



Россия, 141370, Московская обл., Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2-е.
Тел.: +7 (495) 526 69 55, 8 (800) 707 30 01; E-mail: 1231@testlkp.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.22XP68

Срок действия аттестата аккредитации: бессрочно

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории лакокрасочных
материалов и покрытий
ООО НПО «Лакокраспокрытие»


В.В. Губанова
« 25 » 2023 г.



Протокол № 225 — 0933E-2023 от 25.08.2023

**по результатам ускоренных климатических испытаний покрытия на основе краски
Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета**

на « 4 » листах

Наименование продукции: покрытие на основе краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета, номинальной толщиной 150 мкм (2 слоя), опытный образец № 1, дата изготовления 27.03.2023, нанесенное на деревянные пластины.

Заказчик (наименование, адрес): ЗАО «Акзо Нобель Декор», ИНН 5001027607, 143912, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, владение 9

Основание для проведения испытаний: дополнительное соглашение № 34 от 22.03.2023 и № 34а от 25.07.2023 к договору № 162/17 от 29.11.17 г. ООО НПО «Лакокраспокрытие» с ЗАО «Акзо Нобель Декор».

Техническое задание: проведение ускоренных климатических испытаний краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета по ГОСТ 9.401-2018 методу 5 с прогнозированием предполагаемого срока службы 15 лет (120 циклов испытаний) при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1).

Место проведения испытаний: Испытательная лаборатория лакокрасочных материалов и покрытий «ЛКП-Хотьково-Тест» ООО НПО «Лакокраспокрытие», ИНН 5042133763, 141370, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2 е.

НД на проведение испытаний:

1. ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» метод 5, климат У1, тип атмосферы II (открытая промышленная атмосфера умеренного климата);

2. ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

Характеристика образцов: на испытания предоставлено пять образцов, представляющие собой деревянные пластины размером 70x150x10 мм, окрашенные с двух сторон и по торцам краской Dulux

Weathershield EXTRAFLEX, цвет белый. Образцы промаркированы в испытательной лаборатории:
Ж.М.093.01 – Ж.М.093.05.

Сроки проведения испытаний: 07.04.2023 — 25.08.2023

1. Отбор проб и подготовка образцов для испытаний

Образцы для проведения испытаний подготовлены заказчиком ООО «Акзо Нобель Декор».

По данным заказчика покрытие нанесено кистью с межслойной выдержкой 24 часа на деревянную поверхность, 06.04.2023.

Перед проведением ускоренных климатических испытаний образцы покрытия были кондиционированы в течение 21 суток в лабораторных условиях «ЛКП-Хотьково-Тест» при температуре $(20\pm 2)^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (измеритель влажности и температуры ИВТМ-7М № 40242, свидетельство о поверке № С-ТТ/13-09-2022/185679507 до 12.09.2023) без прямого попадания света для завершения процессов формирования и достижения эксплуатационных характеристик.

По внешнему виду покрытие на всех образцах белого цвета, матовое (визуальная оценка), без потеков, проколов, кратеров и пор с единичными механическими включениями.

Ускоренным климатическим испытаниям подверглись три образца Ж.М.093.01-Ж.М.093.03, выбранные случайным образом. Оценку состояния покрытия производили в сравнении с контрольным образцом Ж.М.093.04, который не подвергался испытаниям.

2. Проведение испытаний

Ускоренные климатические испытания проведены по ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных климатических испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов», методу 5, имитирующему комплексное воздействие климатических факторов открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1) по ГОСТ 9.104-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», II тип атмосферы по ГОСТ 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».

Толщину покрытия измеряли по ГОСТ 31993-2013 пункт 5.3.1 метод 4А с помощью микрометра МК-25 № 5571 (свидетельство о поверке № С-ТТ/06-04-2023/236789562 до 05.04.2024) по разности общей толщины образца с нанесенным покрытием и толщиной образца с удаленным покрытием. Толщина покрытия составила 160-180 мкм.

Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле, приведены в таблице.

Продолжительность испытаний по ГОСТ 9.401-2018 составила 120 циклов. Осмотр состояния образцов проводился через 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15 циклов и далее через каждые пять циклов.

Визуальную оценку состояния покрытий в процессе испытаний проводили по ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

При визуальном осмотре состояния покрытий оценивались виды разрушений, характеризующие их защитные и декоративные свойства: растрескивание, отслаивание, образование пузырей, растворение, сморщивание, выветривание, изменение цвета, меление и грязеудержание.

Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018 метод 5 предусматривает проведение 15 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий. При этом соответствие состояния покрытий по защитным свойствам не более балла А30 по ГОСТ 9.407-2015 и декоративных свойств не более АД3 обеспечивает минимальный предполагаемый срок их службы в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1) не менее двух лет.

Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле ускоренных климатических испытаний по методу 5 (У1) ГОСТ 9.401-2018

Таблица 1

Аппаратура	Режимы испытаний		Продолжительность выдержки образцов в одном цикле, ч
	Температура, °С	Относительная влажность, %	
Камера влаги (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063, протокол периодической аттестации № 08/06/645п-23 до 02.08.2024)	40±2	97±3	4
Камера влаги с выключенным обогревом (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063, протокол периодической аттестации № № 08/06/645п-23 до 02.08.2024)	Не нормируется	97±3	2
Камера сернистого газа (концентрация SO ₂ (5±1) мг/м ³) (Камера сернистого газа К 300 № 303171 протокол периодической аттестации № 10/06/647п-23 до 02.08.2024)	40±2	97±3	2
Камера холода (Морозильная камера VT 147 № 20172000803, протокол периодической аттестации № 04/06/414п-23 до 09.05.2024)	Минус (45±3)	Не нормируется	3
Аппарат искусственной погоды: (камера испытательная световая Suntest XLS+ № 1006003, аттестат № 448-1000-003070-2023-1006003 до 15.02.2024)	60±3	Не нормируется	7
Выдержка на воздухе	15 - 30	Не более 80	6
Итого	-	-	24

После 15 циклов ускоренных испытаний декоративные и защитные свойства покрытия на основе краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX, цвет белый, оцениваются баллом АД0, А30 (без изменений).

Для уточнения предполагаемого срока службы испытуемого покрытия испытания были продолжены. В соответствии с требованиями п 4.8 ГОСТ 9.401-2018 при определении предполагаемого срока службы покрытий для условий эксплуатации У1 испытания продолжают до достижения допустимого уровня ухудшения защитных свойств не более балла 3 (А33) и декоративных свойств не более балла 4 (АД4).

Проведено 120 циклов ускоренных климатических испытаний по методу 5 ГОСТ 9.401-2018.

После 45 циклов испытаний декоративные свойства покрытия оцениваются баллом АД1 (Ц1 – очень слабое, то есть едва различимое изменение цвета, Г1 – очень слабые, едва различимые отдельные механические частицы), после 65 циклов испытаний – АД2 (Ц2 – слабое, то есть хорошо различимое изменение цвета, Г2 – слабое грязеудержание, то есть отдельные механические частицы), после 75 циклов испытаний – АД3 (Ц3 – умеренное, то есть ясно видимое изменение цвета, потемнение, Г3 – умеренное грязеудержание, то есть налет механических частиц, цвет покрытия различим).

После 120 циклов испытаний декоративные свойства покрытия оцениваются баллом АД3 (Ц3 – умеренное, то есть ясно видимое изменение цвета, потемнение, Г3 – умеренное грязеудержание, то есть налет механических частиц, цвет покрытия различим, М2 – на ткани хорошо различимые следы пигмента), защитные свойства оцениваются баллом А30 (без изменений).

В соответствии с результатами испытаний и с учетом коэффициента ускорения равного 46 для условий У1 был спрогнозирован предполагаемый срок службы испытуемого покрытия.

3. Результаты испытаний

1. Предполагаемый срок службы покрытия на основе краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета, номинальной толщиной 150 мкм (2 слоя), опытный образец № 1, дата изготовления 27.03.2023, нанесенной на деревянную поверхность при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата составляет **пятнадцать лет**.

2. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно-влажностных условий при проведении окрасочных работ, а также влажности окрашиваемой древесины, параметров нанесения и отверждения покрытия.

Примечание:

- настоящий протокол касается только образца, подвергнутого испытанию;
- частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Зам. руководителя испытательной лаборатории

лакокрасочных материалов и покрытий

ООО НПО «Лакокраспокрытие»

Инженер-испытатель испытательной лаборатории

лакокрасочных материалов и покрытий

ООО НПО «Лакокраспокрытие»



В.С. Суровцева



Е.Ю. Жучкова

Всего листов 4

Лист 4



Россия, 141370, Московская обл., Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2-е.
Тел.: +7 (495) 526 69 55, 8 (800) 707 30 01; E-mail: 1231@testlkp.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.22XP68

Срок действия аттестата аккредитации: бессрочно

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной
лаборатории лакокрасочных
материалов и покрытий
ООО НПО «Лакокраспокрытие»


В.В. Губанова
«25» 08 2023 г.



Протокол № 226 - 0943E - 2023 от 25.08.2023

**по результатам ускоренных климатических испытаний покрытия на основе краски Dulux
Weathershield EXTRAFLEX белого цвета**

на « 4 » листах

Наименование продукции: покрытие на основе краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета, номинальной толщиной 150 мкм (2 слоя), опытный образец № 1, дата изготовления 27.03.2023, нанесенное на фрагменты цементно-стружечной плиты.

