

WACKER

ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
(ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ)
ВАКЕР ХЕМИ РУС
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.21AC35 ОТ 28.07.2017

117105 МОСКВА,
ВАРШАВСКОЕ ШОССЕ, 37А
ТЕЛ. +7 495 775-68-10 ФАКС +7 495 775-68-20



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №01-19082019/К

Цель испытаний:

Испытание системы фасадной теплоизоляционной композиционной «ТЕРРАКО ТМ» на соответствие ГОСТ 55943. Основание – Договор № 19082019/К от 19 августа 2019 года.

Заказчик:

ООО «ТЕРРАКО ИНДУСТРИЯ»
601012 г. Киржач, Владимирской обл., ул. Дзержинского, 2а

Объект испытаний:

Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями «ТЕРРАКО ТМ».

Системные материалы и изделия:

- Клеевая смесь Стайрофикс EIFS (ГОСТ Р 54359, ТУ 23.64.10-53411105-2017)
- Базовый штукатурный состав Стайробонд DP EIFS (ГОСТ Р 54359, ТУ 23.64.10-53411105-2017)
- Утеплитель – минеральная вата Rockwool Batts Extra (ТС 5146-17)
- Тарельчатые дюбели «Evofast» (ТС, 5106-17, ТУ 2291-001-17098664-2016)
- Армирующая сетка из стекловолокна «Тергасо» / Крепикс 2000 (ГОСТ Р 55225-2012, ТС 4633-2015)
- Грунтовка «Террагрунт Белый» (ГОСТ Р 52020-2003, ТУ 20.30.11-53411105-2017)
- Декоративная штукатурка «Терракоат Силикон» (ГОСТ Р 55818-2018, ТУ 20.30.11-53411105-2017)
- Декоративная штукатурка «Терол» (ГОСТ Р 54358, ТУ 23.64.10-53411105-2017)
- Фасадная краска «Силшилд» (ГОСТ Р 52020-2003, ТУ 20.30.11-001-53411105-2017)

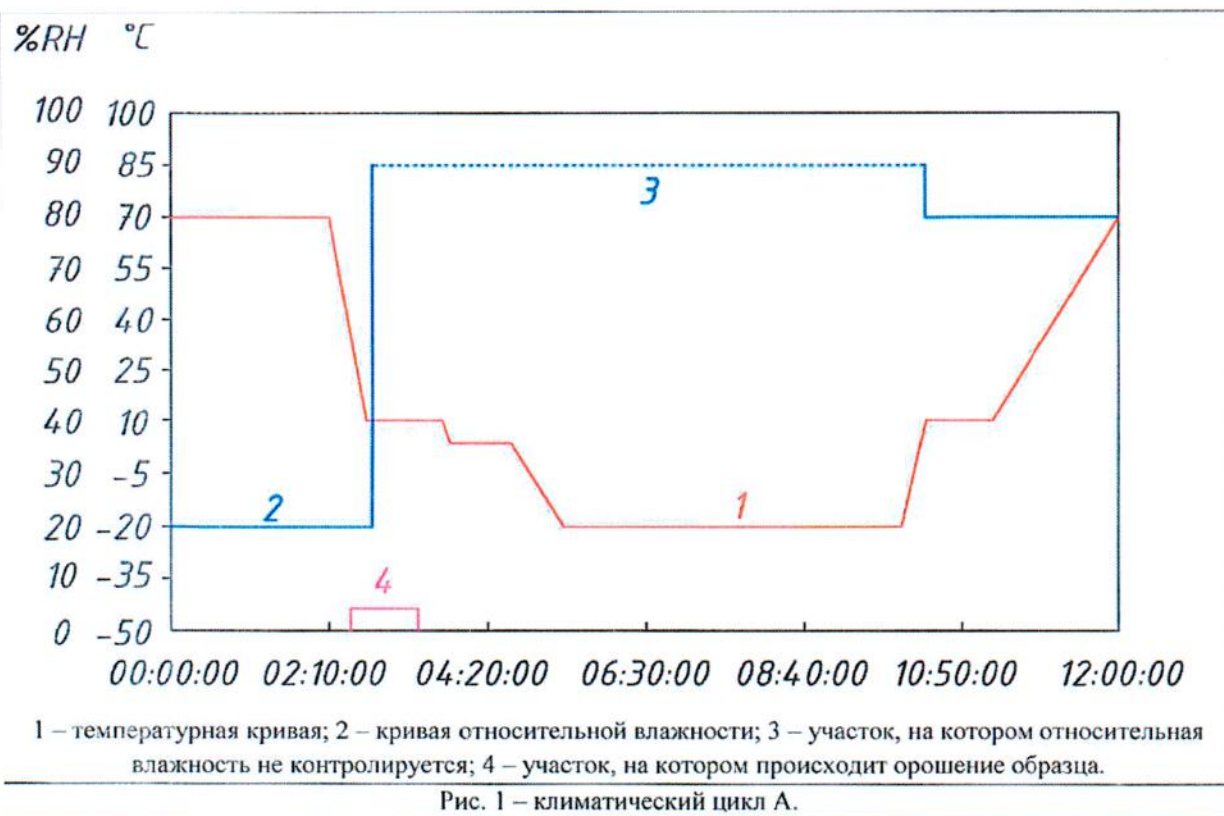
Метод испытаний:

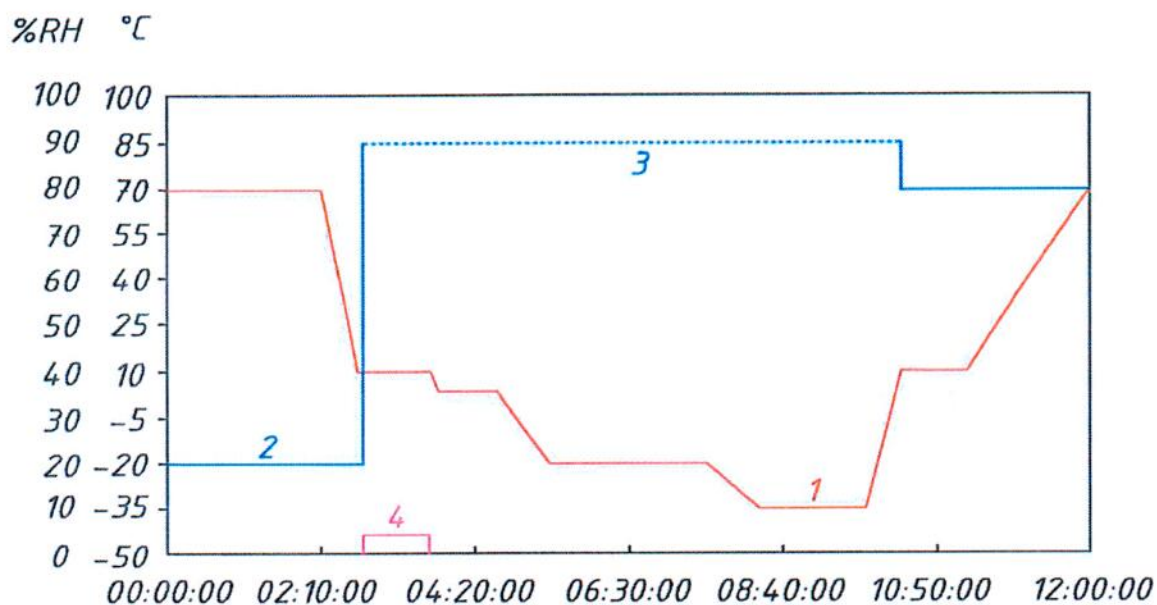
ГОСТ Р 55943 «Системы фасадные теплоизоляционные композитные с наружными штукатурными слоями. Методы определения и оценки устойчивости к климатическим воздействиям».

Средства испытания и вспомогательные устройства:

- Климатическая камера WEISS WK 10/40-90, диапазон температуры (-40...+70) °С, точность поддержания температуры $\pm 1\text{K}$, диапазон влажности (10...95) %, точность поддержания влажности $\pm 5\%$, расход воды системы увлажнения не более $2\text{кг}\cdot\text{м}^2/\text{ч}$, аттестат № АТ 0051971 от 07/08/2019
- линейка металлическая, диапазон измерений 0...500 мм, погрешность измерений $\pm 1\text{мм}$, № АБ 0083193 от 17/07/2019.
- штангенциркуль ЩЦП-II, зав№ 060000086, диапазон измерений 0.250 мм, погрешность измерений $\pm 1\text{мм}$, Сертификат № АБ 0083194 от 17/07/2019.
- Прибор для испытания ударной прочности. Аттестат № АТ 0035542.
- Адгезиметр Herion HP850 диапазон измерений 0,1-9 kN № СК 0235899 от 16/07/2019

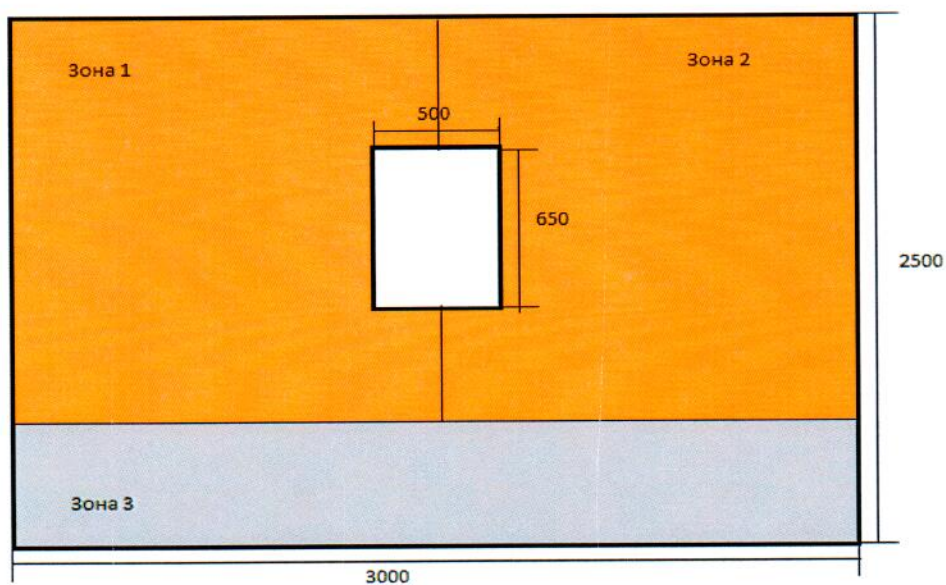
Климатические испытания заключаются в проведение климатических воздействий на испытуемый участок фрагмента СФТК в виде климатических циклов, объединенных в единый блок-цикл. В процессе испытаний было проведено воздействие в количестве 100 блок-циклов.





