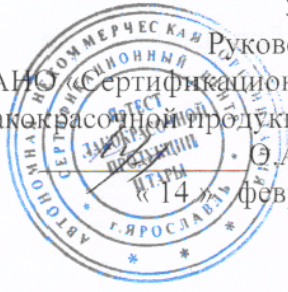


ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
Автономная некоммерческая организация
«Сертификационный центр
«ЯрТЕСТ лакокрасочной продукции и тары»
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.21ТБ07

Юридический адрес: 150044, г. Ярославль, ул. Полушкина роща, д.16, стр.76
Адрес места осуществления деятельности: 150044, г. Ярославль, пр-т Октября, 87
Телефон (4852) 73-69-84 E-mail: okulikova@yartestlkr.ru
ИНН/КПП 7602025421/ 760201001
ОКПО 49406699, ОКОНХ 19800, 95630,72200, ОГРН 1027600516350
Р/С 40703810077030000276; СЕВЕРНЫЙ БАНК ПАО СБЕРБАНК г. Ярославль
К.с. 30101810500000000670, БИК 047888670

Утверждаю:
Руководитель ИЦ
АНО «Сертификационный центр
«ЯрТЕСТ лакокрасочной продукции и тары»
О.А. Куликова
14 февраля 2018 г.



Отчет № 158 -ИЦ/2018

Проведение ускоренных климатических испытаний
в условиях эксплуатации умеренного климата
системы покрытия на основе 2 слоев
краски ВД-АК VGT Premium iQ 159 фасадная силиконовая база А,
(ТУ 2316-015-32998388-2014 с изм. 1,2),
нанесенной на загрунтованную в один слой
грунтовкой ВД-АК-0301 глубокого проникновения для наружных и
внутренних работ (ТУ 2316-013-32998388-2010 с изм.1,2)
асбоцементную поверхность
с целью прогнозирования срока службы покрытия.

1. Цель испытаний.

Испытания проводились с целью определения сохранности защитных и декоративных свойств, а также определения прогнозируемого срока службы покрытий в условиях эксплуатации открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1).

2. Заказчик.

Тип заказчика: Юридическое лицо (РФ)

Наименование заказчика: Общество с ограниченной ответственностью «Предприятие ВГТ» (ООО «Предприятие ВГТ»)

Юридический адрес: 141231 Московская область, Пушкинский район пос. Лесной, ул. Советская, д.2

ИНН 5038004853

Договор № 131-ИЦ/2017 от 25 сентября 2017 г.

Дата подачи заявления: 12.09.2017 г.

3. Объекты испытаний.

Тип объекта исследования (испытания) и измерения: Продукция

Полное наименование объекта исследования (испытания) и измерения: система покрытия на основе краски ВД-АК VGT Premium iQ 159 фасадная силиконовая база А (ТУ 2316-015-32998388-2014 с изм. 1,2) по грунтовке ВД-АК-0301 глубокого проникновения для наружных и внутренних работ (ТУ 2316-013-32998388-2010 с изм.1,2)

Образцы для испытаний с нанесенным лакокрасочным покрытием предоставлены заказчиком в готовом виде.

Лакокрасочные материалы наносились в соответствии с нормативной документацией на пластинки из асбоцемента.

Система покрытия

- Грунтовка ВД-АК-0301 глубокого проникновения для наружных и внутренних работ (ТУ 2316-013-32998388-2010 с изм.1,2) – 1 слой
- Краска ВД-АК VGT Premium iQ 159 фасадная силиконовая база А (ТУ 2316-015-32998388-2014 с изм. 1,2) – 2 слоя

Дата получения образцов: 4 октября 2017 г.

Дата начала проведения испытаний: 11 октября 2017 г.

Дата окончания проведения испытаний: 14 февраля 2018 г.

Выдержка образцов перед испытаниями 7 суток при температуре $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $(65 \pm 5)\%$.

4. Методы испытаний.

Ускоренные климатические испытания проведены в соответствии с ГОСТ 9.401-91 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» по методу 5, имитирующему воздействие совокупности климатических факторов умеренного климата (У1), по ГОСТ 9.104-79 «ЕЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», тип атмосферы II (промышленная) по ГОСТ 15150/15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Категории, условия, эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

Сущность метода ускоренных климатических испытаний заключается в последовательном циклическом воздействии на испытываемые образцы искусственно создаваемых комплексов климатических факторов (солнечная радиация, температура, влага, агрессивные газы), имитирующих данные климатические условия.

Последовательность перемещения и продолжительность выдержки образцов при ускоренных климатических испытаниях в одном цикле (У1 метод 5) приведены в таблице 1.