Заказчик (наименование, адрес): ЗАО «Акзо Нобель Декор», ИНН 5001027607, 143912, Московская область, г. Балашиха, Покровский проезд, владение 9

Основание для проведения испытаний: дополнительное соглашение № 34 от 22.03.2023 и №34а от 25.07.2023 к договору № 162/17 от 29.11.17 г. ООО НПО «Лакокраспокрытие» с ЗАО «Акзо Нобель Декор».

Техническое задание: проведение ускоренных климатических испытаний краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX белого цвета по ГОСТ 9.401-2018 методу 5 с прогнозированием предполагаемого срока службы 15 лет (120 циклов испытаний) при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1).

Место проведения испытаний: Испытательная лаборатория лакокрасочных материалов и покрытий «ЛКП-Хотьково-Тест» ООО НПО «Лакокраспокрытие», ИНН 5042133763, 141370, Московская область, Сергиево-Посадский г.о., г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2 е.

НД на проведение испытаний:

1. ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» метод 5, климат У1, тип атмосферы II (открытая промышленная атмосфера умеренного климата);

2. ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

Характеристика образцов: на испытания предоставлено пять образцов, представляющие собой цементно-стружечные пластины, размером 70x150x10 мм, окрашенные с двух сторон и по торцам

краской Dulux Weathershield EXTRAFLEX, цвет белый. Образцы промаркированы в испытательной лаборатории: Ж.М.094.01 – Ж.М.094.05.

Сроки проведения испытаний: 07.04.2023 — 25.08.2023

1. Отбор проб и подготовка образцов для испытаний

Образцы для проведения испытаний подготовлены заказчиком ООО «Акзо Нобель Декор».

По данным заказчика покрытие нанесено кистью с межслойной выдержкой 24 часа на деревянную поверхность, 06.04.2023.

Перед проведением ускоренных климатических испытаний образцы покрытия были кондиционированы в течение 21 суток в лабораторных условиях «ЛКП-Хотьково-Тест» при температуре $(20\pm 2)^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (измеритель влажности и температуры ИВТМ-7М № 40242, свидетельство о поверке № С-ТТ/13-09-2022/185679507 до 12.09.2023) без прямого попадания света для завершения процессов формирования и достижения эксплуатационных характеристик.

По внешнему виду покрытие на всех образцах белого цвета, матовое (визуальная оценка), без потеков, проколов, кратеров и пор с единичными механическими включениями.

Ускоренным климатическим испытаниям подверглись три образца Ж.М.094.01-Ж.М.094.03, выбранные случайным образом. Оценка состояния покрытия производили в сравнении с контрольным образцом Ж.М.094.04, который не подвергался испытаниям.

2. Проведение испытаний

Ускоренные климатические испытания проведены по ГОСТ 9.401-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных климатических испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов», методу 5, имитирующему комплексное воздействие климатических факторов открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1) по ГОСТ 9.104-2018 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации», II тип атмосферы по ГОСТ 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».

Толщину покрытия измеряли по ГОСТ 31993-2013 пункт 5.3.1 метод 4А с помощью микрометра МК-25 № 5571 (свидетельство о поверке № С-ТТ/06-04-2023/236789562 до 05.04.2024) по разности общей толщины образца с нанесенным покрытием и толщиной образца с удаленным покрытием. Толщина покрытия составила 160-180 мкм.

Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле, приведены в таблице.

Продолжительность испытаний по ГОСТ 9.401-2018 составила 120 циклов. Осмотр состояния образцов проводился через 1, 2, 3, 5, 7, 10, 15 циклов и далее через каждые пять циклов.

Визуальную оценку состояния покрытий в процессе испытаний проводили по ГОСТ 9.407-2015 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Метод оценки внешнего вида».

При визуальном осмотре состояния покрытий оценивались виды разрушений, характеризующие их защитные и декоративные свойства: растрескивание, отслаивание, образование пузырей, растворение, сморщивание, выветривание, изменение цвета, меление и грязеудержание.

Согласно требованиям ГОСТ 9.401-2018 метод 5 предусматривает проведение 15 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий. При этом соответствие состояния покрытий по защитным свойствам не более балла А30 по ГОСТ 9.407-2015 и декоративных свойств не более АД3 обеспечивает минимальный предполагаемый срок их службы в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата (У1) не менее двух лет.

