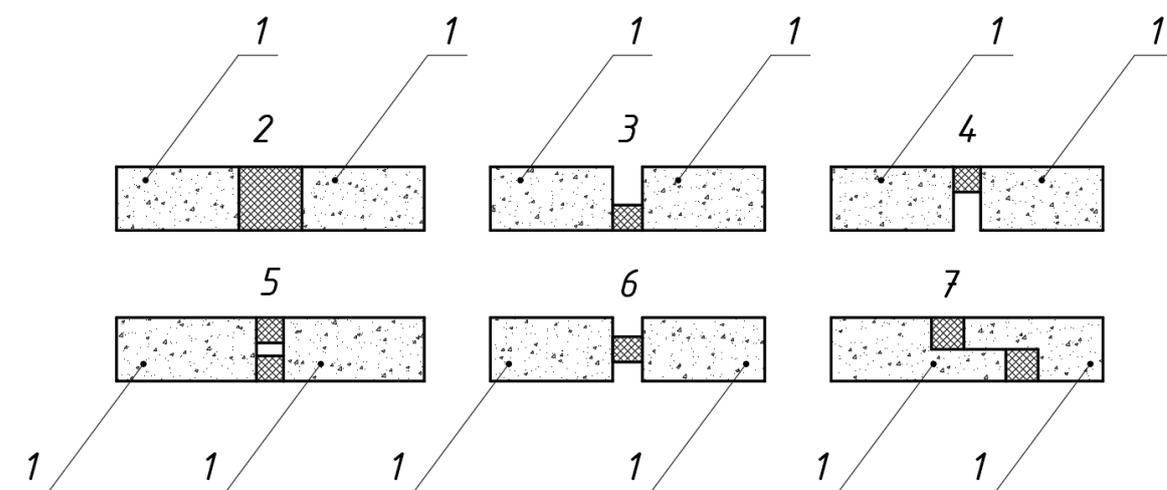
ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)



1 – конструкция; 2 – испытываемый образец заполнения деформационного шва; 3 – испытываемый образец заполнения нижней части деформационного шва; 4 – испытываемый образец заполнения верхней части деформационного шва; 5 – испытываемый образец образует одну или несколько воздушных полостей в деформационном шве; 6 – испытываемый образец расположен в центре деформационного шва.

Рисунок 4 – Типовые конфигурации заполнений деформационных швов



1 – конструкция; 2 – испытываемый образец; 3 – поверхность испытательной установки (печь); 4 – кромка узла; 5 – грань заглубления; l_1 – минимальная ширина печи; l_2 – толщина несущей конструкции; l_3 – расстояние от края печи до испытываемого шва, не менее 300 мм; l_4 – расстояние между соседними испытываемыми швами, не менее 600 мм для горизонтальной несущей конструкции и не менее 450 мм для вертикальной несущей конструкции; l_5 – расстояние между кромкой шва сложной формы и следующим испытываемым швом, не менее, чем в двое больше толщины конструкции.

