научно-исследовательский центр
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ

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 (499)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.
«26» мая 2026 г.
М.П.

# Протокол испытаний

№ 2730.И-1 от 26.05.2026 года

**по результатам ускоренных климатических испытаний «Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017»**

1. Заказчик: **ЗАО «Акзо Нобель Декор»**
   - 1.1. Юридический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд дом 9
   - 1.2. Фактический адрес: 143909, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд дом 9
   - 1.3. ИНН: 5001027607 1.4. ОГРН: 10250000511513
2. Основание для проведения испытаний: ДС №39 от 03.02.2026 г. Договору № Р.18-02/2024 от 09.02.2024 г.
3. Полное наименование продукции: Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017
4. Нормативно-техническая документация на продукцию: ТУ 20.30.12-053-76521612-2026
5. Производитель продукции: ООО «Акзо Нобель Коутингс»
   - 5.1. Юридический адрес производителя: 398037 Липецк, Трубный проезд. Строение 5 «В»

5.2. Фактический адрес производителя (адрес производственной площадки): 398037 Липецк, Трубный проезд. Строение 5 «В»

6. Наименование образца (образцов) испытаний (Сведения об испытываемых образцах): Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017. 1 металлическая банка 1 л. Дата производства образцов: 20.01.2026 г. Номер партии образцов: Опытный образец.

7. Акт отбора образцов (проб): Образцы для проведения испытания отобраны и предоставлены Заказчиком

8. Акт приемки-передачи образцов (проб): № 2730.И-1 от 04.02.2026

9. Методы испытаний: ГОСТ 9.401-2018, ГОСТ 9.407-2015

10. Испытательное оборудование и средства измерений:
- Климатическая камера СМ -55/50-18 МАС, зав. № 007/3070, диапазон температуры: от -55°С до +50°С, точность поддержания температуры: ±2,0°С, неравномерность температуры по объему в тепловом режиме: ±3,0°С, (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: Sx=Sy=0,2, Sz=0,25. Абсолютные погрешности: Sx=0,0007, Sy=0,006, (Свидетельство о поверке № С-МА/22-04-2025/427551673 период действия 22.04.2025 - 21.04.2026, Свидетельство о поверке № С-МА/27-04-2026/521916617 период действия 27.04.2026 - 26.04.2027);
- Гигрометр «Фармацевт» модель ТМФЦ-100, Зв.№ 179781, диапазон измерения температур: от 0 до +50°С, диапазон измерения относительной влажности: от 20 до 80%, пределы абсолютной погрешности измерения температуры: ±0,5°С; предел абсолютной погрешности измеряемой влажности (при значениях температуры от 5 до 40 °С) ±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 ±10%, (Аттестат и протокол периодической аттестации № 448-0600-002477-2025-160900402 период действия 20.03.2025 до 20.03.2026, Аттестат и протокол периодической аттестации № 448-0600-002054-2026-160900402 период 12.03.2026-12.03.2027);
- Микрометр гладкий с цифровым отсчетным устройством "SHAN", зав. № IT192121. Диапазон измерений: 0-25 мм. Шаг дискретности отсчета: 0,001 мм. Пределы допускаемой абсолютной погрешности: ±2 мкм. (Свидетельство о поверке № С-ДДЭ/26-08-2025/459320145, период действия 26.08.2025-25.08.2026);
- Прибор для измерения блеска и яркости, тип Константа ФБ, модификация 20/20, 60/60, 85/85, зав. № 0120, Диапазон измерений блеска, единиц блеска: -для модификаций «20°/20°, 60°/60°, 85°/85°». от 1,0 до 100,0. Допускаемая абсолютная погрешность измерения блеска: ±2,0 ед.блеска. (Свидетельство о поверке № С-

МА/19-11-2025/482435789, период действия 19.11.2025 -18.11.2026).

11. Дата проведения испытаний: 04.02.2026-21.05.2026

12. Условия окружающей среды при проведении испытаний: t = 20±2°С, φ не более 80%

**Техническое задание:**
Проведение ускоренных климатических испытаний по ГОСТ 9.401 методу 3 на стойкость к воздействию климатических факторов 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 пластины из стали марки 08кп, размером 150*70 мм. Маркировка образцов: № 1-1; № 2-1; № 3-1; № 4-1. Контрольный образец 4-1.
Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017 наносилась в два слоя. Межслойная сушка покрытия 4 часа. Нанесение производилось кистью. Средняя толщина высохшего покрытия 92 мкм.
Выдержка образцов перед испытанием составила 14 суток.
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±2) °С и относительной влажности воздуха не более (65±5) % в течение всего срока испытаний).

