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

«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник ИЛ «Вакер Хеми Рус»
_____ Глушков А.А.
«20» июля2020 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 01-20-12-2019/1К

Цель испытаний:
Испытание системы фасадной теплоизоляционной композиционной «Bergauf Technology MW» на соответствие ГОСТ 55943. Основание – Договор № 20-12-2019/1К от 20 декабря 2019 года.

Заказчик:
ООО «Бергауф Строительные Технологии»,»,
620014, Российская Федерация, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Шейнкмана,75

Объект испытаний:
Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями «Bergauf Technology MW».

Системные материалы и изделия:
- Смесь армировочно-клеевая «Bergauf Isofix» (ГОСТ Р 54359)
- Утеплитель – минеральная вата Rockwool (ТС 5146-17)
- Тарельчатые дюбеля Tech-Krep IZL-T (ТС 4455-15)
- Армирующая сетка из стекловолокна Крепикс 2000 (ГОСТ Р 55225-2017)
- Грунтовка глубокого проникновения «Bergauf Tiefgrunt» (ТУ 2316-002-71576152-2014)
- Адгезионная грунтовка «Facade Grunt» (ТУ 2316-002-71576152-2014)
- Акриловая защитно-отделочная штукатурка «Bergauf» (ГОСТ Р 52020-2003, ТУ 5772-001-71576152-2016)
- Минеральная защитно-отделочная штукатурка Bergauf» (ГОСТ Р 54358, ТУ 5745-001-71576152-2014)
- Фасадная акриловая краска Mineral Techno (ГОСТ Р 52020-2003, ТУ 20.30.11-001-71576152-2019)

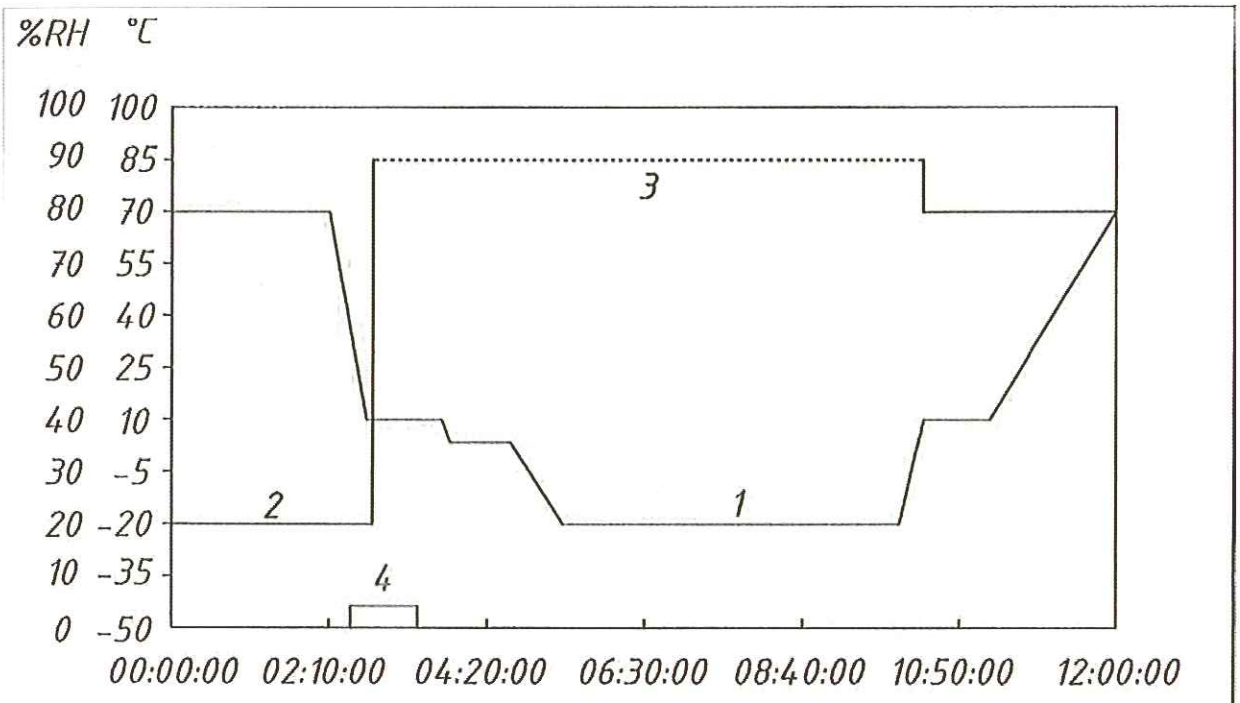
Метод испытаний:

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

Средства испытания и вспомогательные устройства:

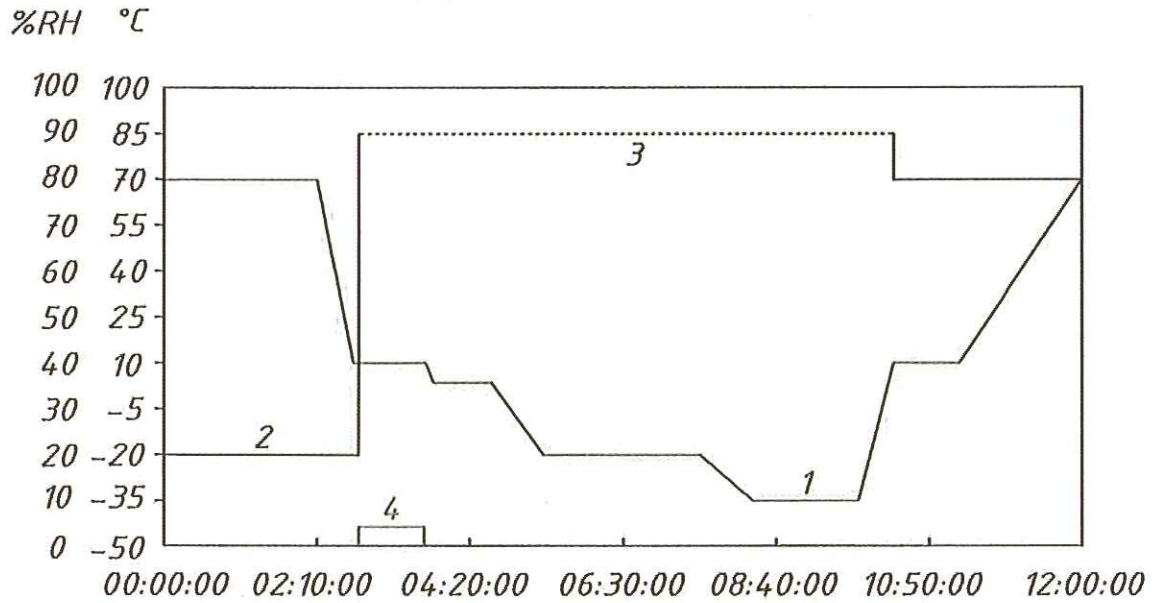
- Климатическая камера WEISS WK 10/40-90, диапазон температуры (-40… +70) °С, точность поддержания температуры ±1К, диапазон влажности (10…95) %, точность поддержания влажности ±5%, расход воды системы увлажнения не более 2кг-м^2/ч, аттестат № АТ 0051971 от 07/08/2019
- линейка металлическая, диапазон измерений 0…500 мм, погрешность измерений ±1мм, сертификат о калибровке № АБ 0083193
- штангенциркуль ЩЦП-II, зав№ 060000086, диапазон измерений 0.250 мм, погрешность измерений ±1мм, сертификат о калибровке № АБ 0083194.
- Прибор для испытания ударной прочности. Аттестат № АТ 0051325 от 16/07/2019.
- Адгезиметр Herion HP850 диапазон измерений 0,1-9 kN сертификат о калибровке № № 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.



