ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55896— 2013

Конструкции строительные

ДВЕРИ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ В ОГРАЖДЕНИЯХ ШАХТ ЛИФТОВ

Метод испытаний на огнестойкость

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением “Всероссийский ордена «Знака Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны” МЧС России (ФГБУ ВНИИПО МЧС России) совместно с ОАО “МОС ОТИС”

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 9 декабря 2013 г. № 2214-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). 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 ближайшем выпуске информационного указателя «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 (gost.ru)

© Стандартинформ, 2014

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Конструкции строительные

ДВЕРИ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ В ОГРАЖДЕНИЯХ ШАХТ ЛИФТОВ

Метод испытаний на огнестойкость

Building structures.
DOORS THE ENCLOSURES OF LIFT SHAFT
Fire resistance test method

Дата введения — 2014—09—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает метод испытаний на огнестойкость дверей и люков, в соответствии с ГОСТ Р 53780 заполняющими проемы в ограждениях шахт лифтов (далее дверей) и по ФЗ №123 имеющими противопожарное исполнение. Двери закрывают проемы для:

- входа и выхода пассажиров и/или загрузки и разгрузки кабины (далее – двери шахт лифтов);
- технического обслуживания оборудования;
- аварийных действий;
- входа в приямок;
- смотровых проемов.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются на двери с теплоизолирующей способностью и без нее:

- распашные;
- горизонтально-раздвижные бокового открывания и телескопические;
- горизонтально-раздвижные центрального открывания;
- вертикально-раздвижные центрального и одностороннего открывания.

Створки указанных дверей могут содержать светопропускающие элементы, площадь которых от площади проема в свету (далее проема):

- до 5 % ;
- свыше 5 до 25 % ;
- свыше 25 %.

1.3 Настоящий стандарт распространяется на проведение испытаний на огнестойкость дверей шахт лифтов, содержащих светопропускающие элементы (остекление), площадь которых от площади проеме в свету свыше 25% до 100%.

На двери шахт лифтов, включая двери, содержащие светопропускающие элементы (остекление), площадь которых от площади проеме в свету до 5% и свыше 5% до 25%, следует использовать метод испытания на огнестойкость по ГОСТ 30247.3.

1.4 Стандарт может быть использован для оценки соответствия продукции требованиям пожарной безопасности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие документы:

Федеральный закон от 22 июля 2008 года N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

ГОСТ Р 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ Р 53780-2010 Лифты. Общие требования безопасности к устройству и установке

ГОСТ 12.1.004-91* Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

Издание официальное

ГОСТ 6616-94 Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.

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

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

ГОСТ 30247.3-2002 Конструкции строительные. Методы испытания на огнестойкость. Двери шахт лифтов

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячно издаваемого информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором есть ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и их определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **шахта лифта**: Пространство, в котором перемещаются кабина, противовес и/или уравновешивающий груз (при их наличии).

3.2 **конструкция ограждения шахты (ограждение шахты)**: Конструкция строительная, ограждающая шахту со всех сторон.

3.3 **двери ограждающей конструкции шахты лифта**: Двери, заполняющие проемы в ограждающей конструкции шахты лифта; когда ограждающая конструкция шахты является противопожарной преградой, двери, заполняющие указанные проемы противопожарного исполнения.

3.4 **дверь шахты лифта**: Дверь по 3.3, обеспечивающая доступ в кабину с посадочной (погрузочной) площадки.

3.5 **дверь (люк) шахты лифта распашная**: Дверь (люк), створка (створки) которой (которых), при открывании, поворачивается (поворачиваются) вокруг вертикальной (вертикальных) оси (осей).

3.6 **дверь шахты лифта горизонтально раздвижная**: Дверь, створка (створки) которой (которых), при открывании перемещается (перемещаются) в горизонтальном направлении.

3.7 **дверь шахты лифта вертикально раздвижная**: Дверь, створка (створки) которой (которых), при открывании перемещается (перемещаются) в вертикальном направлении.

3.8 **дверь шахты лифта центрального открывания**: По ГОСТ 30247.3.

3.9 **дверь шахты лифта бокового открывания**: Дверь одностворчатая, створка которой при открывании перемещается в одну сторону.

3.10 **дверь шахты лифта телескопическая**: Двух или многостворчатая дверь, створки которой перемещаются в параллельных плоскостях и при открывании заходят одна за другую.

3.11 **светопропускающий элемент (остекление)**: Элемент конструкции, имеющий коэффициент светопропускания больше нуля при нормальных условиях эксплуатации.

3.12 **дверь шахты лифта с частичным светопропускающим элементом (остеклением)**: Дверь, створка (створки) которой, имеет (имеют) светопропускающий элемент любой конфигурации площадью менее 100 % от площади проема в свету.

3.13 **стеклянная дверь шахты лифта**: Дверь, створка (створки) которой имеет (имеют) светопропускающий элемент, закрывающий 100 % проема в свету.

3.14 **площадка посадочная (погрузочная)**: Горизонтальная площадка здания (сооружения), на уровне которой останавливается кабина лифта для входа (выхода) людей и/или погрузки (разгрузки) грузов.

3.15 **фрагмент ограждающей конструкции шахты лифта**: Элемент стендового оборудования для проведения испытаний, предназначенный для монтажа образца двери, выполненный как часть ограждения шахты с проемом.

4 Сущность метода

Сущность метода заключается в определении времени от начала теплового воздействия на образец по стандартному температурному режиму до наступления одного или нескольких нормируемых предельных состояний конструкции по огнестойкости в соответствии с настоящим стандартом.