Рисунок 5 – Варианты расположения испытываемых образцов в деформационных швах

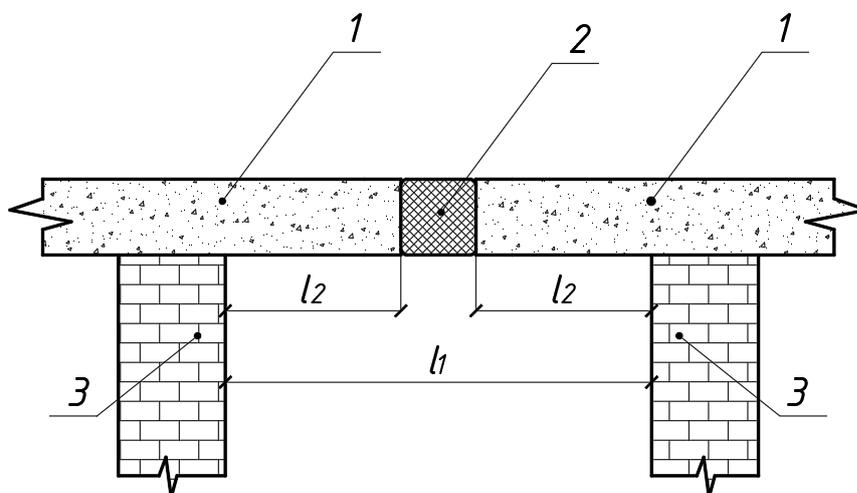


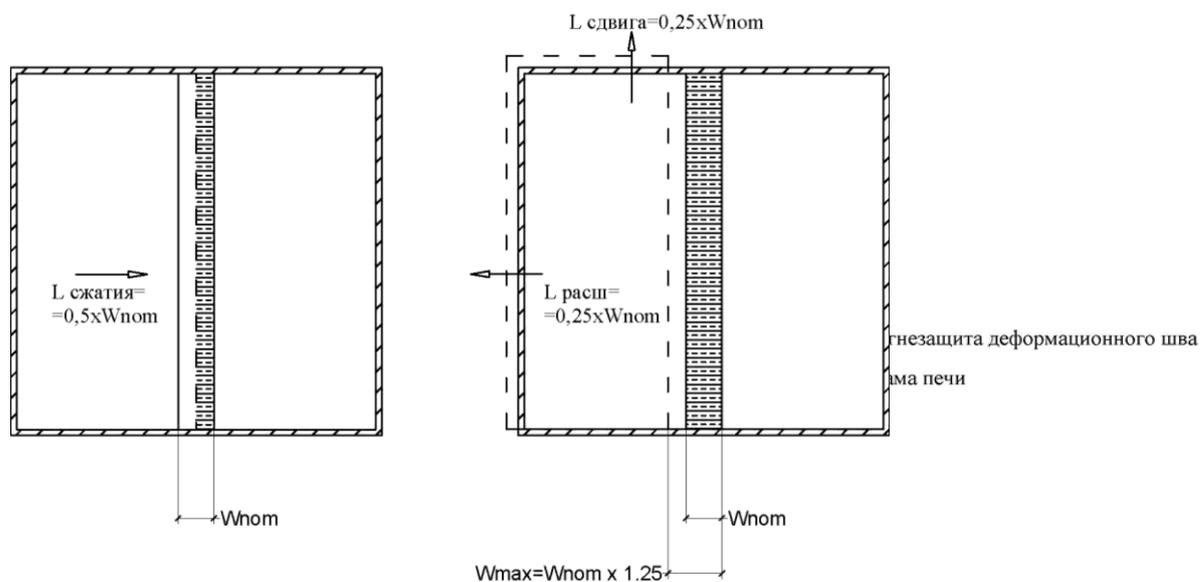
Рисунок 6 – Разрез поперечного сечения испытательной установки с минимальным расстоянием друг от друга рядом расположенных швов

7.4 Все материалы, используемые при изготовлении и установке испытываемого образца, должны быть представлены и применены согласно технической документации производителя (заказчика).

7.5 После окончания монтажа испытываемого образца необходимо смоделировать сжатие деформационного шва, расширение деформационного шва и его сдвиг. Регламентируются следующие изменения геометрии шва: на сжатие – не менее 95 % от проектного значения ширины шва, на растяжение и сдвиг – не менее 25 % от проектного значения ширины шва. Схема моделирования нагрузок на сжатие, расширение и сдвиг показана на рисунке 7.

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)



$W_{ном}$ – номинальная ширина деформационного шва;

W_{max} – максимальная ширина деформационного шва;

$L_{сдвиг}$ – моделирование деформации сдвига в зависимости от номинальной ширины шва;

$L_{расш}$ – моделирование деформации расширения в зависимости от номинальной ширины шва;

$L_{сжатия}$ – моделирование деформации сжатия в зависимости от номинальной ширины шва.

Рисунок 7 – Моделирование расширения и сдвига деформационного шва

7.7 Последовательность проведения деформации испытываемых образцов при испытании на огнестойкость

7.7.1 Моделируется деформация сжатия, затем необходимо осуществить выдержку испытываемых образцов в конструкции согласно технической документации производителя (заказчика), но не менее 12 час.

7.7.2 После деформации сжатия выполняется моделирование деформации растяжения и сдвига, затем необходимо осуществить выдержку испытываемых образцов в конструкции согласно технической документации производителя (заказчика), но не менее 12 час.