Режим испытаний, последовательность перемещения и время выдержки образцов в аппаратах в одном цикле ускоренных климатических испытаний по методу 5 (У1) ГОСТ 9.401-2018

Таблица 1

Аппаратура	Режимы испытаний		Продолжительность выдержки образцов в одном цикле, ч
	Температура, °С	Относительная влажность, %	
Камера влаги (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063, протокол периодической аттестации № 08/06/645п-23 до 02.08.2024)	40±2	97±3	4
Камера влаги с выключенным обогревом (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063, протокол периодической аттестации № № 08/06/645п-23 до 02.08.2024)	Не нормируется	97±3	2
Камера сернистого газа (концентрация SO₂ (5±1) мг/м³) (Камера сернистого газа К 300 № 303171 протокол периодической аттестации № 10/06/647п-23 до 02.08.2024)	40±2	97±3	2
Камера холода (Морозильная камера VT 147 № 20172000803, протокол периодической аттестации № 04/06/414п-23 до 09.05.2024)	Минус (45±3)	Не нормируется	3
Аппарат искусственной погоды: (камера испытательная световая Suntest XLS+ № 1006003, аттестат № 448-1000-003070-2023-1006003 до 15.02.2024)	60±3	Не нормируется	7
Выдержка на воздухе	15 - 30	Не более 80	6
Итого	-	-	24

После 15 циклов ускоренных испытаний декоративные и защитные свойства покрытия на основе краски Dulux Weathershield EXTRAFLEX, цвет белый, оцениваются баллом АД0, А30 (без изменений).

Для уточнения предполагаемого срока службы испытуемого покрытия испытания были продолжены. В соответствии с требованиями п 4.8 ГОСТ 9.401-2018 при определении предполагаемого срока службы покрытий для условий эксплуатации У1 испытания продолжают до достижения допустимого уровня ухудшения защитных свойств не более балла 3 (А33) и декоративных свойств не более балла 4 (АД4).

Проведено 120 циклов ускоренных климатических испытаний по методу 5 ГОСТ 9.401-2018.

После 45 циклов испытаний декоративные свойства покрытия оцениваются баллом АД1 (Ц1 – очень слабое, то есть едва различимое изменение цвета, Г1 – очень слабые, едва различимые отдельные механические частицы), после 65 циклов испытаний – АД2 (Ц2 – слабое, то есть хорошо различимое изменение цвета, Г2 – слабое грязеудержание, то есть отдельные механические частицы), после 75 циклов испытаний – АД3 (Ц3 - умеренное, то есть ясно видимое изменение цвета, потемнение, Г3 - умеренное грязеудержание, то есть налет механических частиц, цвет покрытия различим).

После 120 циклов испытаний декоративные свойства покрытия оцениваются баллом АД3 (Ц3 - умеренное, то есть ясно видимое изменение цвета, потемнение, Г3 - умеренное грязеудержание, то есть налет механических частиц, цвет покрытия различим, М2 – на ткани хорошо различимые следы пигмента), защитные свойства оцениваются баллом А30 (без изменений).

В соответствии с результатами испытаний и с учетом коэффициента ускорения равного 46 для условий У1 был спрогнозирован предполагаемый срок службы испытуемого покрытия.

3. Результаты испытаний

1. Предполагаемый срок службы покрытия на основе краски Dulux Weathereshield EXTRAFLEX белого цвета, номинальной толщиной 150 мкм (2 слоя), опытный образец № 1, дата изготовления 27.03.2023, нанесенной на цементно-стружечную поверхность при эксплуатации в условиях открытой промышленной атмосферы умеренного климата составляет **пятнадцать лет**.

2. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно-влажностных условий при проведении окрасочных работ, а также влажности окрашиваемой цементно-стружечной плиты, параметров нанесения и отверждения покрытия.

Примечание:

- настоящий протокол касается только образца, подвергнутого испытанию;
- частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена.

Зам. руководителя испытательной лаборатории

лакокрасочных материалов и покрытий

ООО НПО «Лакокраспокрытие»

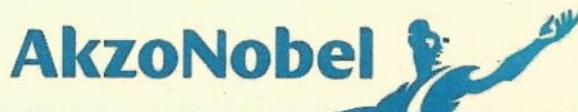
Инженер-испытатель испытательной лаборатории

лакокрасочных материалов и покрытий

ООО НПО «Лакокраспокрытие»

В.С. Суровцева

Е.Ю. Жучкова



Исх. № 04/10- /ФД от 05.10.2023 г

Всем заинтересованным лицам

Информационное письмо

Компания «Акзо Нобель Декор» информирует Вас о том, что в программе Mixtowiп продукт Dulux Weathershield Extraflex колеруется по тому же колеровочному стандарту, что и продукт Dulux Easy.

Заместитель руководителя
технологического отдела

A handwritten signature in blue ink, written over a circular blue stamp. The stamp contains the text 'РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ЗАКРЕПЛЕНОЕ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ АКЗО НОБЕЛЬ ДЕКОР' around the perimeter and '090' in the center. The signature is a large, fluid, cursive scribble.

Моисеев Д.

143900 Московская область
г. Балашиха

Покровский проезд
владение 9

ОГРН 1025000511513

Т +74957950160
Ф +74957952422
www.akzonobel.ru