

Испытательный центр «Строительные материалы»
Общества с ограниченной ответственностью
НИЦ «Строительных технологий и материалов»
(ООО НИЦ «СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МАТЕРИАЛОВ»)

Адрес осуществления деятельности: 141281, Московская обл., г. Ивантеевка, ул. Кирова, д. 5
Телефон +7 (495)390-00-13; адрес электронной почты: ic@nicstm.ru
Свидетельство об уполномочивании Испытательной лаборатории №: RU.СМИК.ИЦ.001,
Срок действия: с 13 октября 2025 по 12 октября 2030 гг.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ



Андрианов А.В.

«22» октября 2025 г.



Протокол испытаний

№ 2309.И-1

22.10.2025

года

**по результатам ускоренных климатических испытаний системы покрытия,
состоящей из: Грунтовка глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF и
Атмосферостойкая фасадная водно-дисперсионная краска FASSADENWEISS
"Dufa"**

1. Заказчик: **ООО «Мефферт Продакшн»**
 - 1.1. Юридический адрес: 142407, МО, г.Ногинск, территория «Ногинск-технопарк», д.14
 - 1.2. Фактический адрес: 142407, МО, г.Ногинск, территория «Ногинск-технопарк», д.14
 - 1.3. ИНН: 5012035977 1.4. ОГРН: 1065012026243
2. Основание для проведения испытаний: ДС №13 от «27» мая 2025 г. к договору № Р.7-01/2023 от 19.01.2023г.
3. Полное наименование продукции: Система покрытия, состоящая из: Грунтовка глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF и Атмосферостойкая фасадная водно-дисперсионная краска FASSADENWEISS "Dufa"
4. Нормативно-техническая документация на продукцию: ТУ 2313-001-13357755-04
ТУ 2316-003-13357755-04

5. Производитель продукции: ООО «Мефферт Продакшн»
- 5.1. Юридический адрес производителя: 142407, МО, г.Ногинск, территория «Ногинск-технопарк», д.14
- 5.2. Фактический адрес производителя (адрес производственной площадки): 142407, МО, г.Ногинск, территория «Ногинск-технопарк», д.14
6. Наименование образца (образцов) испытаний (Сведения об испытываемых образцах): Система покрытия, состоящая из: Грунтовка глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF и Атмосферостойкая фасадная водно-дисперсионная краска FASSADENWEISS "Dufa". Грунтовка глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF. 1л, тара пластик. Номер партии: 2919.25. Дата изготовления: 03.06.2025. Атмосферостойкая фасадная водно-дисперсионная краска FASSADENWEISS "Dufa". 1л, тара пластик. Номер партии: 2865.25. Дата изготовления: 02.06.2025.
7. Акт отбора образцов (проб): Образцы для проведения испытания отобраны и предоставлены Заказчиком
8. Акт приемки-передачи образцов (проб): №2309.И-1 от 10.06.2025 г.
9. Методы испытаний: ГОСТ 9.401-2018, ГОСТ 9.407-2015, ГОСТ 896-2021, ГОСТ 16976-71, ГОСТ 29319-92
10. Испытательное оборудование и средства измерений:
- Климатическая камера СМ -55/50-18 МАС, зав. № 007/3070, диапазон температуры: от -55°C до +50°C, точность поддержания температуры: $\pm 2,0^\circ\text{C}$, неравномерность температуры по объему в тепловом режиме: $\pm 3,0^\circ\text{C}$, (Аттестат, протокол периодической аттестации № 24-08-139, период действия 28.08.2024-28.08.2025, Аттестат, протокол периодической аттестации № 25-08-831, период действия 21.08.2025-21.08.2026);
 - Спектрофотометр SP62, зав. № 006391, геометрия освещения D/80; по шкале координат цвета: $X = 2.5-109.0$, $Y = 1.4-98.0$, $Z = 1.7-118.1$; по шкале координат цветности: $x = 0,10000-0,7350$, $y = 0,1000-0,8340$; Абсолютные погрешности: $S_x = S_y = 0,2$, $S_z = 0,25$. Абсолютные погрешности: $S_x = 0,0007$, $S_y = 0,006$, (Свидетельство о поверке № С-МА/22-04-2025/427551673 период действия 22.04.2025 - 21.04.2026);
 - Гигрометр «Фармацевт» модель ТМФИ-100, Зв.№ 179781, диапазон измерения температур: от 0 до +50°C, диапазон измерения относительной влажности: от 20 до 80%, пределы абсолютной погрешности измерения температуры: $\pm 0,5^\circ\text{C}$; предел абсолютной погрешности измеряемой влажности (при значениях температуры от 5 до 40 °C) $\pm 3\%$, (Свидетельство о поверке № С-М/09-10-2024/377870727 период действия 09.10.2024-08.10.2026);
 - Ультрафиолетовая камера HAIDA HD-E802, зав. № 160900402, диапазон УФ-излучения: 220-400 нм, поверхностная плотность потока ультрафиолетового излучения (30 ± 5) Вт/м², неравномерность распределения плотности потока ультрафиолетового излучения по площади размещения источников УФ-излучения $\pm 10\%$, (Аттестат и Протокол периодической аттестации № 448-0600-002477-2025-160900402 период действия 20.03.2025 до 20.03.2026);