7.8 Расположение образцов противопожарных барьеров для деформационных швов

7.8.1 Испытываемые образцы противопожарных барьеров деформационных швов следует располагать в зоне положительного давления в соответствии с 6.2.

7.8.2 Швы в испытываемой конструкции располагают не более 200 мм к любой внутренней поверхности печи и не ближе, чем 200 мм до любого другого соединения.

7.9 Размеры и количество испытываемых образцов

7.9.1 Длина испытываемого образца противопожарного барьера должна составлять:

- не менее 1 м для деформационного шва не менее 100 мм;
- не менее 3 м для деформационного шва более 300 мм.

7.9.2 Испытываются два образца.

7.9.3 Испытываемые образцы противопожарного барьера, предназначенные для использования как в вертикальных, так и в горизонтальных огнестойких элементах, должны испытываться в двух направлениях.

7.9.4 Вертикальные элементы конструкций, асимметричные швы и/или строительные конструкции, для которых в проектных решениях требуется воздействие с каждой стороны, необходимо подвергать воздействию с каждой стороны.

7.9.5 Для горизонтальных элементов конструкций испытываемый образец испытываемой конструкции должен подвергаться нагреву снизу.

7.9.6 Образцы необходимо смонтировать таким образом, чтобы в испытываемом образце присутствовал монтажный стык.

7.10 Кондиционирование образцов противопожарных барьеров

7.10.1 Влажность образца должна соответствовать техническим условиям и быть динамически уравновешенной с окружающей средой с относительной

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

влажностью (60 ± 15) % при температуре (20 ± 10) °С. Влажность образца определяют непосредственно на образце или на его представительной части.

7.10.2 Для получения динамически уравновешенной влажности допускается естественная или искусственная сушка образцов при температуре воздуха, не превышающей 60°С.

7.10.3 Время готовности к испытаниям после монтажа противопожарного барьера в деформационный шов, устанавливается согласно технической документации на изготовление и применение.

7.11 Идентификация и оценка соответствия образцов

7.11.1 Для каждого испытываемого образца производителем должна быть предоставлена следующая документация:

а) детализованные чертежи изготовления противопожарного барьера для деформационного шва;

б) данные о применяемых материалах;

в) технологическое описание процесса монтажа;

г) данные производителя о циклических знакопеременных нагрузках на противопожарный барьер (огнестойкую заделку) деформационного шва.

7.11.2 Испытательная лаборатория должна проверить соответствие испытываемого образца предоставленной технической информации. Любое несоответствие должно быть устранено, или отображено в протоколе испытания.

7.11.3 В случаях, когда информацию, предоставленную изготовителем (заказчиком) подтвердить не представляется возможным, это должно быть отображено в протоколе испытаний.

7.11.4 В случаях, когда противопожарный барьер предназначен для использования при значительных перемещениях, заказчик должен предоставить значения:

а) минимальной ширины шва, W_{MIN} ;

б) максимальной ширины шва, W_{MAX} .

7.11.5 Противопожарный барьер (огнестойкая заделка) должен быть установлен и испытан при номинальной ширине соединения, $W_{\text{НОМ}}$.

8 Измерительная аппаратура

8.1 Термопары печи – согласно ГОСТ 30247.0 (если отсутствуют специальные требования).

8.2 Термопары на поверхности, не подвергающиеся огневому воздействию, должны соответствовать спецификации и требованиям ГОСТ 30247.0 и ГОСТ 30247.1, за исключением случаев с 8.3 по 8.4.

8.3 Все термопары на необогреваемой поверхности должны соответствовать ГОСТ 30247.1. При необходимости диск и подкладка термопары могут деформироваться, чтобы следовать неплоскому профилю поверхности испытуемого образца. В случае небольших участков допустимо уменьшить размер прокладки до минимального размера 12 мм по ширине или длине. Если модифицированная поверхность термопары и прокладки не могут быть размещены на контуре поверхности, следует использовать термопару в соответствии с 8.7.

8.4 Термопары не должны размещаться внутри границы 200 мм вокруг стены печи.

8.5 Термопары должны быть расположены на испытательной конструкции, в соответствии со схемами на рисунках 8 и 9.

8.6 Испытательная лаборатория также может расположить дополнительные термопары в специальных случаях и при согласовании с заказчиком.

