



ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

ООО «ВНИИЦИ»

107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6, этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН:

1207700477665, email: vniici@yandex.ru

Регистрационный № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ30 от 2021-03-29



Руководитель лаборатории
ИЛ ООО «ВНИИЦИ»
А.М. Соловин
«01» Января 2023г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (анализа)

№ 904-ВНИ/23 от 01.02.2023

1	Объект	Dulux Professional Diamond
2	Заявитель	Закрытое Акционерное Общество «Акзо Нобель Декор», Адрес: Московская обл., г. Балашиха, Покровский пр., дом 9, ОГРН: 1025000511513, ИНН: 5001027607
3	Изготовитель	Закрытое Акционерное Общество «Акзо Нобель Декор», Адрес: Московская обл., г. Балашиха, Покровский пр., дом 9, ОГРН: 1025000511513, ИНН: 5001027607
4	Основание для проведения исследований (анализа)	Заявка № 904 от 30 Декабря 2022 г.
5	Дата запроса на получение материала для исследований (анализа)	30 Декабря 2022 г.
6	Дата получения материала для исследований (анализа)	10 Января 2023 г.
7	Дата проведения исследований (анализа)	11 Января 2023 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем исследований (анализа) и их оценку	Технические условия ТУ 20.30.11-042-48797870-2017 (Интерьерные водно-дисперсионные краски) ГОСТ 32300-2013/ISO 11998, DIN EN 13300 Материалы лакокрасочные. Метод определения стойкости покрытий к влажному истиранию и их способности к очистке.
9	Результаты	Таблица №1

1 Образцы:

1.1 Наименование образцов: Dulux Professional Diamond

2 Сущность метода

2.1 ЛКМ нанесли на пластинку для испытаний с помощью аппликатора с соответствующим зазором. После сушки и выдержки пластинки с покрытием взвесили и подвергли воздействию 200 циклов влажного истирания в приборе для проведения испытаний.

3 Средства измерения

3.1 Раствор н-додецилбензолсульфоната натрия концентрации 2.5 г/л в воде.

3.2 Вода – по ГОСТ 6709.

3.3 Окрашиваемая поверхность - плоские пластинки номинальной толщиной 0.25 мм. длиной не менее 400 и не более 430 мм, шириной не менее 80 мм • из поливинилхлорида, непроницаемого, устойчивого к воздействию воды или алифатическим органическим растворителям и не содержащего химических пластификаторов, способных к миграции.

3.4 Прибор для испытания на влажное истирание

3.4.1 Прибор для испытания на влажное истирание представляет собой машину с возвратнопоступательным движением длиной хода (300 ± 10) мм и рабочей частотой (37 ± 2) цикла в минуту.

3.4.2 Прибор снабжен счетчиком для записи числа циклов.

3.5 Держатель накладки для истирания

3.5.1 Держатель состоит из металлической пластины с штырями для удерживания абразивной Накладки.

3.5.2 Сверху этой пластины устанавливают со свободной посадкой крепежное приспособление с продолговатыми отверстиями.

3.5.3 Масса держателя накладки для истирания, обеспечивающего направленное вниз усилие на пластинку для испытания, должна составлять 135 г.

3.6 Абразивная накладка из нетканого полимерного материала размером 90,0 x 39,0 мм с абразивным материалом (карбидом кремния зернистостью P800 - P1200).

3.7 Лабораторные весы

3.8 Линейка

4 Ход испытания

4.1 Нанесение покрытия

4.1.1 На пластинку для определения стойкости покрытия к мокрому истиранию с помощью аппликатора нанесли ЛКМ таким образом, чтобы полученное покрытие было ровным, и его длина была не менее чем на 10 мм больше длины истирания.

4.1.2 Окрашенные пластинки высушили в течение установленного времени и в условиях в соответствии с указаниями для испытуемого ЛКМ или системы покрытия.

4.1.3 Взвесили пластинку для испытаний с покрытием с точностью до 1 мг.

4.1.4 Нанесли загрязняющие вещества через 24 ч после окончания сушки.

4.1.5 Перед определением стойкости к влажному истиранию окрашенные пластинки выдержали при температуре 23 °С и относительной влажности 50 % не менее 16 ч.

4.2 Соппротивление влажному истиранию

4.2.1 Поместили пластинку для испытаний с нанесенным покрытием в поддон прибора для испытания на истирание на опору из флот-стекла и закрепили зажимами, не допуская ее деформации.