**Условия проведений испытаний:**
Для определения целесообразности проведения испытаний покрытий на воздействие климатических факторов для условий эксплуатации ХЛ1/УХЛ1 проводили предварительные испытания по методу А. Образцы для проведения испытаний по методу А были подготовлены по одной и той же технологии, что и образцы для испытаний на долговечность, за исключением того, что испытываемый материал наносили на одну лицевую сторону. Образцы помещали в камеру холода и выдерживали при температуре минус (60±3) °С в течение 2 ч, затем определяли адгезию методом решетчатого надреза отрыва по ГОСТ 31149. Решетчатая адгезия покрытия до испытания составляла 0 баллов, после испытания – 0 баллов.
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».

**Результаты испытаний:**

Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018, метод 3 предусматривает проведение 15 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий. При этом соответствие состояния покрытий (IV-VII классов по ГОСТ 9.032) после испытаний требованиям по декоративным свойствам не более АД3, по защитным свойствам не более А30, обеспечивает минимальный предполагаемый срок службы лакокрасочного покрытия в открытой условно-чистой атмосфере не менее двух лет.

При определении предполагаемого срока службы Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017 в условиях, ХЛ1/УХЛ1 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.401 п.4.8, испытание образцов продолжают до достижения допустимого уровня ухудшения эксплуатационных свойств, значение которого для покрытий IV- VII классов составляет: по декоративным свойствам не более балла 4 (АД4) по ГОСТ 9.407 и по защитным свойствам - не более балла 3 (А33) по ГОСТ 9.407.

Визуальную оценку состояния покрытия в процессе испытаний проводили по ГОСТ 9.407 «ЕЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида». При визуальном осмотре состояния покрытия оценивались виды разрушений, характеризующие защитные и декоративные свойства: растрескивание, отслаивание, наличие пузырей (вздутий), выветривание, изменение цвета, изменение блеска.

Состояние покрытия образцов № 1-1; № 2-1; № 3-1 до испытания оценивалось баллами и составляло: по декоративным свойствам - АД0; по защитным свойствам - А30. После 15 циклов испытания состояние покрытия по защитным и декоративным свойствам не изменилось. В соответствии с полученными результатами для уточнения прогноза предполагаемого срока службы покрытия испытания были продолжены. По истечении каждых последующих 5 циклов проводился визуальный осмотр образцов.

Проведено 90 циклов испытаний. По результатам испытаний установлено, что изменение декоративных свойств покрытия составляет балл 1, АД1 (Ц1 – Очень слабые, т. е. едва различимое изменение цвета); (Б0 – Изменения отсутствуют); Защитных свойств – балл 0 А30. Меление отсутствует. Установлено, что на 90 цикле испытаний ресурс Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017 не достигнут.

13. Результаты испытаний: Представлены в Таблице 1

Таблица 1 – Результаты испытаний материала: Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017.

| № п/п | Наименование показателей | Методика испытания | Количество циклов | Результаты испытаний | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | до испытаний | после испытаний |
| 1 | Оценка изменения декоративных свойств покрытия | ГОСТ 9.407 | 90 | АД0 | АД1 (Ц1, Б0)<br>Ц1 – Очень слабые, т. е. едва различимое изменение цвета<br>Б0 – Изменения отсутствуют |
| 2 | Оценка изменения свойств покрытия:<br>Растрескивание<br>Отслаивание<br>Выветривание<br>Образование пузырей | ГОСТ 9.407 | 90 | А30 | А30<br>(Т0,С0,П0,В0)<br><br>отсутствует<br>отсутствует<br>отсутствует<br>отсутствует |
| 3 | Предполагаемый срок службы покрытия в условиях эксплуатации, ХЛ1/УХЛ1 метод 3 | ГОСТ 9.401 | 90 циклов<br>10 лет | | |

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

**Вывод:**

1. По результатам ускоренных испытаний установлено, что на 90 цикле испытаний ресурс Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017 не достигнут и составляет не менее 10-ти лет.
2. Установлено, что на 90 цикле испытаний ресурс Грунт-эмаль по металлу Masterline Стойкий цвет. RAL 8017 не достигнут.
3. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно-влажностных условий при проведении окрасочных работ, параметров нанесения и отверждения покрытия.

Ведущий инженер _____ Тулик Д.А. «26» мая 2026 г.