Тепловое воздействие на образец двери должно производиться с одной стороны, которая при эксплуатации обращена в противоположную от шахты сторону.

5 Предельные состояния

5.1 Потеря целостности (E) вследствие:

а) появления устойчивого пламени с необогреваемой стороны образца длительностью 10 с и более;

б) воспламенения или возникновения тления со свечением ватного тампона в результате воздействия горячих газов, проникающих через зазоры, щели, отверстия, притворы, лабиринты и т.п.;

в) образования в конструкции образца сквозных отверстий (щелей) размерами, позволяющими щупу диаметром (6,0±0,2) мм проникать в них и беспрепятственно перемещаться вдоль отверстия (щели) на расстояние не менее 150 мм, или щупу диаметром (25,0±0,2) мм беспрепятственно проникать в сквозные отверстия (при этом зазор между порогом и торцевой частью створок, указанный в технической документации, но не более 10 мм, не учитывается). Длина щупов должна быть не менее 500 мм;

г) обрушения светопропускающего элемента.

5.2 Потеря теплоизолирующей способности (I) вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности двери по сравнению с температурой образца перед началом испытания в среднем более чем; на 280°С, на 330°С в любой точке измерения согласно 10.7.1 – 10.7.5.

5.3 Достижение допустимой величины плотности потока теплового излучения (W) 15 кВт/м^2 согласно 10.8.

5.4 Предельными состояниями при испытаниях образца двери без теплоизолирующей способности являются:

5.4.1 Потеря целостности дверей (E):

а) без светопропускающих элементов по ГОСТ 30247.3;

б) со светопропускающими элементами по 5.1 а), в), г);

5.4.2 Достижение допустимой величины плотности потока теплового излучения (W) по 5.3.

5.5 Предельными состояниями при испытаниях образца двери с теплоизолирующей способностью являются:

5.5.1 Потеря целостности (E): по дверей:

а) по ГОСТ 30247.3;

б) со светопропускающими элементами площадью заполнения от площади проема в свету свыше 25 % по 5.1;

5.5.2 Потеря теплоизолирующей способности (I) по 5.2.

6 Стендовое оборудование и измерительная аппаратура

Для проведения испытаний используются:

- испытательная установка с системой подачи и сжигания топлива (далее печь) - по ГОСТ 30247.0;
- система дымовых каналов с регулирующим устройством, обеспечивающая избыточное давление в огневой камере печи;
- фрагмент ограждающей конструкции шахты лифта;
- система измерения и регистрации параметров - по ГОСТ 30247.0;
- термоэлектрические преобразователи (далее — термопары) по ГОСТ 6616 с классом допуска 2;
- система измерения плотности потока теплового излучения;
- ватный тампон по ГОСТ 30247.0;
- проволочная рамка для установки ватного тампона с ручкой соответствующей длины, по ГОСТ 30247.3;
- стальные щупы диаметром (6,0±0,1) мм и (25,0±0,2) мм длиной не менее 500 мм с теплоизолированной ручкой по ГОСТ 30247.3

7 Температурный режим

Температурный режим в печи по ГОСТ 30247.0.

8 Давление в печи

Избыточное давление в печи по ГОСТ 30247.1.

9 Образец для испытания

9.1 Испытанию подлежит один образец.

9.2 Образец двери должен иметь размеры, предусмотренные технической документацией. При необходимости испытаний дверей, имеющих габаритные размеры проема в свету по ширине и (или) высоте более 2600 мм, допускается изготовлять образцы с уменьшением этого размера (этих размеров) до 2600 мм с сохранением особенностей конструкций дверей, влияющие на огнестойкость.

9.3 Образец должен быть изготовлен, укомплектован и собран в полном соответствии с технической документацией на дверь.

9.4 Комплект поставки образца включает:

- чертежи (эскизы) с указанием размеров основных узлов и деталей, расположения теплоизоляционных материалов, уплотнений, воздушных лабиринтов и зазоров;
- техническое описание с указанием используемых в конструкции двери материалов: наименование, тип (марка), производитель, назначение, перечень соответствующей нормативно-технической документации; толщина каждого составляющего слоя;
- инструкцию по монтажу двери.

10 Подготовка испытания

10.1 Образец должен быть смонтирован на фрагменте ограждающей конструкции шахты лифта, предел огнестойкости которого должен быть не ниже требуемой для ограждающей конструкции шахты лифта, предназначенной для установки двери, образец которой подлежит испытанию.

10.2 Проем во фрагменте ограждающей конструкции шахты лифта должен иметь размеры аналогичные размерам проема образца двери шахты, подлежащего испытанию.

10.3 Монтаж образца на фрагменте выполняется организацией, имеющей допуск на этот вид деятельности, в соответствии с инструкцией по монтажу двери, образец которой подлежит испытанию.

10.4 При использовании при монтаже образца минеральных вяжущих веществ испытание может быть проведено только по истечении нормативного времени отвердения вяжущего.

10.5 На смонтированном и установленном на печь образце двери должны быть проконтролированы регламентированные зазоры.

10.6 Створки образца двери должны быть закрыты и заперты на замок в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53780.

10.7 Для измерения температуры на необогреваемой поверхности образца двери с теплоизоляцией установлены термопары, как указано на схемах установки термопар на образцах различных типов дверей в ГОСТ 30247.3 и приложении А.

10.7.1 Термопары для определения средней величины превышения первоначальной температуры на необогреваемой поверхности образца должны быть установлены с учетом ГОСТ 30247.3 с учетом 10.7.4:

10.7.1.1 На необогреваемой поверхности люков площадью не превышающей 0,25 $м^2$ как показано на рисунке А.4).