4.2.2 Нанесли мягкой кистью промывную жидкость на поверхность покрытия. Оставили жидкость в контакте с покрытием на 60 с.

4.2.3 Насытили абразивную накладку промывной жидкостью до увеличения ее массы на 4.0 г.

4.2.4 Включили прибор для испытания на влажное истирание и провели точно 200 циклов.

4.2.5 Извлекли пластинку для испытаний из прибора, сняв ее с опоры из флот-стекла, немедленно промыли водопроводной водой и оставили для сушки до постоянной массы


Таблица №1 Результаты испытания

п/п	Наименование показателя	Показатели		Методы испытаний
		НД	Испытания	
1	Потеря массы покрытия на единицу площади, г/м ²	Не нормируется	6,9	ГОСТ 32300/ ISO 11998, DIN EN 13300
2	Потеря толщины покрытия при 200 циклах мокрого истирания, мкм	Не нормируется	4,2	ГОСТ 32300/ ISO 11998, DIN EN 13300
3	Класс стойкости покрытия при влажном истирании	Не нормируется	1 класс	ГОСТ 32300/ ISO 11998, DIN EN 13300

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Dulux Professional Diamond, выпускаемые Закрытым Акционерным Обществом «Акзо Нобель Декор», Адрес: Московская обл., г. Балашиха, Покровский пр., дом 9, ОГРН: 1025000511513, ИНН: 5001027607, **соответствуют:** Технические условия ТУ 20.30.11-042-48797870-2017 (Интерьерные водно-дисперсионные краски), ГОСТ 32300-2013/ ISO 11998, DIN EN 13300 Материалы лакокрасочные. Метод определения стойкости покрытий к влажному истиранию и их способности к очистке.

Исполнитель

 В.С. Черин

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям). Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «ВНИИЦИ».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.

Система добровольной сертификации «МЕГАПОЛИС» № РОСС RU.31587.04ОХНО.

Испытательная лаборатория ООО «МДМ ГРУПП».

ОГРН 1205000087005.

Адрес: 143103, Московская обл., город Руза, площадь Партизан, дом 10, помещение, 15 этаж 1.
Сертификат о признании компетенции испытательной лаборатории № РОСС RU.31587.ИЛ.00008.

Срок действия с 01.12.2020 по 01.12.2023 гг.

E-mail: mdm-lab@mail.ru

Tel: 8 925 746 78 24

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель

Испытательной лаборатории

ООО «МДМ ГРУПП»



Чернов Р.В.

М.П.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ № МРН-1220Е-1021 от 14.12.2020 г.

Место проведения испытаний:	Испытательная лаборатория ООО ИЛ «МДМ ГРУПП»
Заявитель:	ЗАО Акзо Нобель Декор, 143900, Московская обл., г. Балашиха, Северная промзона, Покровский пр., владение 9. ИНН: 5001027607 ОГРН: 102 5000 511 513
Наименование продукции:	Интерьерные водно-дисперсионные краски марки DULUX: Dulux Professional Diamond
Изготовитель:	ЗАО Акзо Нобель Декор, 143900, Московская обл., г. Балашиха, Северная промзона, Покровский пр., владение 9. ИНН: 5001027607 ОГРН: 102 5000 511 513
Методы испытаний:	ТУ 20.30.11-042-48797870-2017

Испытания проводились в испытательной лаборатории Общества с ограниченной ответственность «МДМ ГРУПП». 143103, Московская обл, город Руза, площадь Партизан, дом 10, помещение, 15 этаж 1.

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:

Температура окружающей среды	20°C
Относительная влажность воздуха	58%
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ:

Приняты следующие условные обозначения:

С – изделие соответствует проверяемому требованию НД;

Н – изделие не соответствует проверяемому требованию НД;

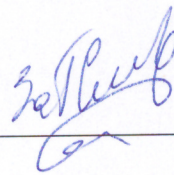
НП – данное требование НД не применимо к испытываемому изделию.