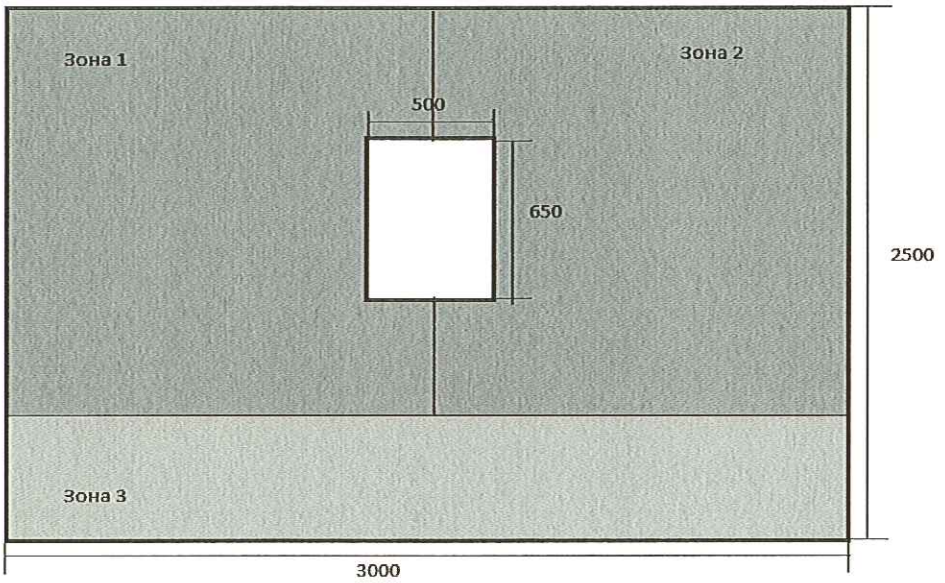
1 – температурная кривая; 2 – кривая относительной влажности; 3 – участок, на котором относительная влажность не контролируется; 4 – участок, на котором происходит орошение образца.

Рис. 1 – климатический цикл А.



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 минеральным защитным декоративным слоем «Шуба» и краской
Зона№2 - СФТК с акриловым защитным декоративным слоем «Шуба»
Зона№3 - СФТК без декоративного защитного слоя

Дата начала испытаний 16.03.2020

Дата окончания воздействия в количестве 50 блок-циклов 05.05.2020

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 30.05.2020

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 24.06.2020

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 0.02 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 0.015 МПа (характер отрыва АТС-3)
4. Ударная прочность для зоны №1 с декоративно - защитным слоем составляет не менее 5Дж.
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 4Дж.

Заключение.

Системе фасадной теплоизоляционной композиционной с наружными штукатурными слоями «Bergauf Technology MW» 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№ 01-20-12-2019/1К от 20.07.2020г.

№ п.п	Определяемая характеристика	Метод определения	Ед.изм.	Значение
1	Прочность сцепления слоев для зоны №1 с декоративно - защитным слоем	ГОСТ Р 55412	МПа	0.03/0.021/0.018/0,014/0.018 **Ср. знач. 0,02**
2	Прочность сцепления слоев для зоны №2 с декоративно - защитным слоем	ГОСТ Р 55412	МПа	0.015/0.011/0,018/0,025/0,03 **Ср. знач. 0,02**
3	Прочность сцепления слоев для зоны №3 с базовым армированным слоем	ГОСТ Р 55412	МПа	0.016/0.013/0,014/0,014/0,016 **Ср. знач. 0,015**
4	Ударная прочность для зоны №1с декоративно -защитным слоем	ГОСТ Р 55943	Дж	5/5/5 **Ср. значение 5**
5	Ударная прочность для зоны №2с декоративно -защитным слоем	ГОСТ Р 55943	Дж	5/5/5 **Ср. значение 5**
6	Ударная прочность для зоны №2с базовым армированным слоем	ГОСТ Р 55943	Дж	4/4/4 **Ср. значение 4**

Лаборант ИЛ Черкасов В.А.