Аппаратура	Температура, °С	Относительная влажность %	Время выдержки образцов в одном цикле, ч
Камера влаги	40±2	97±3	4
Камера влаги с выключенным обогревом	Не нормируется	97±3	2
Камера сернистого газа (концентрация SO ₂ (5±1) мг/м ³)	40±2	97±3	2
Камера холода	минус (45±3)	Не нормируется	3
Аппарат искусственной погоды (режим 3-17)	60±3	Не нормируется	7
Выдержка на воздухе	15 – 30	Не более 80	6
Итого:			24

Испытания проведены в круглосуточном режиме. Продолжительность перемещения образцов из одного аппарата в другой не превышает 10 мин.

Оценку состояния покрытий в процессе испытаний проводили в соответствии с ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

Для определения прогнозируемого срока службы в соответствии с ГОСТ 9.401 приложение 10 (справочное) испытания продолжали до достижения критических обобщенных оценок АЗ_{кр} и АД_{кр}.

Прогнозируемый срок лакокрасочных покрытий рассчитывали

по формуле:

$$\tau_3 = k_y \cdot \tau_y,$$

где τ_3 — прогнозируемый срок службы лакокрасочного покрытия, мес.;

k_y — коэффициент ускорения (для условий эксплуатации У1: $k_y = 46$);

τ_y — продолжительность ускоренных испытаний, мес.

Ошибка прогнозирования составляла ±10%.

5. Испытания проведены с использованием аттестованного испытательного оборудования и поверенных средств измерений.

- Аппарат искусственной погоды - везерометр Ci3000+, инв. № 5316, 2008 г. (Аттестат № АТ 0028285 действует до 19.07.2018 г.)
- Камера климатическая СМ 15/75-120ТВО-Т, инв. № 7716, 2012 г. (Аттестат № 59 действует до 06.09.2018 г.)
- Низкотемпературная камера VT-217, инв. № 6881, 2002 г. (Аттестат № 34 действует до 18.05.2018 г.)
- Камера сернистого газа КИС-4, инв. № 242, 1958 г. (Аттестат № 37 действует до 20.06.2018 г.)

6. Результаты испытаний

Результаты испытаний представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Состояние покрытия до испытаний
Внешний вид покрытия	Однородное матовое покрытие без посторонних включений
Цвет покрытия	белый
Продолжительность испытаний, циклы	Состояние покрытия в процессе ускоренных климатических испытаний.
15	Растрескивание - Т0(S0). Выветривание - В0(S0). Отслаивание - С0(S0). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - СМ0(S0). Изменение блеска Б0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление М1. Обобщенная оценка: А30; АД1
40	Растрескивание - Т0(S0). Выветривание - В0(S0). Отслаивание - С0(S0). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - СМ0(S0). Изменение блеска Б0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление М1. Обобщенная оценка: А30; АД1
45	Растрескивание - Т0(S0). Выветривание - В0(S0). Отслаивание - С0(S0). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - СМ0(S0). Изменение блеска Б0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление М1. Обобщенная оценка: А30; АД1
65	Растрескивание - Т0(S0). Выветривание - В0(S0). Отслаивание - С0(S0). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - СМ0(S0). Изменение блеска Б0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление М1.

	Обобщенная оценка: A30; АД1
80	Растрескивание - T0(S0). Выветривание - B0(S0). Отслаивание - C0(S0). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - CM0(S0). Изменение блеска B0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление M2. Обобщенная оценка: A30; АД2
90	Растрескивание - T0(S0). Выветривание - B0(S0). Отслаивание - C1(S2). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - CM0(S0). Изменение блеска B0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление M2. Обобщенная оценка: A32; АД2
100	Растрескивание - T0(S0). Выветривание - B0(S0). Отслаивание - C2(S2). Образование пузырей - П0(S0). Сморщивание - CM0(S0). Изменение блеска B0. Изменение цвета Ц1. Грязеудержание Г0. Меление M2. Обобщенная оценка: A32; АД2

Заключение:

Прогнозируемый срок службы системы покрытия на основе 2 слоев краски ВД-АК VGT Premium iQ 159 фасадная силиконовая база А (ТУ 2316-015-32998388-2014 с изм. 1,2), нанесенной на загрунтованную в один слой грунтовкой ВД-АК-0301 глубокого проникновения для наружных и внутренних работ (ТУ 2316-013-32998388-2010 с изм.1,2) асбоцементную поверхность в условиях эксплуатации открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1, метод 5) составляет по декоративным свойствам не более балла АД3 и по защитным свойствам не более балла А31 - 10 лет.

Необходимым условием является соблюдение всех требований технической документации на окрашивание, сушку, хранение и эксплуатацию лакокрасочного материала.

Настоящий Отчет по испытаниям касается только образцов, подвергнутых испытанию.

Полная или частичная перепечатка Отчета без разрешения Испытательного центра не допускается.

Специалист по испытаниям
Специалист по испытаниям
Специалист по испытаниям

Кольцова Е.А.
Шишина И.В.
Громова В.Н.