

Испытательный центр (лаборатория)

ИЛ "НВ-Стройиспытания"

наименование испытательного центра (лаборатории)

ООО "ВНИИСТРОМ-НВ"

140079, г.Люберцы, д.п. Красково Московской области, ул. Карла Маркса, дом 117

В составе

наименование юридического лица

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21СА07

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 424И

« 12 » октября 2020 г.

Основание для проведения испытаний

Договор №172 от 14.11.19 г.

№, дата решения по заявлению на проведение сертификации,

Системы фасадные теплоизоляционные композиционные «БУНДЕКС СМАРТ» и «БУНДЕКС СМАРТ+»

Наименование продукции

наименование

ООО «СНАБЦЕНТР»,
442327, Пензенская обл., Городищенский район, с. Средняя Елюзань,
ул. Коммунальная, д. 1. Офис 17

Заявитель

наименование, адрес

СФТК «БУНДЕКС СМАРТ» с двумя видами декоративно-защитного
слоя и пенополистиролом.

Сведения об испытанных образцах

СФТК «БУНДЕКС СМАРТ+» с двумя видами декоративно-защитного
слоя и минеральным утеплителем.

количество, масса, упаковочные единицы, номер партии изготовителя

Испытание систем фасадных теплоизоляционных композиционных
«БУНДЕКС СМАРТ» и «БУНДЕКС СМАРТ+»
на соответствие ГОСТ Р 55943-2018

Цель испытаний

Регистрационные данные испытательного центра (лаборатории) 20.0535

Методика испытания

ГОСТ Р 55943-2018 с изменением схемы расположения
фрагментов СФТК.

наименование и обозначение документов

Дата испытания

15.05.2020 г. – 24.08.2020 г.

Результаты испытаний

приведены в приложениях №1, №2, №3 на 7 листах

По завершению 100 блок-циклов климатических воздействий Системы
фасадные теплоизоляционные композиционные «БУНДЕКС СМАРТ»
с двумя видами декоративно-защитного слоя и пенополистиролом, и
«БУНДЕКС СМАРТ+» с двумя видами декоративно-защитного слоя и
минеральным утеплителем соответствуют классу не ниже КВ 0
по ГОСТ Р 55943-2018.**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:**Руководитель испытательного центра
(лаборатории)

подпись

А.Н. Сапелин
инициалы, фамилия

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными слоями
«БУНДЕКС СМАРТ»

Дата проведения испытаний: 15.05.2020 - 24.08.2020
Маркировка образца (пробы): 20.0535

№№ п/п	Измеряемый показатель испытуемой продукции	Единица измерения	Требования к испытуемой продукции		Обозначение нормативной документации на испытание (раздел, пункт)	Результаты испытаний (значения показателя)	Соответствует (не соответствует) требованиям
			Обозначение документа (раздел, пункт)	Нормативное значение показателя			
1	Прочность сцепления слоев для участков зоны №1, с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом. Характер отрыва образца	МПа	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 0,12 АТС-2 или АТС-3	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	0,14; 0,15; 0,14; 0,11; 0,14 Среднее значение – 0,14 Характер отрыва: АТС-3	Соответствует НД
2	Прочность сцепления слоев для участков зоны №2, с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом. Характер отрыва образца	МПа	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 0,12 АТС-2 или АТС-3	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	0,14; 0,13; 0,12; 0,11; 0,13 Среднее значение – 0,13 Характер отрыва: АТС-3	Соответствует НД
3	Ударная прочность для зоны №1 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом	Дж	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 2	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	2; 2; 2; 2 Среднее значение – 2	Соответствует НД
4	Ударная прочность для зоны №2 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом	Дж	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 2	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	2; 2; 2; 2 Среднее значение – 2	Соответствует НД

Испытания провел: Ведущий инженер
Инженер-химик
Инженер

Никитенко А.А.
Кордюков Н.П.
Сорокин Н.Б.