10.7.2 Термопары для определения максимальной величины превышения первоначальной температуры на необогреваемой поверхности образца (исключая ребра жесткости согласно 0.7.4) должны быть установлены:

- согласно 10.7.1;
- в центре светопропускающего элемента и середине верхней части его обрамления (рисунок А.2 - термопары 6 и 7, рисунок А.3 а) - термопары 6 и 7, рисунок А.3 б) - термопары 1 и 6).

10.7.3 В дополнение к 10.7.1 и для определения максимальной величины превышения первоначальной температуры термопары должны быть установлены:

- в зонах прохождения ребер жесткости, если они имеются (например, рисунок А.1- термопары 6, 7).

10.7.4 При совпадении точек установки термопар согласно 10.7.1 и 0.7.3 с ребрами жесткости, краями, стыками и притворами створок, а также с обрамлением светопрозрачного заполнения эти точки должны быть смещены на (100±5) мм влево, вправо, вверх или вниз, как показано в ГОСТ 30247.3 и приложении А.

10.7.5 Для определения максимальной температуры в местах необогреваемой поверхности конструкции двери, где (с учетом 10.7.4) ожидается наибольшее повышение температуры, может применяться переносная термопара.

10.7.6 Термопары могут устанавливаться с использованием термостойкого клея или механического крепления (винтами, заклепками, скобами). Каждая термопара закрывается накладкой из негорючего материала размером [(30,0×30,0×2,0)±0,5] мм. При этом не допускается наличие следов клея между поверхностью опытного образца и спаем термопары, а механические крепления не должны способствовать передаче тепла от поверхности к спаю термопары. Если на поверхности образца тонким слоем нанесено декоративное покрытие (например, краска), то в местах установки термопар его необходимо полностью удалить.

10.8 Для измерения величины плотности потока теплового излучения его приемники устанавливают таким образом, чтобы их оси были перпендикулярны плоскости образца, на расстоянии (1000±10) мм от геометрического центра остекленной поверхности двери (рисунок Б.1 приложения Б).

10.9 До начала испытания на смонтированном образце перед установкой термопар должно быть проведено не менее 10 циклов открывания - закрывания створок двери.

11 Проведение испытания

11.1 Условия проведения испытания — по ГОСТ 30247.0.

11.2 В процессе испытания следует регистрировать:

- температуру в печи — по ГОСТ 30247.0;
- избыточное давление в печи — по разделу 8 настоящего стандарта;
- время появления и характер развития в образце щелей (зазоров), через которые из печи могут проникать пламя и (или) горячие газы на необогреваемую сторону образца;
- время и место появления пламени на необогреваемой стороне образца и длительность устойчивого пламени;
- время начала разрушения конструкции или ее частей (механизмов подвески, фиксации, перекос створок, светопрозрачного заполнения и др.);
- время начала превышения допустимой величины плотности теплового излучения (W).

11.2.1 Для дверей с теплоизолирующей способностью:

а) температуру на необогреваемой поверхности согласно 10.7;

б) время, место и характер изменения состояния материалов конструкции (обугливание, воспламенение, выделение продуктов горения, разложения, оплавления и др.);

в) время начала воспламенения (тление со свечением) ватного тампона. Рамку с тампоном по ГОСТ 30247.3 подносят к местам, где ожидается проникновение пламени или продуктов горения, и в течение 10 с удерживают на расстоянии (30±5) мм от поверхности образца. Повторное использование тампона не допускается;

г) время, место и величину образовавшихся отверстий (щелей) по 5.1 в) с помощью стальных щупов по ГОСТ 30247.3;

11.2.2 Для дверей без теплоизолирующей способности:

- по ГОСТ 30247.3;
- время начала превышения допустимой величины плотности потока теплового излучения (W).

11.3 Испытание проводят до наступления одного или нескольких предельных состояний по огнестойкости.

11.4 Если испытание заканчивается до наступления нормированных предельных состояний, причина окончания должна быть указана в отчете. В этом случае величиной фактического предела огнестойкости конструкции является длительность проведенного испытания.

11.5 Если за время, заявленное для данной конструкции, предельные (предельное) состояния (состояние) достигнуты не были, то испытание может быть продолжено до выявления ее фактической огнестойкости.

12 Оценка результатов испытания

12.1 Результаты испытаний оценивают по времени достижения предельных состояний, указанных в разделе 5.

12.2 Для дверей с теплоизолирующей способностью:

12.2.1 При оценке достижения образцом предельного состояния "потеря целостности E":

а) по 5.1 б) – обугливание ватного тампона, происходящее без воспламенения или без тления со свечением, не учитывается;

б) по 5.1 в) – если величина отверстий (щелей) не позволяет беспрепятственно входить в них и (или) перемещаться щупу вдоль отверстия (щели), а также при возникновении препятствия для проникновения щупов наступление предельного состояния не фиксируется;

12.2.2 При оценке достижения образцом предельного состояния "потеря теплоизолирующей способности (I)" величину:

- среднего превышения первоначальной температуры на необогреваемой поверхности образца определяют как среднеарифметическое значение показаний термопар 1-5 согласно 10.7.1;

- максимального превышения первоначальной температуры на необогреваемой поверхности образца определяют по показаниям термопар, установленных в точках, указанных в 10.7.2 - 10.7.5, а в других с помощью переносной термопары.

12.3 Для дверей, без теплоизолирующей способности достижение предельного состояния потеря:

- целостности (E) оценивается временем от начала испытания до появления пламени согласно 5.1 а) или до беспрепятственного проникновения щупа в образовавшиеся отверстия (щели) согласно 5.1 в) с учетом 12.2.1 б), или до обрушения светопропускающего элемента согласно 5.1 г);

- величину плотности потока теплового излучения (W) определяют по оказаниям приемника потока теплового излучения, установленного согласно 10.8.