8.7 Передвижные термопары, если это необходимо, следует размещать согласно ГОСТ 30247.1.

8.8 В случае испытаний нескольких образцов (множественное испытание), только термопары на необогреваемой поверхности для конкретного образца должны использоваться для характеристик данного образца.

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

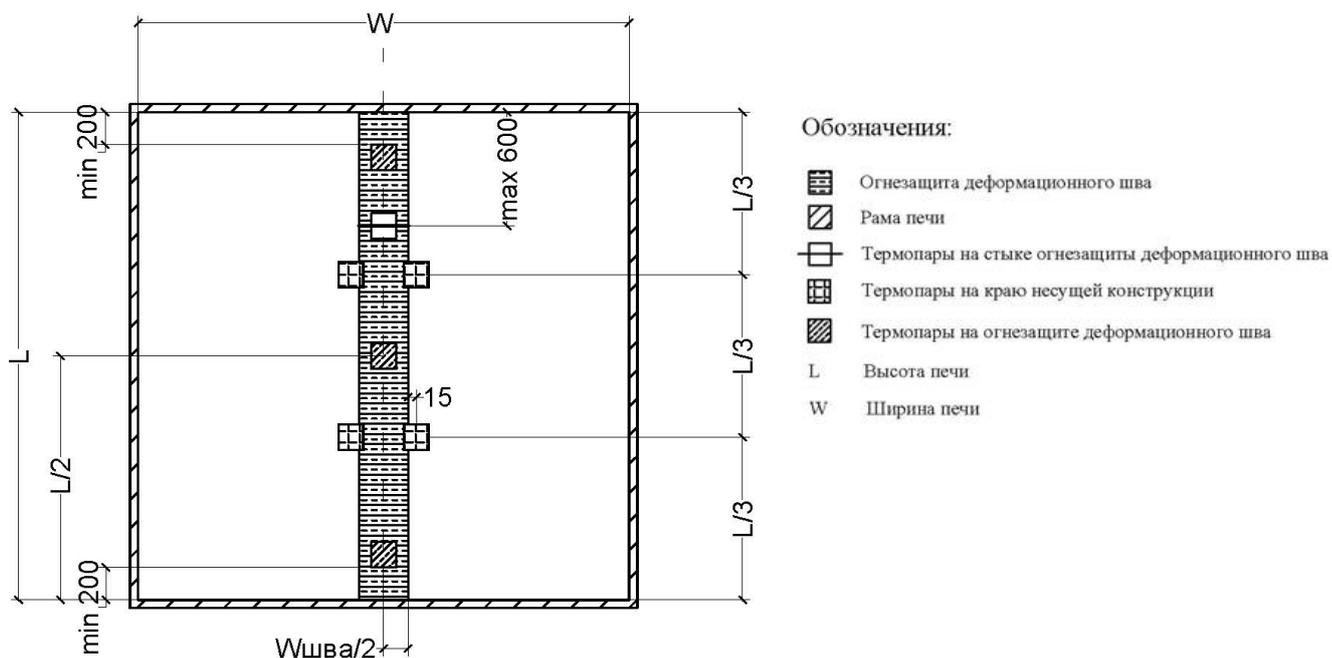


Рисунок 8 – Типовая схема расстановки термопар (вертикальная печь)

Размеры указаны в миллиметрах.