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

— Конец протокола —

**Система добровольной сертификации**
**«Региональный центр экспертизы, сертификации и испытаний»**
Регистрационный номер РОСС RU.33026.04ЦЭТ0
Россия, 142200, Московская область, г Серпухов, ул Ворошилова, д. 57
**Испытательный центр «ПРОМЭКСПЕРТИЗА»**
Телефон: +7(995)-500-93-77; электронная почта: info@sm-exp.ru
Рег. № РОСС RU.33026.04ЦЭТ0ИЛ002 действительно до «8» января 2027 г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
Гнездилов В.А.

28 апреля 2026 г.

| | |
|---|---|
| Протокол испытаний: | ПРОМ/Э-26/04-1248 |
| Дата выдачи протокола: | 28.04.2026 |
| Наименование, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса) контактные данные заказчика | Закрытое акционерное общество «АКЗО НОБЕЛЬ ДЕКОР» (ЗАО "Акзо Нобель Декор").<br>Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 143909, Россия, Московская область, город Балашиха, Покровский проезд, дом 9 |
| Наименование, юридический адрес, фактический адрес места осуществления деятельности (в случае если отличается от юр. адреса) изготовителя | Общество с ограниченной ответственностью «Акзо Нобель Коутингс» (ООО «Акзо Нобель Коутингс»).<br>Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 398037, Россия, город Липецк, Трубный проезд, дом 5В |
| Наименование (торговая марка/модель/тип/артикул) образца (ов) испытаний: | Грунт-эмаль Masterline Стойкий цвет |
| Сведения об отборе образца (ов): | Отбор образцов производился изготовителем (представителем изготовителя) в соответствии с ГОСТ 58972-2020 |
| Дата получения образца (ов): | 14.04.2026 |
| Документ (ы), устанавливающий (е) требования к продукции: | ГОСТ 9.403-2022 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Методы испытаний на стойкость к статическому воздействию жидкостей». |

Результаты испытаний настоящего протокола относятся только к представленному образцу (ам).
Образец, подвергшийся испытаниям к реализации, не допускается.
Размножение или перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории не допускается.
Испытательный центр не несет ответственность за достоверность информации, предоставленной Заказчиком.
Протокол испытаний может содержать результаты выездных испытаний в том числе на арендованном оборудовании и с привлечением третьих лиц.

| Описание, идентификация и состояние образца (ов) |
|---|
| Идентификация проводилась на соответствие документов, предоставленных в лабораторию заказчиком на проведение испытаний.<br>Проведенная идентификация свидетельствуют о соответствии образца (ов) предоставленным документам.<br>Маркировка имеется, внешние повреждения отсутствуют. |

| Условия проведения испытаний | |
|---|---|
| Температура воздуха, °С | 20 ± 5 |
| Относительная влажность воздуха, % | 30 ÷ 80 |
| Атмосферное давление, кПа | 84 ÷ 106,7 |
| Напряжение питания сети, В | 220 ± 10 |
| Частота питания сети, Гц | 50 ± 1 |

## Результаты испытаний

| **Наименование показателя** | **Наименование НД на метод испытаний** | **Значение характеристики по НД** | **Значение характеристики при испытаниях** |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Стойкость к статическому воздействию Аэрозольного дезинфектора «Лизарин» спрей | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к статическому воздействию Кислородсодержащих средств дезинфекции «БэбиДез Ультра» | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к статическому воздействию средств, содержащих перекись водорода «Пероксин» | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к статическому воздействию 0,8% Гексаварт Форте | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к статическому воздействию средств, содержащих 4% раствор хлорсодержащего вещества «Флорекс-хлор комплит» концентрат | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к воздействию раствора моющего средства на основе четвертичных аммониевых соединений «Стопсептикум» (рабочий раствор 1%) | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к воздействию средств, содержащих 3% раствора дезинфицирующего средства на основе полигексаметиленгуанидин гидрохлорида «Дезофран» | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к обработке Уайт-Спиритом | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к минеральному маслу | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |
| Стойкость к растворам щелочных соединений | ГОСТ 9.403-2022 | 24 | Внешний вид покрытий через 24 часа испытаний без изменений, нарушений нет |

Образцами для испытаний являлись пластины из гипсокартона. Окраску образцов краской проводили в соответствии с представленными рекомендациями заказчика. Перед применением краску тщательно перемешивали и наносили кистью в два слоя, с выдержкой между слоями в 12 часов. Образцы покрытий сушили перед испытаниями в течение 7 суток. Образцы выдерживали в хладотермостате при температуре 20±˚С и относительной влажности воздуха 65% без прямого попадания света для завершения процессов формирования пленки и достижения эксплуатационных характеристик.

Ответственный за проведение испытаний:

_____/ Романова Д.А.

----------конец протокола----------