12.4 За предел огнестойкости принимается минимальное значение времени наступления предельных состояний.

12.5 Результаты испытаний образца распространяются:

12.5.1 На двери одинаковой конструкции с размерами проемов по ширине и высоте, отличающимися от проема испытуемого образца:

- в меньшую сторону на 35 % с округлением в сторону уменьшения до размера, кратного 100 мм;

- в большую сторону на 15 % с округлением в сторону увеличения до размера, кратного 50 мм.

12.5.2 На двери с меньшей площадью светопропускающего элемента, если испытания двери были проведены с большей площадью светопропускающего элемента, но не наоборот.

12.5.3 На двери без светопропускающего элемента, если испытанию подвергался образец идентичной конструкции со светопропускающим элементом площадью до 25 % от площади проема в свету, при этом конфигурация светопропускающего элемента во внимание не принимается.

12.5.4 На горизонтально-раздвижные двери телескопического и центрального открывания с меньшим числом створок, чем у испытанного образца.

12.5.5 На дверь заявленных размеров, если она выполнена с уменьшением размеров в соответствии с 9.2, при этом требования 12.5.1 не учитываются.

12.5.6 На двери, со створками и порталом, изготовленными из стали и/или с применением отделок, отличных от испытанных.

12.6 Результаты испытаний, полученные для одностворчатых распашных дверей, не распространяются на двухстворчатые распашные двери и наоборот.

12.7 Результаты испытаний, полученные для телескопических дверей, не распространяются на двери бокового открывания.

13 Обозначение предела огнестойкости

Обозначение предела огнестойкости двери — по ГОСТ 30247.0 с учетом 5.2 б).

14 Отчет об испытании

Отчет об испытании (протокол испытания) должен содержать следующую информацию:

- наименование и адрес организации, проводящей испытание;
- наименование организации - изготовителя двери и ее адрес;
- характеристику заказываемой услуги;
- наименование изделия с указанием шифра технической документации на конструкцию;
- код ОКП (ТН ВЭД) на изделие;

- наименование нормативного документа, содержащего метод испытания;
- описание, чертежи (эскизы) конструкции образца, представленные заказчиком;
- описание фрагмента ограждающей конструкции шахты лифта, в который устанавливается дверь;
- данные о технических характеристиках материалов;
- акт отбора образца (при оценке соответствия продукции требованиям пожарной безопасности);
- дату и условия проведения испытаний;
- сведения об испытательном оборудовании и средствах измерения параметров;
- схему установки термопар;
- значение давления в огневой камере печи;
- изменение температуры во времени в огневой камере печи;
- изменения температур во времени в местах установки термопар и переносной термопары (для дверей с теплоизоляцией);
- изменение во времени плотности потока теплового излучения;
- наблюдения в процессе испытания с приложением фотоматериалов;
- оценку результатов испытания;
- фактический предел огнестойкости образца с указанием предельного состояния;
- область распространения полученных результатов;
- обозначение предела огнестойкости;
- срок действия отчета (протокола) об испытании.

15 Техника безопасности

При испытании дверей на огнестойкость должны соблюдаться требования безопасности и производственной санитарии согласно ГОСТ 12.1.004, ГОСТ Р 12.1.019 и ГОСТ 30247.0.

Приложение А
(обязательное)

Схемы установки термоэлектрических преобразователей (термопар) и приемников потока теплового излучения