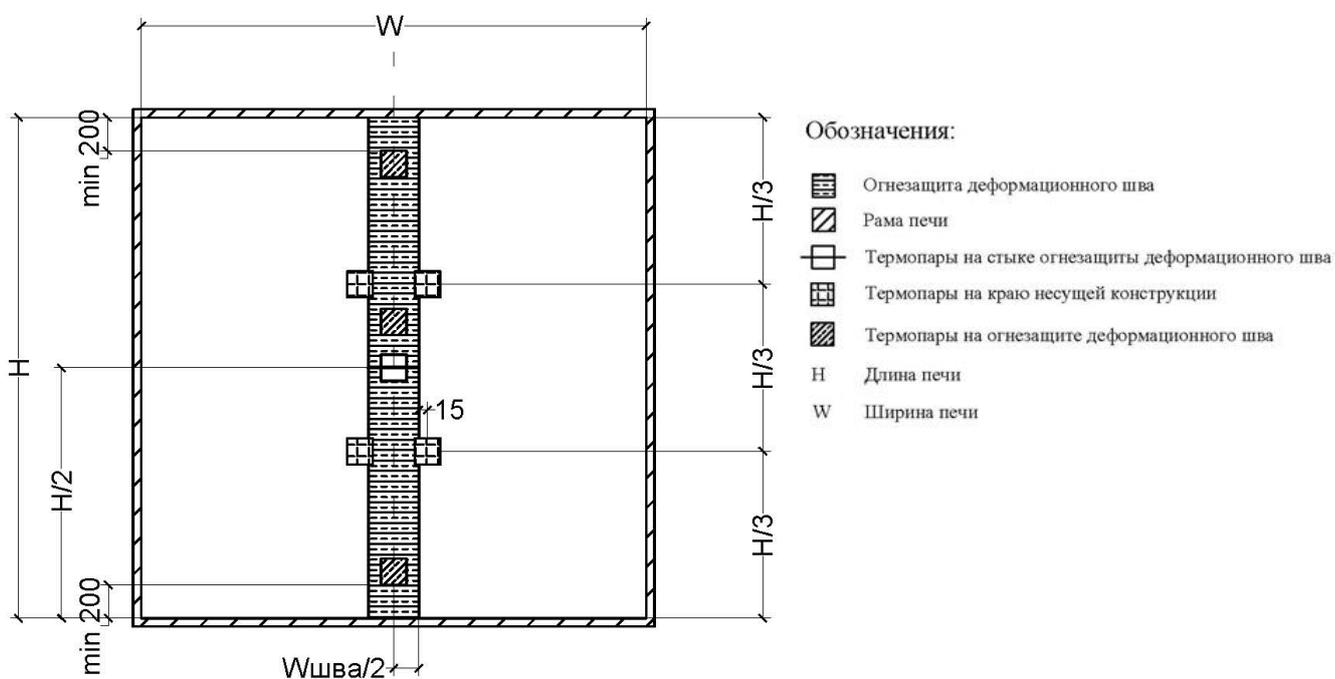


Рисунок 9 – Типовая схема расстановки термопар (горизонтальная печь)

Размеры указаны в миллиметрах.

9 Проведение испытания

9.1 Проведение испытаний – согласно ГОСТ 30247.1.

9.2 Испытание может быть остановлено согласно положениям ГОСТ 30247.1.

10 Предельные состояния

Предельные состояния – согласно ГОСТ 30247.1 по показателям «целостность» и «теплоизолирующая способность».

11 Протокол испытаний

11.1 Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес организации, проводящей испытания;
- наименование и адрес заказчика;
- наименование изделия, сведения об изготовителе, данные о технической документации на изготовление образцов;
- дату и условия испытания,
- наименование нормативного документа, в соответствии с которым проведены испытания;
- эскизы и описание испытанных образцов;
- данные о группе горючести материалов, составляющих конструкцию, с указанием номеров сертификатов соответствия;
- длина, ширина огнестойкой заделки (деформационного шва);
- описание испытываемой конструкции (включая плотность и тип материала, содержание влаги, специальные детали изготовления), расположение;
- время теплового воздействия на образцы;
- наблюдения при испытании (графики изменения температуры в огневой и тепловой камерах, графики изменения температуры внутри образца (при специальной программе испытаний, согласованной с заказчиком), фотоснимки образцов до испытаний и после испытаний и т.д., запись контролируемых параметров и результаты их обработки; описание процессов паро- или дымообразования;

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

- сведения о фактических размерах повреждения образцов, включая фотоснимки (общие и послойно после вскрытия образцов);

- результаты оценки испытаний;

- срок действия отчета об испытаниях;

- приложения к отчету об испытаниях с актом о соответствии образца требованиям технической документации на испытываемую конструкцию и отбора проб материалов для проведения идентификационного контроля, а также результатами идентификационных испытаний материалов (при необходимости);

- заключение о классификации огнестойкой заделки (противопожарного барьера) для деформационного шва;

- заявление о том, что в любое отклонение от размеров, конструктивных деталей, нагрузками, напряжениями, краевым или конечным условиям делает применение результатов данного испытания недействительным.