1 – температурная кривая; 2 – кривая относительной влажности; 3 – участок, на котором относительная влажность не контролируется; 4 – участок, на котором происходит орошение образца.

Рис. 2 – климатический цикл Б.



Зона№1 - СФТК с защитным декоративным слоем «Терол»
 Зона№2 - СФТК с защитным декоративным слоем «Терракоат Силикон»
 Зона№3 - СФТК без декоративного защитного слоя

Дата начала испытаний 26.09.2019

Дата окончания воздействия в количестве 50 блок-циклов 14.11.2019

Результаты визуального осмотра фрагмента СФТК по завершению 50 блок-циклов климатических воздействий:

1. Локальных вздутий и повреждений декоративно - защитного слоя не обнаружено.
2. Локальных вздутий и повреждений базового штукатурного слоя не обнаружено.
3. Трещин не обнаружено.

Дата окончания воздействия в количестве 75 блок-циклов 09.12.2019

Результаты визуального осмотра фрагмента СФТК по завершению 75 блок-циклов климатических воздействий:

1. Локальных вздутий и повреждений декоративно - защитного слоя не обнаружено.
2. Локальных вздутий и повреждений базового штукатурного слоя не обнаружено.
3. Трещин не обнаружено

Дата завершения испытаний 03.01.2020

Результаты визуального осмотра фрагмента СФТК по завершению 100 блок-циклов климатических воздействий:

1. Локальных вздутий и повреждений декоративно - защитного слоя не обнаружено.
2. Локальных вздутий и повреждений базового штукатурного слоя не обнаружено.

3. Трещин не обнаружено

Результаты оценочных испытаний :

1. Прочность сцепления слоев для зоны №1 с декоративно - защитным слоем составляет 0.016 МПа (характер отрыва АТС-3)

2. Прочность сцепления слоев для зоны №2 с декоративно - защитным слоем составляет 0.02 МПа (характер отрыва АТС-3)

3. Прочность сцепления слоев для зоны №3 с базовым армированным слоем составляет 0.02 МПа (характер отрыва АТС-3)

4. Ударная прочность для зоны №1 с декоративно - защитным слоем составляет не менее 3Дж.

5. Ударная прочность для зоны №2 с декоративно - защитным слоем составляет не менее 5Дж.

6. Ударная прочность для зоны №3 с базовым армированным слоем составляет не менее 3Дж.

Заключение.

Системе фасадной теплоизоляционной композиционной с наружными штукатурными слоями «ТЕРРАКО ТМ» присваивается класс устойчивости к климатическим воздействиям КВ0 (высокий класс устойчивости).

Срок действия протокола испытаний. Повторные испытания необходимо проводить при изменениях в технологии производства и монтажа СФТК, а также при изменениях в составах компонентов системы.

Приложение №1 к протоколу №01-19082019/К от 13.01.2020г.

| № п.п | Определяемая характеристика | Метод определения | Ед.изм. | Значение |
|-------|--|-------------------|---------|--|
| 1 | Прочность сцепления слоев для зоны №1 с декоративно - защитным слоем | ГОСТ Р 55943 | МПа | <u>0.023/0.01/0.013/0.01/0.023</u> Ср. знач. 0,016 |
| 2 | Прочность сцепления слоев для зоны №2 с декоративно - защитным слоем | ГОСТ Р 55943 | МПа | <u>0.016/0.031/0.027/0.028/0.02</u> Ср. знач. 0,02 |
| 3 | Прочность сцепления слоев для зоны №3 с базовым армированным слоем | ГОСТ Р 55943 | МПа | <u>0.022/0.03/0.02/0.013/0.016</u> Ср. знач. 0,02 |
| 4 | Ударная прочность для зоны №1 с декоративно - защитным слоем | ГОСТ Р 55943 | Дж | <u>3/3/3</u> Ср. значение 3 |
| 5 | Ударная прочность для зоны №2 с декоративно - защитным слоем | ГОСТ Р 55943 | Дж | <u>5/5/5</u> Ср. значение 5 |
| 6 | Ударная прочность для зоны №3 с базовым армированным слоем | ГОСТ Р 55943 | Дж | <u>3/3/3</u> Ср. значение 3 |

Лаборант ИЛ



Черкасов В.А.