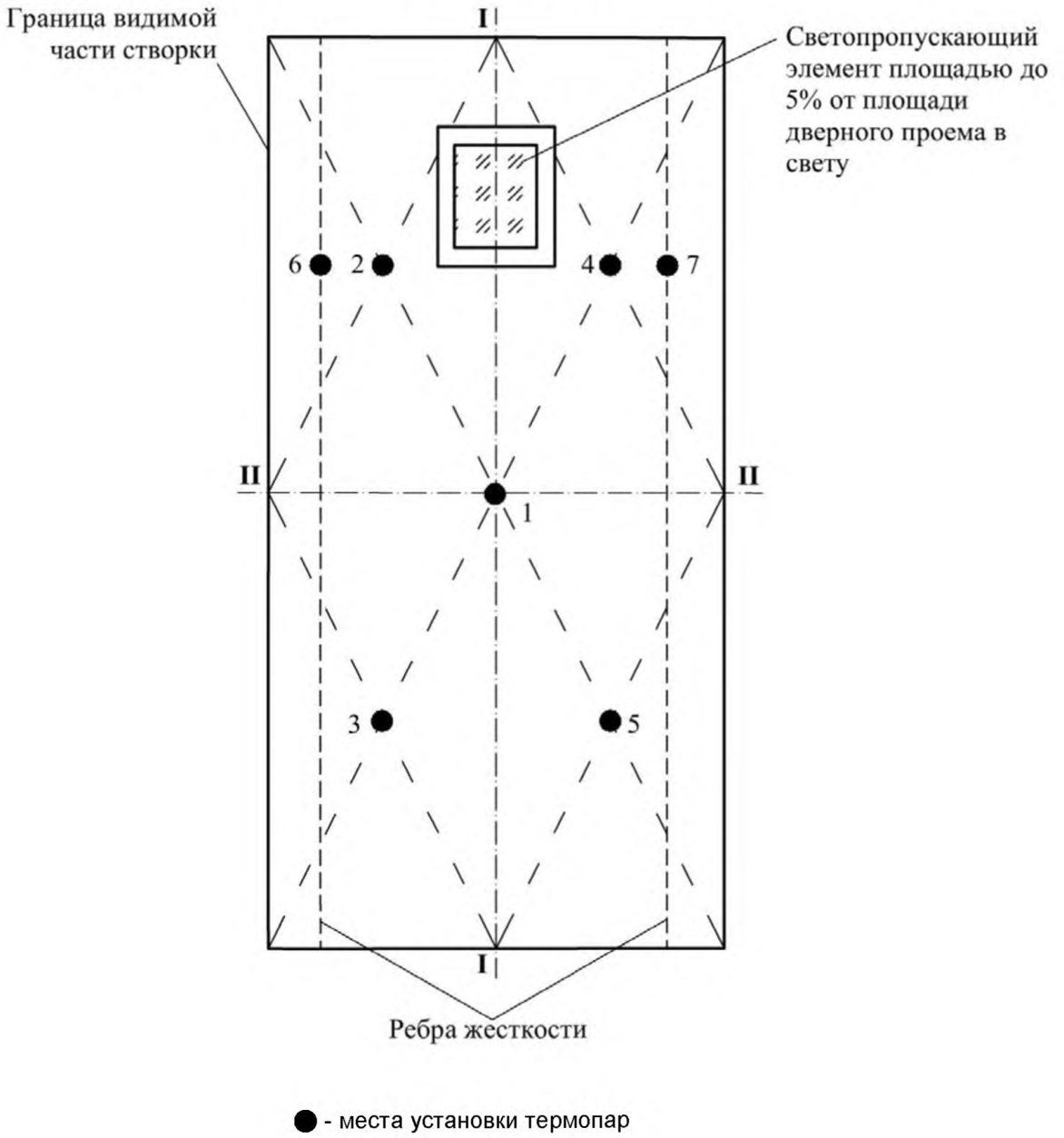


Рисунок А.1 - Схема установки термопар на необогреваемой поверхности створок одностворчатой распашной и сплошной горизонтально-раздвижной двери бокового открывания и со светопропускающим элементом створок до 5% от площади дверного проема в свету

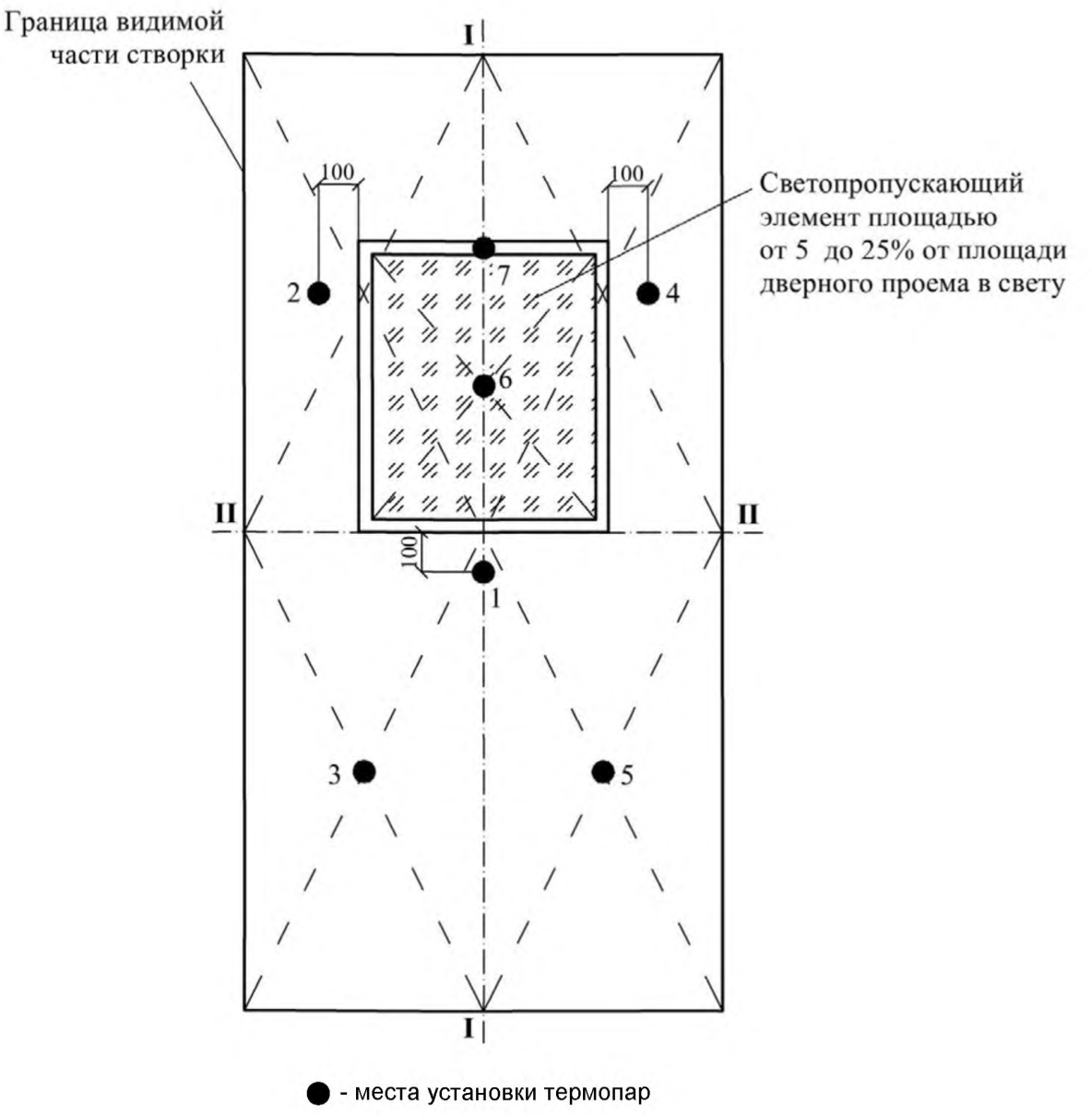


Рисунок А.2 - Схема установки термопар на необогреваемой поверхности створок одностворчатой распашной и горизонтально-раздвижной двери бокового открывания со светопропускающим элементом створок свыше 5 до 25% от площади дверного проема в свету