11.2 Отчет по испытаниям должен содержать дополнительную информацию об огнестойкой заделке деформационного шва:

- технические характеристики огнестойкой заделки;

- описание всех грунтовок, адгезий, клеев, инструментов или вспомогательных материалов, использованных во время монтажа;

- характеристика деформационного шва, в котором испытывалась огнестойкая заделка.

11.3 Известные и полученные в результате испытания характеристики противопожарных барьеров, условия испытаний и параметры пределов огнестойкости должны быть представлены в виде следующей записи:

- Максимальная ширина шва, W_{MAX} ; минимальная ширина шва, w_{MIN} ; номинальная ширина шва, $W_{НОМ}$; соединение в горизонтальном исполнении – Н; соединение в вертикальном исполнении – V; испытание конструкции с противопожарным барьером при проектной нагрузке – L (кг/м²); параметр огнестойкости (теплоизолирующая способность) - I(мин); параметр огнестойкости (целостность) – E (мин).

Пример записи:

Противопожарный барьер для деформационного шва:

$W_{MAX}63$ мм; $W_{MIN}25$ мм; $W_{НОМ}50$ мм; Н; 10 т/кв.м; E 120; I120.

12 Требования безопасности при проведении испытаний

12.1 При испытаниях должны соблюдаться требования безопасности и производственной санитарии согласно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.019 и ГОСТ 30247.0.

12.2 Лицам, проводящим испытания, следует обращать внимание на то, что в ходе испытаний существует вероятность выделения дымообразных продуктов и или токсических газов. Во время проведения испытания, все участники испытания, должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания.

12.3 Посты наблюдения и места установки контрольно-измерительных приборов должны располагаться в безопасных местах.

12.4 При испытаниях должны быть в наличии и в исправном состоянии первичные средства пожаротушения.

12.5 Во время проведения испытаний вход участников испытаний и посторонних лиц в опасную зону запрещается.

12.6 В случае угрозы распространения пожара за пределы испытуемого объекта или возникновения опасности для участников испытаний проводятся локализация и тушение пожара по команде руководителя испытаний.

12.7 Вход участников испытаний в опасную зону допускается только по разрешению руководителя испытаний по окончании испытания после полного остывания образца и установки для испытаний.

Приложение А
(обязательное)

**Перемещения и другие конфигурации конструкции с образцами
противопожарных барьеров**

А.1 Механическое перемещение

А.1.2 Если для огнезащиты деформационного шва установлены требования по стойкости к циклическим деформациям таким как сейсмические, ветровые, термические, усадочные и осадочные, то средства огнезащиты деформационного шва должны быть испытаны на такие деформации в соответствии с действующим законодательством.

А.1.3 До огневых испытаний допускаются образцы средств огнезащиты деформационных швов из партии образцов, которые прошли испытания на механическую прочность.

А.1.4 Заказчик предоставляет результаты соответствующих испытаний перед проведением испытаний на огнестойкость, для включения соответствующих записей в Протокол испытаний.

**А.2 Перемещение противопожарных барьеров при испытании на
огнестойкость**

А.2.1 Испытательное устройство должно быть спроектировано таким образом, чтобы обеспечивать возможность производить изменение геометрии деформационного шва.

А.2.2 Испытываемая конструкция должна быть оборудована устройствами для контроля вертикального и горизонтального смещения.

А.3 Вертикальное отклонение во время испытания на огнестойкость

Один опорный элемент конструкции, в котором расположен противопожарный барьер, должен быть устойчиво стабилизирован так, чтобы предотвратить

или минимизировать прогиб. Другой элемент может отклоняться с ограничением по предельным состояниям согласно ГОСТ 30247.1.

А.4 Другие конфигурации

Возможны другие конфигурации фрагментов конструкций с пересечением вертикальных и горизонтальных деформационных швов. Такие конфигурации также испытываются в соответствии с настоящим стандартом.

ГОСТ Р

(проект, окончательная редакция)

УДК 614.841.332:624.012.4:006.354

ОКС 13.220.50, 91.120

Ключевые слова: строительные конструкции, циклические нагрузки, огнестойкость, деформационный шов, противопожарный барьер
