



Испытательная лаборатория «Техностар-Тест»

Аттестат аккредитации № RU.SSK11.04ЕЛКО

Адрес: 141900, Россия, Московская область, город Талдом, улица Загородная, дом 1

E-mail: tehnostar.group@gmail.com

Тел.: + 7-499-113-76-56



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 00411/ТТ/082023 от 08.08.2023 года**  
(образца продукции)

|                                               |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное наименование образца (пробы) продукции | Конструкция из панелей стеновых с утеплителем из полипеноизоцианурата, толщиной от 80 до 120 мм                                                                                                    |
| Наименование и адрес изготовителя             | Общество с ограниченной ответственностью «СП-Центр». 141147, Россия, Московская область, д.Еремино, Щелковский район, офис 309А                                                                    |
| Наименование и адрес заказчика испытаний      | Общество с ограниченной ответственностью «СП-Центр» 141147, Россия, Московская область, д.Еремино, Щелковский район, офис 309А                                                                     |
| Идентификационный код образца (пробы)         | 0808-04                                                                                                                                                                                            |
| Основание для проведения испытаний            | Заявление № 411 от 25.07.2023 г.                                                                                                                                                                   |
| НД на продукцию                               | ТУ № 25.11.-007-29294147-2018                                                                                                                                                                      |
| Цель испытаний                                | ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность |
| Метод (методика) испытаний                    | ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность |
| Место проведения испытаний                    | по месту осуществления деятельности                                                                                                                                                                |
| Дата получения объекта испытаний              | 25.07.2023                                                                                                                                                                                         |
| Сроки испытаний                               | 25.07.2023 г. - 08.08.2023г.                                                                                                                                                                       |
| Условия окружающей среды                      | температура (21÷25) °С, влажность (53÷55) % и (80÷100) %, давление (730÷750) мм. рт. ст.                                                                                                           |

## Проведение Испытаний

7.1 Условия проведения испытаний принимаются по ГОСТ 30247.0.

### 7.2 Нагрузка

7.2.1 Образцы несущих и самонесущих конструкций должны испытываться под нагрузкой. Распределение нагрузки и условия опирания образцов должны соответствовать расчетным схемам, принятым в технической документации.

7.2.2 Испытательную нагрузку устанавливают из условия создания в расчетных сечениях образцов конструкций напряжений, соответствующих их проектным значениям или технической документации.

7.2.3 При определении проектных значений напряжений следует учитывать только постоянные и временные длительные нагрузки в их расчетных значениях с коэффициентом надежности, равным 1.

7.2.4 При приложении нагрузки необходимо обеспечить условие, чтобы при деформации образца грузы не смещались и не влияли на величину предела огнестойкости вследствие изменения условий теплообмена с окружающей средой.

Нагрузку устанавливают не менее чем за 30 мин до начала испытания и поддерживают (с точностью  $\pm 5\%$ ) постоянной в течение всего времени испытания.

### 7.3 Расстановка термопар

7.3.1 Среднюю температуру на необогреваемой поверхности образцов ограждающих конструкций (стен, перегородок, перекрытий и др.) определяют как среднее арифметическое показаний не менее чем пяти термопар. При этом одну термопару располагают в центре, а остальные - в середине прямых, соединяющих центр и углы проема печи.

7.3.2 В случае испытания образцов конструкций, состоящих из отдельных элементов, необходимо, чтобы их стыковые соединения не совпадали с местами установки термопар, предназначенных для измерения средней температуры необогреваемой поверхности.

7.3.3. Для определения температуры в любой точке поверхности образца следует устанавливать термопары (или использовать переносную термопару) в таких местах необогреваемой поверхности образцов ограждающих конструкций, в которых ожидается появление максимальной температуры (например, в зоне ребер), стыков, металлических закладных деталей и т.п.).

При определении средней температуры необогреваемой поверхности эти точки в расчет не принимают.

Места расположения термопар для измерения температуры на необогреваемой поверхности образца ограждающей конструкции в любом случае должны располагаться не ближе 100 мм от края проема печи.

7.3.4 При испытании колонн, столбов, балок, элементов ферм и других стержневых конструкций термопары для измерения температуры материалов конструкции, при необходимости выполнения таких измерений, устанавливают в плоскостях, перпендикулярных продольной оси образца, расположенных не реже чем через 1 м друг от друга и не ближе 200 мм от внутренней поверхности печи. Одна из этих плоскостей должна быть расположена в центре длины образца.

7.4 Образцы наружных стен испытывают при воздействии тепла со стороны, обращенной при эксплуатации к помещению; покрытия и перекрытия - снизу, балки - с трех сторон, а колонны, столбы и фермы - с четырех или с трех сторон с учетом реальных условий использования и наихудшего ожидаемого результата испытания.

Образцы конструкций однослойных и симметричных многослойных внутренних стен испытывают с одной стороны, многослойных несимметричных - с каждой стороны, кроме тех случаев, когда неблагоприятная сторона может быть заранее установлена или известно направление огневого воздействия.

### Результаты испытаний

Значения температуры в огневой камере на протяжении сертификационных испытаний не превышали допустимых отклонений, определенных ГОСТ 30247.1-94.

Избыточное давление в огневом пространстве печи на высоте  $\frac{3}{4}$  вертикального проема печи считая от низа через 5 мин. после начала испытания составляло 9 и 10 Па соответственно.

| №<br>П.п. | ГОСТ                                   | Наименование<br>контролируемого<br>параметра | Значение параметра по<br>ГОСТ             | Время достижения предельных<br>состояний |
|-----------|----------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| 1.        | п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1-94.              | Потеря плотности (Е)                         | Образование сквозных трещин или отверстий | не произошло                             |
| 2.        | п. 8.1.2 ГОСТ 30247.1-94.              | Потеря теплоизолирующей способности (I)      | Tcp=To+140 °C                             | 38 мин.                                  |
|           |                                        |                                              | Tn=To+180 °C                              | не достигнута                            |
|           |                                        |                                              | Tn=220°C                                  | не достигнута                            |
| 3.        | Продолжительность проведения испытаний |                                              |                                           | 40 мин.                                  |

При испытании ограждающих конструкций регулирующее устройство системы дымовых каналов должно обеспечивать избыточное давление в огневом пространстве печи. При испытании вертикальных ограждающих конструкций избыточное давление должно поддерживаться на высоте не менее чем верхние 2/3 проема печи.

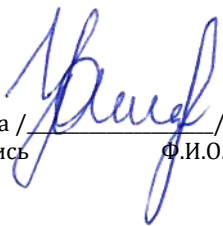
Через 5 мин после начала испытания избыточное давление должно составлять  $(10+/-2)$

Па:

- при испытании горизонтальных элементов - на расстоянии 100 мм от обогреваемой поверхности образца;
- при испытании вертикальных элементов - на высоте, равной 3/4 вертикального размера проема печи, считая от низа.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ОБРАЗЦЫ СООТВЕТСТВУЮТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНОГО ДОКУМЕНТА ПО ПРОВЕРЕННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ.

Ответственный за оформление протокола /  / Фокин А.Л.  
подпись Ф.И.О.