

Республиканское унитарное предприятие
«Институт жилища - НИПТИС им. Атаева С.С.»
(Государственное предприятие «Институт жилища - НИПТИС им. Атаева С.С.»)
Научно-исследовательская и испытательная лаборатория систем утепления наружных
ограждающих конструкций зданий

Адрес: 220076, г. Минск,
ул. Ф.Скорины, 15, тел.8(017) 272-83-00

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Государственного предприятия
«Институт жилища НИПТИС
им. Атаева С.С.»



Протокол на 4 листах
в 3 экземплярах

ПРОТОКОЛ
испытаний

№ 71-25

27 октября 2025 г.

Наименование продукции: Легкая штукатурная система утепления «Тайфун» с отделочным слоем из плит декоративных РНОМІ

ТНПА и другая документация на продукцию: СП 3.02.01-2020 «Тепловая изоляция зданий и сооружений», серия Б 2.030-7.10 «Узлы и детали утепления наружных стен методом «Тайфун»

Изготовитель: ПТ ООО «Тайфун»

Адрес изготовителя: г. Гродно, ул. Аульская, 18

ТНПА на методы испытаний: СТБ 2033-2010 «Строительство. Системы утепления наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Штукатурные системы. Методы определения физических характеристик и стойкости к воздействию климатических факторов», СТБ 2068-2010 «Строительство. Системы утепления наружных ограждающих конструкций зданий и сооружений. Прочность и ударостойкость. Методы испытаний».

Заказчик: ООО «ФомиХоум»

Адрес заказчика: Гомельская обл., г. Рогачёв, ул. Владимира Ленина, 142.

Сведения об испытываемой пробе и их идентификационные номера: испытания проводились на образцах-фрагментах легкой штукатурной системы утепления размером 200×200 мм по показателю морозостойкость и $(1100 \times 750) \pm 100$ мм по показателю атмосферостойкость в составе:

Вариант системы утепления:

Теплоизоляционный слой – плита минераловатная БЕЛТЕП «ФАСАД 12» (50 мм);

Армированный слой – состав клеевой полимерминеральный КС «Тайфун Мастер» №51 (одинарное армирование);

Армирующий материал – сетка стеклянная Мастер-160;

Грунтовочный слой – грунтовка акриловая укрепляющая «Тайфун Мастер» № 100;

Клеевой слой для приклеивания гибкой керамики РНОМІ – клеевой состав повышенной эластичности «Люкс»;

Декоративно-защитный слой – плита декоративная гибкая керамика РНОМІ.



Показатели и нумерация образцов:

-морозостойкость: 122/10.1-25; 122/10.2-25; 122/10.3-25; 122/10.4-25 (контрольные образцы); 122/11.1-25; 122/11.2-25; 122/11.3-25 (50 циклов); 122/11.4-25; 122/11.5-25; 122/11.6-25 (75 циклов).
- атмосферостойкость: 122/10.1-25; 122/10.2-25; 122/10.3-25; 122/10.4-25 (контрольные образцы), 122/12.1-25; 122/12.2-25; 122/12.3-25; 122/12.4-25 (80 циклов).

Акт отбора: № б/н от 5 августа 2025 г.

Наименование организации, проводившей отбор образцов на испытание:

Материалы для изготовления образцов-фрагментов легкой штукатурной системы утепления отобраны представителем Уполномоченного органа по подготовке технических свидетельств РУП «СТРОЙТЕХНОРМ». Образцы-фрагменты системы утепления для проведения испытаний изготовлены ПТ ООО «Тайфун»

Договор: 147/25 от 30.06.2025 г.

Место осуществления деятельности: Научно-исследовательская и испытательная лаборатория систем утепления наружных ограждающих конструкций зданий (к.108).

Программа проведения испытаний

Таблица 1

| Наименование показателей, характеристики испытаний | Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта | Примечание |
|--|---|------------|
| Морозостойкость | СТБ 2033-2010 п.9 СТБ 2068-2010 п.8 | |
| Атмосферостойкость | СТБ 2033-2010 п.10 СТБ 2068-2010 п.8 | |

Условия проведения испытаний: температура от 18 до 22 °С, влажность от 51 до 60 %
температура, относительная влажность, давление и т.д. согласно требованиям методики

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

Таблица 2

| Наименование испытательного оборудования, средств измерений | Учетный (заводской) номер | Свидетельства (о калибровке/ аттестации/ поверке) | Срок действия свидетельства |
|--|---------------------------|---|--|
| Разрывная машина 2166 P-5 M1 | №67 | Св-во о калибровке № 000018940-6525 от 19.03.2025 | 18.03.2026 |
| Морозильная камера Атлант 7003XX | №М7003045 541 | Аттестат № 1110-7024 от 06.11.2024 | 05.11.2025 |
| Установка для испытаний систем утепления на стойкость к климатическим воздействиям ИУКВЭ | №1 | Аттестат № 1112-7024 от 06.11.2024 г. | 05.11.2025 |
| Микроскоп отсчетный МПБ-2 | №8905758 | Св-во о калибровке № ВУ 01 №0015839-4125 от 17.10.2025 | 16.10.2026 |
| Штангенциркуль ШЦЦ-1 0-150мм | №63103090 | Св-во о калибровке ВУ 01 № 0009184-4125 от 06.06.2025 | 05.06.2026 |
| Линейка металлическая 300 мм | №301 | Св-во о калибровке ВУ 01 №0009560-4125 от 21.07.2025 | 20.07.2026 |
| Лупа ЛИ-3-10* | №231640 | Св-во №1-000573-4124 от 08.10.2024 | 07.10.2026 |
| Термогигрометр ТГЦ-МГ4.01 | №2032 | Св-во ВУ 01№ 0008035-5525 от 27.03.2025 (канал температуры) и Св-во ВУ 01№ 0006601-5025 от 25.03.2025 (канал влажности) | 26.03.2026 (канал температуры) 24.03.2026 (канал влажности) |



Дата изготовления образцов 08.08-19.09.2025 г.