Контролируемый параметр	Нормированные технические требования	Метод испытания	Результат испытаний	Вывод
Время высыхания до степени 3, ч	≤ 1.0	ГОСТ 19007	Требование выполнено	С
Удельная плотность, г/см ³ (23°C)	1.39 – 1.43	ГОСТ 28513	Требование выполнено	С
Вязкость Брукфильда, сП (23°C)	3500 – 5500	п. 5.5 и Приложение 4 к настоящему ТУ	Требование выполнено	С
pH (23°C)	8.0 – 9.0	ГОСТ 28196	Требование выполнено	С
Блеск, отн.ед.	4 – 8	п. 5.2, 5.8 и Приложение 5 к настоящему ТУ	Требование выполнено	С
Разница в цвете ΔE, отн.ед.	≤ 1.0	п. 5.2, 5.7 и Приложение 6 к настоящему ТУ	Требование выполнено	С
Коэффициент контрастности, %	≥ 98	п. 5.2, 5.7 и Приложение 6 к настоящему ТУ	Требование выполнено	С
Белизна R _y , отн.ед.	≥ 91	п. 5.2, 5.7 и Приложение 6 к настоящему ТУ	Требование выполнено	С

Параметр	Значение
1. Стойкость к статическому воздействию Аэрозольного дезинфектора «Лизарин» спрей, ч	24
2. Стойкость к статическому воздействию 0,8% Гексаварт форте, ч	24
3. Стойкость к статическому воздействию Средств, содержащих перекись водорода «Пероксин», ч	24
4. Стойкость к статическому воздействию Кислородсодержащих средства дезинфекции «БэбиДез Ультр»а, ч	24
5. Стойкость к статическому воздействию средств, содержащих 4 % раствор хлорсодержащего вещества «Флорекс-хлор комплит» концентрат, ч	24
6. Стойкость к воздействию раствора моющего средства на основе четвертичных аммониевых соединений «Стопсептикум» (рабочий раствор 1%), ч	24
7. Стойкость к воздействию средств, содержащих 3% раствору дезинфицирующего средства на основе полигексаметиленгуанидин гидрохлорида «Дезофран»	24

Испытания провел:

Инженер по испытаниям



Затолюкин С.И.



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное объединение «Лакокраспокрытие»

ООО НПО «ЛКП»

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ
«ЛКП-Хотьково-Тест»



Россия, 141370, Московская обл., Сергиево-Посадский р-н, г. Хотьково, Художественный проезд, д. 2-е
Тел.: +7 (495) 993 0000, +7 (495) 788 8600, +7 (49654) 3 2212 Факс: +7 (495) 788 8609 E-mail: 1231@npolkp.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации: RA.RU.22XP68 Срок действия аттестата аккредитации: бессрочно

УТВЕРЖДАЮ
Директор НИИ ЛКП
ООО НПО «Лакокраспокрытие»
К.Г. Богословский
« 19 » 2017 г.

Протокол № 328 - 2783E-2017 от 19.12.2017

по результатам ускоренных климатических испытаний системы покрытия на основе шпатлевки Dulux Maxi в сочетании с грунтовкой глубокого проникновения Dulux Professional Bindo Base и интерьерной краской Dulux Professional Diamond белого цвета, представленной ЗАО «Акзо Нобель Декор»

на « 3 » листах

Наименование продукции: система покрытия на основе шпатлевки Dulux Maxi (1 слой) в сочетании с грунтовкой глубокого проникновения Dulux Professional Bindo Base (1 слой) и интерьерной краской Dulux Professional Diamond (2 слоя) белого цвета

Заказчик: ЗАО «Акзо Нобель Декор», 143900, Московская область, г. Балашиха, Северная промзона, Покровский проезд, владение 9

Основание для проведения испытаний: дополнительное соглашение № 2 от 12.12.2017 к договору № 162/17Н от 29.11.2017 между ООО НПО «Лакокраспокрытие» и ЗАО «Акзо Нобель Декор»

Техническое задание: проведение ускоренных климатических испытаний системы покрытия на основе шпатлевки Dulux Maxi в сочетании с грунтовкой глубокого проникновения Dulux Professional Bindo Base и интерьерной краской Dulux Professional Diamond белого цвета по ГОСТ 9.401 методом 1, для условий УХЛ 4

НД для проведения испытаний:

1. ГОСТ 9.401 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных климатических испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов» метод 1, для условий УХЛ4 (при эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемыми климатическими условиями)
2. ГОСТ 31993 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия»

Характеристика образцов: на испытания представлены фрагменты цементно-стружечной плиты размером 150x70x10мм, окрашенные кистью с двух сторон и по торцам системой покрытия. Маркировка образцов Ж.278.1-Ж.278.4

Сроки проведения испытаний: 13.12.2017 — 19.12.2017

1. Отбор и подготовка образцов к испытаниям

Образцы для испытаний подготовлены заказчиком ЗАО «Акзо Нобель Декор» и представляют собой окрашенные кистью с двух сторон фрагменты цементно-стружечной плиты размером 70x150x10 мм в количестве 4 штук. Толщина комплексного покрытия составила 270-320 мкм. Образцы были промаркированы в испытательной лаборатории Ж.278.1-Ж.278.4.