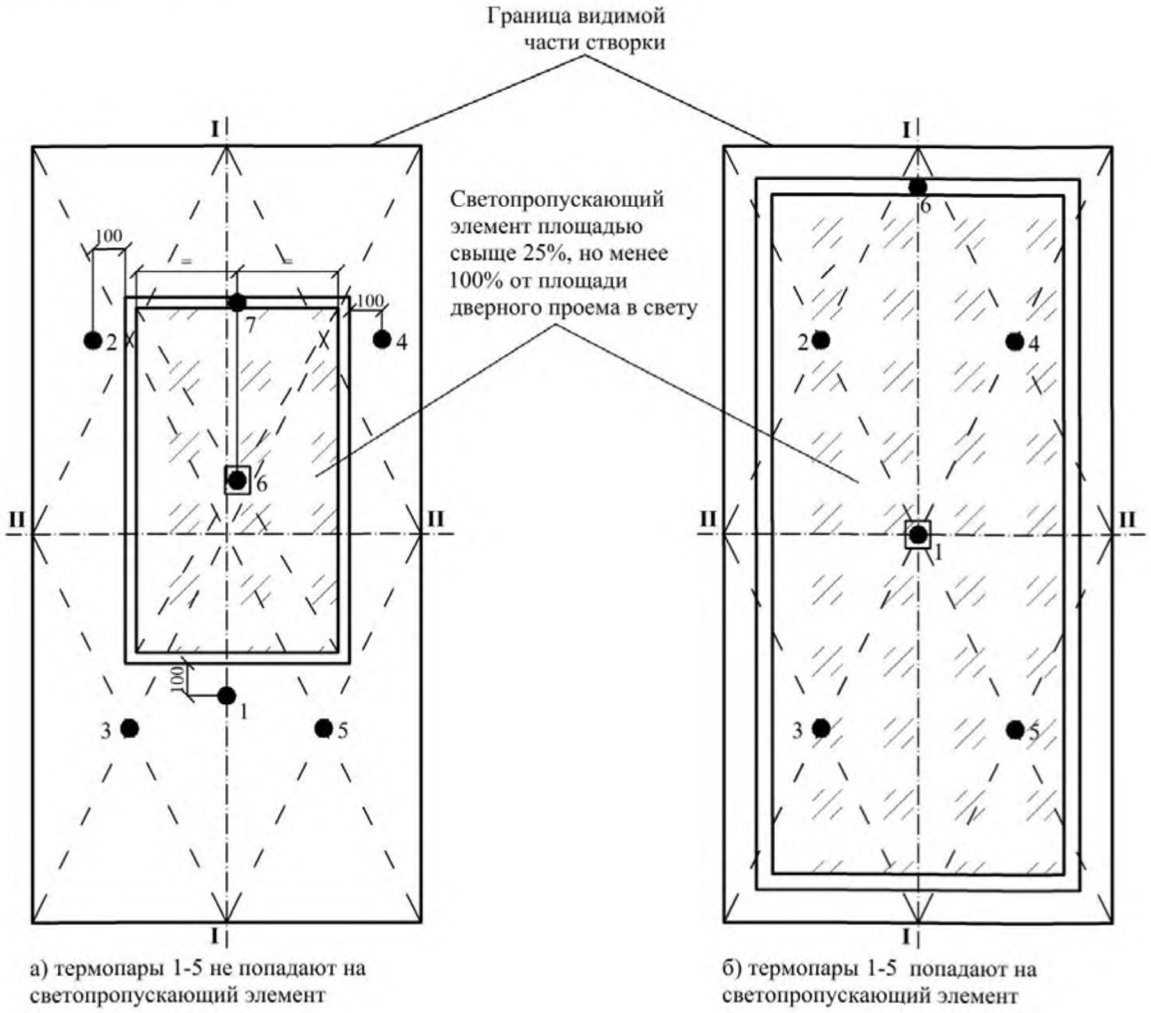
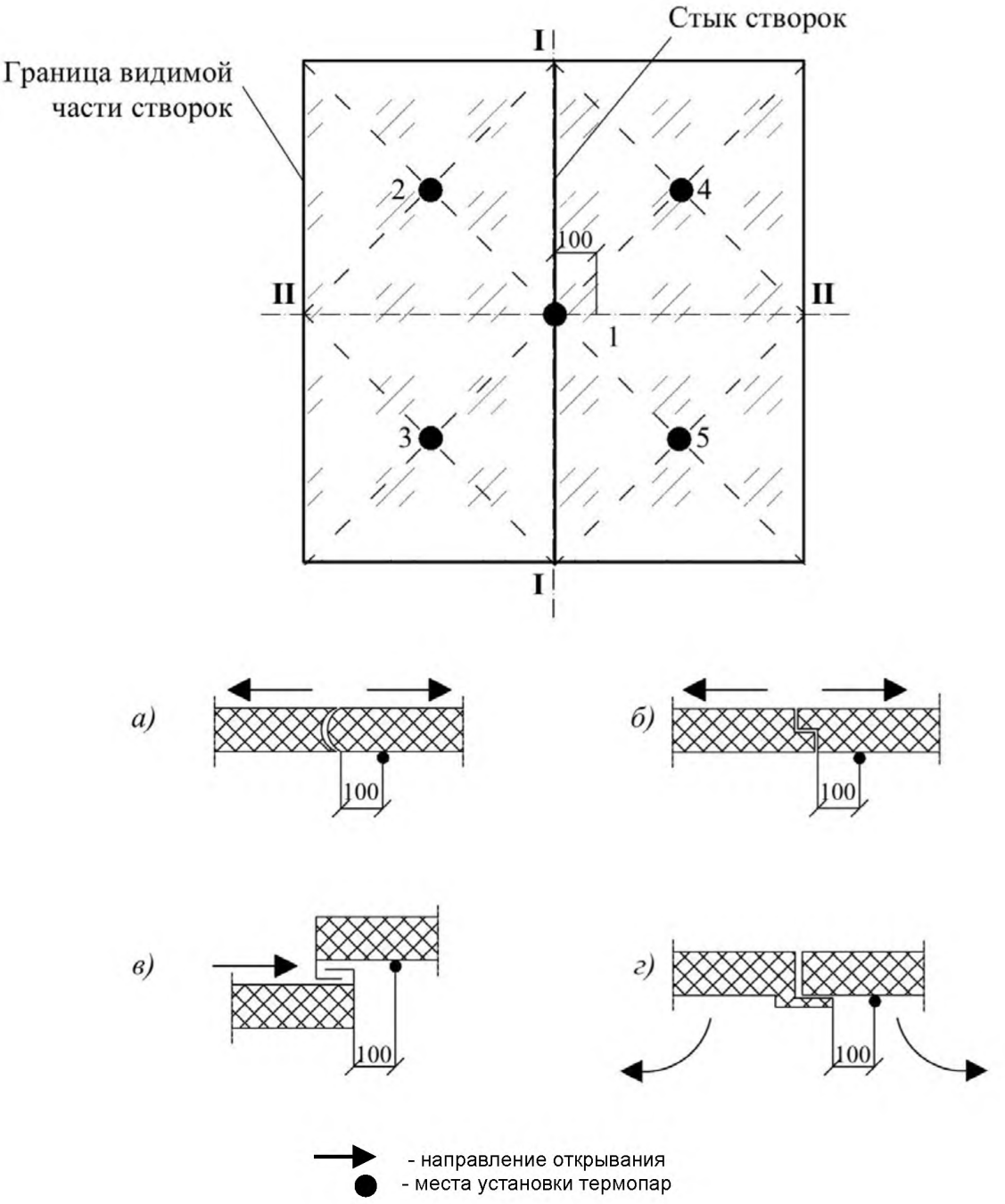