Дата проведения испытаний 19.09 – 27.10.2025 г.
(продолжительность испытаний - начало и конец)

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 3

| Наименование характеристики объекта испытаний, показатели | Единица измерений | № пункта ТНПА на метод испытаний | Требования к продукции установленные ТНПА | Фактическое значение показателей для каждого образца | | | | | |
|---|-------------------|--|---|--|----------------------|------------------|--|--|--|
| | | | | № образца | Фактическое значение | Среднее значение | | | |
| Морозостойкость | МПа | СТБ 2033-2010 п.9 СТБ 2068-2010 п.8 | СП 3.02.01-2020 | Контрольный образец | | | | | |
| | | | | 122/10.1-25 | 0,018 | 0,018 | | | |
| | | | | 122/10.2-25 | 0,018 | | | | |
| | | | | 122/10.3-25 | 0,018 | | | | |
| | | | | 122/10.4-25 | 0,017 | | | | |
| | | | | После 50 циклов | | | | | |
| | | | | 122/11.1-25 | 0,016 | 0,016 | | | |
| | | | | 122/11.2-25 | 0,016 | | | | |
| | | | | 122/11.3-25 | 0,017 | | | | |
| | | | | Снижение предела прочности после 50 циклов составляет 8 % | | | | | |
| | | | | После 75 циклов | | | | | |
| | | | | 122/11.4-25 | 0,015 | 0,015 | | | |
| | | | | 122/11.5-25 | 0,015 | | | | |
| | | | | 122/11.6-25 | 0,016 | | | | |
| Снижение предела прочности после 75 циклов составляет 14 % | | | | | | | | | |

Таблица 4

| Наименование характеристики объекта испытаний, показатели | Единица измерений | № пункта ТНПА на метод испытаний | Требования к продукции установленные ТНПА | Фактическое значение показателей | |
|---|-------------------|---|---|----------------------------------|----------------------|
| | | | | № образца | значение по образцам |
| Предел прочности при растяжении контрольных образцов | МПа | СТБ 2033-2010 п.10 СТБ 2068-2010 п.8 | СП 3.02.01-2020 | 122/10.1-25 | 0,018 |
| | | | | 122/10.2-25 | 0,018 |
| | | | | 122/10.3-25 | 0,018 |
| | | | | 122/10.4-25 | 0,017 |
| Предел прочности при растяжении образцов после 80 циклов | МПа | СТБ 2033-2010 п.10 СТБ 2068-2010 п.8 | СП 3.02.01-2020 | Среднее значение | 0,018 |
| | | | | 122/12.1-25 | 0,016 |
| | | | | 122/12.2-25 | 0,017 |
| | | | | 122/12.3-25 | 0,017 |
| Снижение предела прочности при растяжении (ΔR) после 80 циклов | % | СТБ 2033-2010 п.10 СТБ 2068-2010 п.8 | СП 3.02.01-2020 | 122/12.4-25 | 0,016 |
| | | | | Среднее значение | 0,017 |
| | | | | 7 | |
| разрушение образцов системы утепления после климатических испытаний преимущественно происходило по теплоизоляционному слою контактной зоны. | | | | | |



Таблица 5

| Наименование характеристики объекта испытаний, показатели | Единица измерений | № пункта ТНПА на метод испытаний | Требования к продукции установленные ТНПА | Фактическое значение показателей |
|--|-------------------|----------------------------------|---|--|
| Атмосферостойкость* 80 циклов | | | | |
| Частотный показатель разрушения (С) | % | СТБ 2033-2010 п.10 | СП 3.02.01-2020 | дефекты на поверхности образца системы утепления отсутствуют (0 %) |
| *Режим атмосферных воздействий: 1 ч – подъем температуры в камере до $60\pm 5^{\circ}\text{C}$, 2 ч – выдержка образца при температуре $60\pm 5^{\circ}\text{C}$, 1 ч – дождевание и снижение температуры до $20\pm 5^{\circ}\text{C}$, 2 ч – кондиционирование образца при температуре $20\pm 5^{\circ}\text{C}$. | | | | |

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Результаты испытаний по показателям, приведенным в программе проведения испытаний (таблица 1), представлены в таблицах 3-5.

Испытания провел:
Заведующий лабораторией


(подпись)

И.О. Матысик
(ФИО)

Протокол проверил:
Заведующий лабораторией


(подпись)

И.О. Матысик
(ФИО)



Результаты испытаний распространяются только на обследуемый объект/испытанные образцы
Данный протокол оформлен на 4 листах в 3 экземплярах и направлен: 1,2 экз. – ООО «ФомиХоум», 3 экз. – Государственное предприятие «Институт жилища-НИПТИС им. Атаева С.С.», НИИЛСУ.
Официальное размножение протокола не в полном объеме возможно только с разрешения Научно-исследовательской испытательной лаборатории систем утепления наружных ограждающих конструкций зданий Государственного предприятия «Институт жилища - НИПТИС им. Атаева С.С.»
Дата выдачи протокола «27» 10 2025