По внешнему виду, представленные на испытания образцы покрытия белого цвета, гладкие, глубоко матовые, ровные, однородные, без пор, кратеров и механических включений. Ускоренным климатическим испытаниям подверглись три образца (с маркировкой Ж.278.1-Ж.278.3). Оценку состояния покрытия производили в сравнении с эталонным образцом, маркировка Ж.278.4, который не подвергался испытаниям.

2. Проведение испытаний

Испытания проведены по ГОСТ 9.401 «ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных климатических испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов», методу 1, имитирующему непродолжительное воздействие солнечного излучения, повышенной температуры и влажности (УХЛ4).

Толщину покрытия измеряли по ГОСТ 31993 «Материалы лакокрасочные. Определение толщины покрытия» толщиномером Elcometer 456 № PD 03439 (свидетельство о поверке № АА 3292445 до 27.09.2018). Толщина комплексного покрытия составила 270-320 мкм (аккуратно удаляли фрагменты покрытия с образца).

Режим ускоренных климатических испытаний по методу 1 ГОСТ 9.401 для одного цикла испытаний представлен в таблице.

Таблица

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 № 4/06-681п-17 до 16.08.2018)	40±2	97±3	1
Камера влаги (Камера влажности НСР 108 Меммерт № Н110.0063) протокол периодической аттестации № 4/06-681п-17 до 16.08.2018)	Не нормируется	97±3	2
Аппарат искусственной погоды: режим 3 мин. орошения 17 мин. без орошения (камера испытательная световая Suntest XLS+ № 1006003, аттестат № АТ 0026784 до 28.02.2018)	60±3	Не нормируется	2
Выдержка на воздухе	15-30	Не более 80	19
ИТОГО			24

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

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

Согласно требованиям ГОСТ 9.401 метод 1 предусматривает проведение 5 циклов ускоренных климатических испытаний покрытий.

При этом соответствие состояния покрытия после испытаний требованиям по декоративным свойствам не более АД2 и по защитным свойствам не более АЗ1 обеспечивает практически неограниченный срок службы при эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями, расположенных в макроклиматических районах умеренного, умеренно-холодного и холодного климатов.

После 5 циклов испытаний декоративные и защитные свойства системы покрытия на основе шпатлевки Dulux Maxi в сочетании с грунтовкой глубокого проникновения Dulux Professional Bindo Base и интерьерной краской Dulux Professional Diamond белого цвета не изменились, состояние покрытия оценивается баллами АД0, АЗ0.

3. Результаты испытаний

1. В соответствии с результатами испытаний установлено, что система покрытия на основе шпатлевки Dulux Maxi (1 слой) в сочетании с грунтовкой глубокого проникновения Dulux Professional Bindo Base (1 слой) и интерьерной краской Dulux Professional Diamond (2 слоя) белого цвета, толщиной 270-320 мкм, представленное ЗАО «Акзо Нобель Декор» **соответствует** требованиям ГОСТ 9.401 и может иметь практически неограниченный срок службы при эксплуатации в помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями, расположенных в макроклиматических районах умеренного, умеренно-холодного и холодного климатов.
2. Необходимым условием выполнения прогноза является соблюдение нормативных температурно - влажностных условий при проведении окрасочных работ, а также влажности окрашиваемой поверхности, параметров нанесения и отверждения системы покрытия.

Примечание:

- настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию;
- частичная перепечатка протокола без разрешения испытательной лаборатории запрещена

Руководитель испытательной лаборатории
лакокрасочных материалов и покрытий
«ЛКП-Хотьково-Тест»

В.Н. Пучкова

Зам . руководителя испытательной
лаборатории лакокрасочных
материалов и покрытий
«ЛКП-Хотьково-Тест»

В.В. Абабкова

Инженер — испытатель
испытательной лаборатории
лакокрасочных материалов и покрытий
«ЛКП — Хотьково — Тест»

Е.Ю. Жучкова