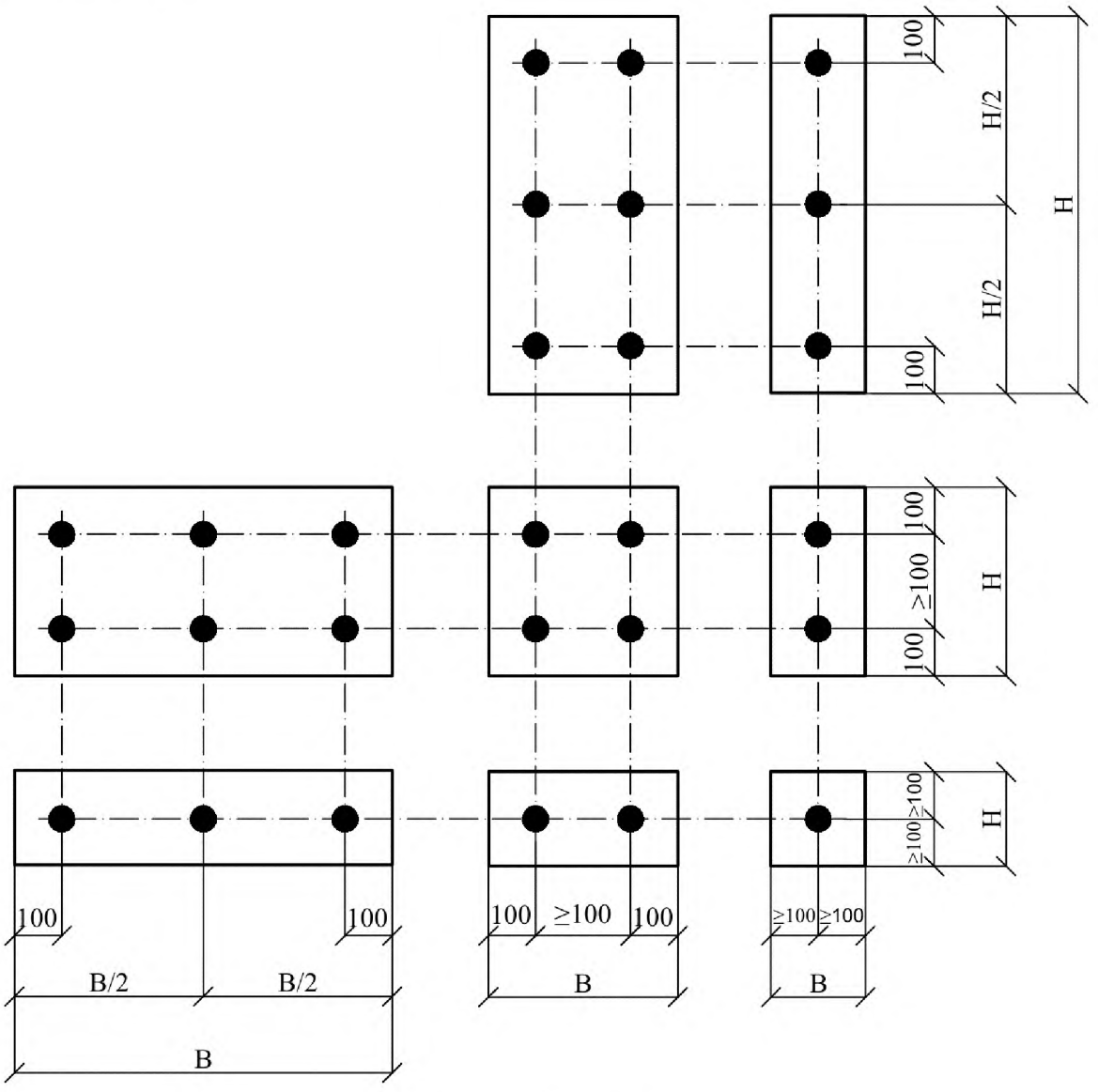