- Секундомер механический СОПр-2а-2-010, Зав. № 3717, инв. № А00-000120, до...1800 с, Класс точности 2. (Свидетельство о поверке № С-ДДЭ/30-05-2025/436711630, период действия 30.05.2025 - 29.05.2026).

11. Дата проведения испытаний: 10.06.2025-19.10.2025

12. Условия окружающей среды при проведении испытаний: $t = 20 \pm 2^\circ\text{C}$, ϕ не более 80%

Техническое задание:

Проведение ускоренных климатических испытаний по ГОСТ 9.401 методу 3 на стойкость к воздействию климатических факторов с прогнозированием предполагаемого срока службы системы покрытия 10 лет (90 циклов испытаний) в условиях эксплуатации ХЛ1/УХЛ1 тип атмосферы I (холодный климат и умеренно холодный климат в условно-чистой атмосфере).

Подготовка образцов:

Образцы представляют собой асбеста цементные пластины размером 145*70*10 мм. Маркировка образцов: № 1-1; № 2-1; № 3-1; № 4-1.

Все образцы (пластины) были предварительно очищены от пыли. Пластины были предварительно грунтованы в один слой грунтовкой глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF. Расход грунтовки составил 100 мл/м². По прошествии 24 часов на грунтованную поверхность было произведено нанесение краски.

Нанесение атмосферостойкой фасадной водно-дисперсионной краски FASSADENWEISS "Dufa" производилось кистью при $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(65 \pm 5)\%$. Краска наносилась в два слоя с расходом на один слой 10 м²/л. Межслойная сушка составила 2 часа. Перед началом испытаний образцы с нанесенным покрытием выдерживались в течение 28 суток без прямого попадания света в следующих условиях: температура $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$; влажность $-(65 \pm 5)\%$.

Испытаниям подвергались 3 образца (№1-1; № 2-1, № 3-1), образец № 4-1 использовался в качестве контрольного образца (контрольный образец хранился без доступа света при температуре $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более $(65 \pm 5)\%$ в течение всего срока испытаний).

Условия проведения испытаний:

Ускоренные климатические испытания образцов покрытия проводили по ГОСТ 9.401- 2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» по методу 3, имитирующему комплексное воздействие климатических факторов в условно-чистой атмосфере умеренного и холодного климата по ГОСТ 9.104 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», тип атмосферы I по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

13. Результаты испытаний: Представлены в Таблице 1

Таблица 1 – Результаты испытаний материала: Система покрытия, состоящая из: Грунтовка глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF и Атмосферостойкая фасадная водно-дисперсионная краска FASSADENWEISS "Dufa".

№ п/п	Наименование показателей	Методика испытания	Количество циклов	Результаты испытаний	
				до испытаний	после испытаний
1	Оценка изменения декоративных свойств системы защитного покрытия	ГОСТ 9.407	90	АД0	АД3 (Ц3, Б1) Ц3 – Умеренные, т. е. ясно видимое изменение цвета Б1 – Очень слабые, т.е. едва различимые изменения
2	Оценка изменения защитных свойств системы защитного покрытия: Растрескивание Отслаивание Выветривание Образование пузырей	ГОСТ 9.407	90	А30	А30 (Т0,С0,П0,В0) отсутствует отсутствует отсутствует отсутствует
3	Предполагаемый срок службы покрытия в условиях эксплуатации, ХЛ1/УХЛ1 метод 3	ГОСТ 9.401	90 циклов 10 лет ± 12 месяцев		

В соответствии с результатами испытаний и с учётом коэффициента ускорения 41 для ХЛ1/УХЛ1, спрогнозирован предполагаемый срок службы системы покрытия.

Вывод:

1. Предполагаемый срок службы системы покрытия, состоящей из: Грунтовки глубокого проникновения dufa Tiefgrund LF и Атмосферостойкой фасадной водно-дисперсионной краски FASSADENWEISS "Dufa" в условиях эксплуатации умеренно-холодного климата УХЛ1 и холодного климата ХЛ1 в условно-чистой атмосфере составляет не менее 10 лет ± 12 месяцев.
2. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно-влажностных условий при проведении работ, параметров нанесения и отверждения покрытия.

Ведущий инженер _____ Тулик Д.А. «22» октября 2025 г.

Настоящий протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям, и не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения ИЦ.

— Конец протокола —