№№ п/п	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Единица измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на испытание (раздел, пункт)	Результаты испытаний (значение показателя)	Соответствует (не соответствует) требованиям
			Обозначение документа (раздел, пункт)	Нормативное значение показателя			
Результаты визуального осмотра фрагмента СФГК по завершению 100 блок-циклов климатических воздействий							
9	Локальные вздутия и повреждения, трещины и иные дефекты зоны №1 с декоративно-защитным слоем и пенополистиролом	-	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Имеются единичные нитевидные трещины длиной менее 15 см. На отдельных участках имеются повреждения декоративно – защитного слоя площадью менее 100 см (суммарно на всем фрагменте менее 350 см). Прочие дефекты отсутствуют.	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	Не обнаружено	Соответствует НД
10	Локальные вздутия и повреждения, трещины и иные дефекты зоны №2 с декоративно-защитным слоем и пенополистиролом	-	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Имеются единичные нитевидные трещины длиной менее 15 см. На отдельных участках имеются повреждения декоративно – защитного слоя площадью менее 100 см (суммарно на всем фрагменте менее 350 см). Прочие дефекты отсутствуют.	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	Не обнаружено	Соответствует НД

Испытания провел: Ведущий инженер Никитенко А.А.
Инженер-химик Кордюков Н.П.
Инженер Сорокин Н.Б.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными слоями
«БУНДЕКС СМАРТ+»

Дата проведения испытаний: 15.05.2020 - 24.08.2020
Маркировка образца (пробы): 20.0535

№№ п/п	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Единица измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на испытание (раздел, пункт)	Результаты испытаний (значение показателя)	Соответствует (не соответствует) требованиям
			Обозначение документа (раздел, пункт)	Нормативное значение показателя			
1	Прочность сцепления слоев для участков зоны №3 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем.	МПа	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 0,015	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	0,012; 0,016; 0,016; 0,024; 0,020 Среднее значение – 0,018	Соответствует НД
2	Прочность сцепления слоев для участков зоны №4 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем.	МПа	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 0,015	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	0,028; 0,028; 0,024; 0,020; 0,016 Среднее значение – 0,023	Соответствует НД
3	Ударная прочность для зоны №3 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем.	Дж	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 2	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	3; 3; 3; 3 Среднее значение – 3	Соответствует НД
4	Ударная прочность для зоны №4 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем.	Дж	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Не менее 2	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	3; 3; 3; 3 Среднее значение – 3	Соответствует НД

Испытания провел: Ведущий инженер
Инженер-химик
Инженер

Никитенко А.А.
Кордюков Н.П.
Сорокин Н.Б.

№№ п/п	Измеряемый показатель испытываемой продукции	Единица измерения	Требования к испытываемой продукции		Обозначение нормативной документации на испытание (раздел, пункт)	Результаты испытаний (значение показателя)	Соответствует (не соответствует) требованиям
			Обозначение документа (раздел, пункт)	Нормативное значение показателя			
Результаты визуального осмотра фрагмента СФГК по завершению 100 блок-циклов климатических воздействий							
9	Локальные вздутия и повреждения, трещины и иные дефекты зоны №3 с декоративно-защитным слоем и минеральным утеплителем	-	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Имеются единичные нитевидные трещины длиной менее 15 см. На отдельных участках имеются повреждения декоративно – защитного слоя площадью менее 100 см (суммарно на всем фрагменте менее 350 см). Прочие дефекты отсутствуют.	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	Не обнаружено	Соответствует НД
10	Локальные вздутия и повреждения, трещины и иные дефекты зоны №4 с декоративно-защитным слоем и минеральным утеплителем	-	ГОСТ Р 55943-2018 п. 9.	Имеются единичные нитевидные трещины длиной менее 15 см. На отдельных участках имеются повреждения декоративно – защитного слоя площадью менее 100 см (суммарно на всем фрагменте менее 350 см). Прочие дефекты отсутствуют.	ГОСТ Р 55943-2018 п.8.	Не обнаружено	Соответствует НД

Испытания провел: Ведущий инженер

Инженер-химик

Инженер

Никитенко А.А.

Кордюков Н.П.

Сорокин Н.Б.

Метод испытания:

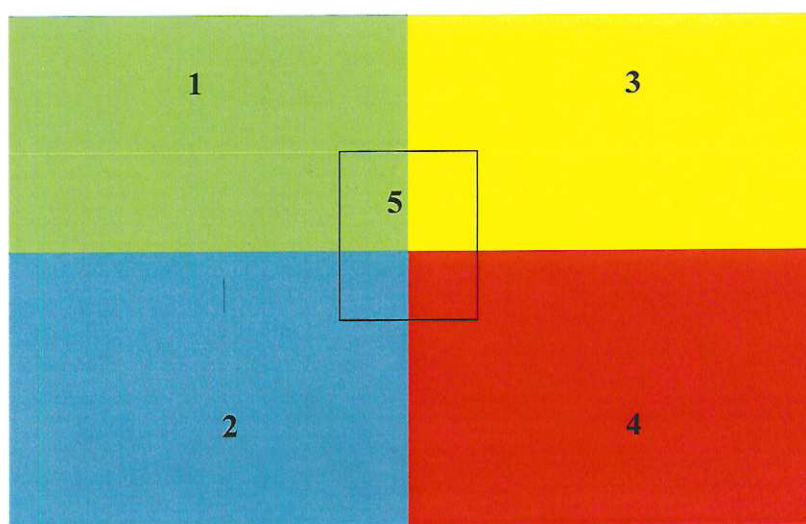
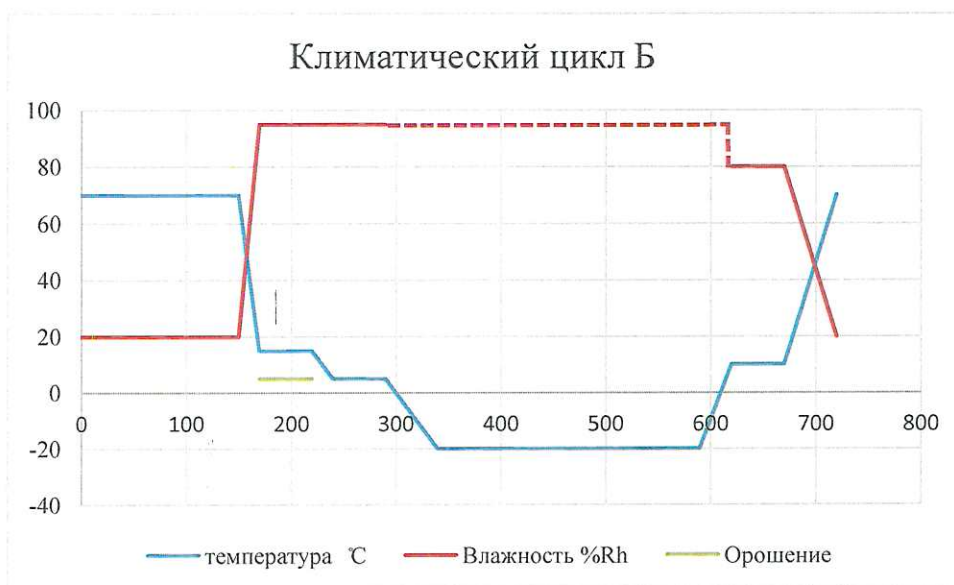
ГОСТ Р 55943-2018 «СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ С НАРУЖНЫМИ ШТУКАТУРНЫМИ СЛОЯМИ. Метод определения и оценки устойчивости к климатическим воздействиям.»

Средства испытания и вспомогательные устройства:

1. Климатическая камера КВТХ-1 диапазон температуры (-70 до + 100)° С точность поддержания температуры ±1К, диапазон влажности 5-99 %, точность поддержания влажности 3%, расход воды системы увлажнения от 0 до 10кг-м²ч. Аттестат АБ 0176930 от 07.10.2019 г.
2. Линейка металлическая, диапазон измерений 0...500 мм, погрешность измерений ± 1мм, сертификат о поверке 20-21-1229 от 05.03.2020 г.
3. Штангенциркуль ШГ-250 цена деления 0,05 мм, зав.№ 6579, диапазон измерений 250, погрешность измерений 0,05 мм, сертификат о поверке АБ 0257417 от 13.02.2020 г.
5. Прибор для испытания ударной прочности: Стальной шар массой 1001,5 г. С нерастяжимой нитью.
6. Весы электронные SW-II-30 сертификат о поверке АБ 0251686 от 18.12.2019 г.
7. Адгезиметр ПСО-5МГ4 диапазон измерений 0,2-5кН, сертификат о поверке 45554/2019 от 25.10.2019 г.

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





- 1 – Зона №1 участок «БУНДЕКС СМАРТ» декоративно-защитного финишного слоя 1-го типа с пенополистиролом;
2 – Зона №2 участок «БУНДЕКС СМАРТ» декоративно-защитного финишного слоя 2-го типа с пенополистиролом;
3 – Зона №3 участок «БУНДЕКС СМАРТ+» декоративно-защитного финишного слоя 1-го типа с минеральным утеплителем;
4 – Зона №4 участок «БУНДЕКС СМАРТ+» декоративно-защитного финишного слоя 2-го типа с минеральным утеплителем;
5 - имитация оконного проема.

Время возведения СФТК: 20.01.2020 – 03.04.2020 г

Дата начала испытаний: 15.05.2020 г

Дата окончания воздействия в количестве 100 блок-циклов: 24.08.2020 г

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

1. Локальных вздутий и повреждений, и иных дефектов декоративно-защитного слоя зоны №1 не обнаружено.
2. Локальных вздутий и повреждений, и иных дефектов декоративно-защитного слоя зоны №2 не обнаружено.
3. Локальных вздутий и повреждений, и иных дефектов декоративно-защитного слоя зоны №3 не обнаружено.
4. Локальных вздутий и повреждений, и иных дефектов декоративно-защитного слоя зоны №4 не обнаружено.
5. Локальных вздутий и повреждений, и иных дефектов зоны имитации оконного проема не обнаружено.
6. Трещин не обнаружено.

Результаты оценочных испытаний:

1. Прочность сцепления слоев, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №1 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом составляет 0,14 МПа (характер отрыва АТС-3)
2. Прочность сцепления слоев, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №2 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом составляет 0,13 МПа (характер отрыва АТС-3)
3. Прочность сцепления слоев, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №3 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем составляет 0,018 МПа
4. Прочность сцепления слоев, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №4 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем составляет 0,023 МПа
5. Ударная прочность, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №1 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом составляет не менее 2 Дж.
6. Ударная прочность, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №2 с декоративно – защитным слоем и пенополистиролом составляет не менее 2 Дж.
7. Ударная прочность, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №3 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем составляет не менее 3 Дж.
8. Ударная прочность, после 100 блок-циклов климатических воздействий, для зоны №4 с декоративно – защитным слоем и минеральным утеплителем составляет не менее 3 Дж.

Заключение: По завершению 100 блок-циклов климатических воздействий Системы фасадные теплоизоляционные композиционные «БУНДЕКС СМАРТ» с двумя видами декоративно-защитного слоя и пенополистиролом, и «БУНДЕКС СМАРТ+» с двумя видами декоративно-защитного слоя и минеральным утеплителем соответствует классу не ниже КВ 0 по ГОСТ Р 55943-2018.

СИСТЕМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

1. Система фасадная теплоизоляционная композиционная «БУНДЕКС СМАРТ» с двумя видами декоративно-защитного слоя и пенополистиролом.

Зона №1

- Грунтовка глубокого проникновения.
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей KS»
- Пенополистирольная плита
- Тарельчатый дюбель
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Профиль угловой с армирующей сеткой
- Стекловолоконная сетка
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Декоративная штукатурка Бундекс Шуба (белый фракция В2, В3), (серый фракция С2, С3)
- Фасадная краска

Зона №2

- Грунтовка глубокого проникновения.
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей KS»
- Пенополистирольная плита
- Тарельчатый дюбель
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Профиль угловой с армирующей сеткой
- Стекловолоконная сетка
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Декоративная штукатурка Бундекс Короед (белый фракция В2, В3), (серый фракция С2, С3)
- Фасадная краска

2. Система фасадная теплоизоляционная композиционная «БУНДЕКС СМАРТ+» с двумя видами декоративно-защитного слоя и минеральным утеплителем.

Зона №3

- Грунтовка глубокого проникновения.
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей KS»
- Минераловатная плита
- Тарельчатый дюбель
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Профиль угловой с армирующей сеткой
- Стекловолоконная сетка
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Декоративная штукатурка Бундекс Шуба (белый фракция В2, В3), (серый фракция С2, С3)
- Фасадная краска

Зона №4

- Грунтовка глубокого проникновения.
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей KS»
- Минераловатная плита
- Тарельчатый дюбель
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Профиль угловой с армирующей сеткой
- Стекловолоконная сетка
- Монтажный клей «Бундекс Теплоклей»
- Декоративная штукатурка Бундекс Короед (белый фракция В2, В3), (серый фракция С2, С3)
- Фасадная краска