Рисунок А.3 - Схема установки термопар и приемника потока теплового излучения на необогреваемой поверхности створок одностворчатой распашной и горизонтально-раздвижной двери бокового открывания со светопропускающим элементом створок свыше 25% но менее 100% от площади проема в свету



а, б - дверь раздвижная центрального открывания;
в - дверь телескопическая центрального открывания;
г - дверь распашная

Рисунок А.4 - Схема установки термопар на необогреваемой поверхности двухстворчатой двери

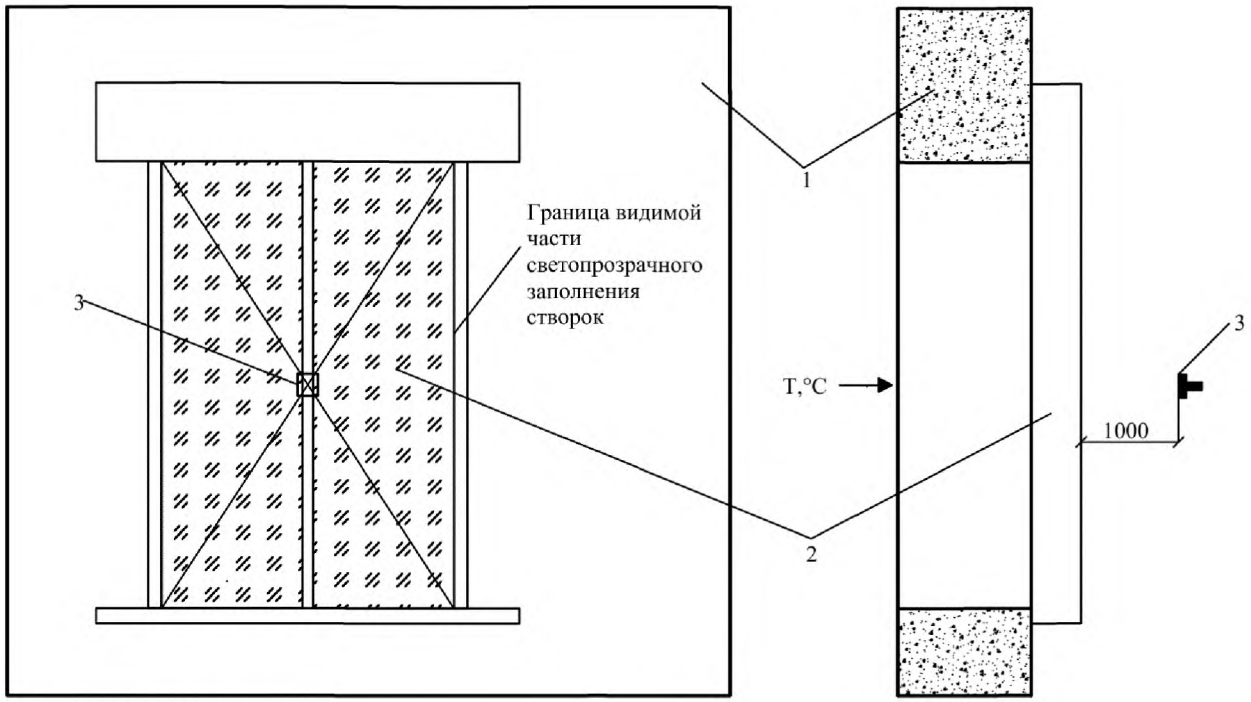


● - места установки термопар
H - высота полотна люка (мм);
B - ширина полотна люка (мм).

Рисунок А.5 – Схемы установки термопар на необогреваемой поверхности люков площадью полотна, не превышающей 0,25 м^2

Приложение Б
(обязательное)

Схема установки приемника потока теплового излучения



1 – фрагмент ограждающей конструкции шахты лифта;
2 – дверь шахты лифта со светопрозрачным заполнением створок;
3 – приемник потока теплового излучения

Рисунок Б.1 – Схема установки приемника потока теплового излучения при испытании на огнестойкость двери шахты лифта со светопрозрачным заполнением

УДК 624.001.4:006.354 ОКС 91.140.90 ОКП 48 3680
13.220.50
Ключевые слова: дверь шахты, опытный образец, предел огнестойкости, целостность, теплоизолирующая способность, плотность потока теплового излучения

Подписано в печать 01.08.2014. Формат 60x84 1/8.
Усл. печ. л. 1,86. Тираж 46 экз. Зак. 2836.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru