



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Филиал БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт»

пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

04.03.2022 № 472

Научно-исследовательская и испытательная лаборатория бетонов и строительных материалов (НИИЛ БиСМ) аккредитована Государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 в сфере проведения испытаний, аттестат № ВУ/112 1.0024, действителен до 15.10.2025 г.
220076, г. Минск, ул. Ф.Скорины, д.25 к.1
тел. 396-75-84, 337-75-29



Наименование материала (изделия): Грунт-эмаль алкидная «Alpina RapidSchutz шелковисто-матовая, цветная», цвет – RAL 9005,
ТУ ВУ 809000076.013-2018,
производства Иностранного унитарного предприятия «ДИСКОМ»
Работа выполнена на основании договора № 5542/21,
с Иностранным унитарным предприятием «ДИСКОМ»
Заявитель испытаний и адрес: Иностранное унитарное предприятие «ДИСКОМ»
Республика Беларусь, 224004, Брестская обл. Брестский р-н, Тельминский с/с, 4В,
АПК в районе Аэропорта «Брест»
Отбор образцов для испытаний провели представители органа по сертификации
строительных материалов и продукции «Сертис» РУП «Сертис» РУП «Белстройцентр»
и Иностранного унитарного предприятия «ДИСКОМ».

Акт отбора образцов б/н

от «11» июня 2021 г.

Регистрационный номер образцов

№ 1075

1. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу испытаний	Количество испытываемых образцов
1	2	3
1. Срок службы покрытия в условиях эксплуатации: У1, ХЛ1, УХЛ1 (группа атмосферостойкие)	СТБ 1507-2004, п. 9.9. ГОСТ 9.401-2018, методы 2, 3. ГОСТ 9.407-2015, п.п. 8, 9, приложение А. ГОСТ 15140-78, разд. 2	По 4 образца на металлических пластинах (1 - контрольный)
Примечание – Покрытие на образцы нанесено Иностранном унитарным предприятием «ДИСКОМ»		

Условия проведения испытаний: – температура воздуха – (20-21) °С;
– относительная влажность воздуха – (61-62) %.



**2. ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ,
ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ**

Таблица 2

Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Учетный номер	Документ о прохождении метрологической аттестации (поверки), срок действия
1	2	3
Комбинированный прибор testo (термогигрометр)	60606027/602	Свидетельство о поверке № 1 МН0602793-5021 до 04.10.2022
Штангенциркуль ШЦЦ I-150	A77109	Паспорт до 22.04.2022
Весы аналитические лабораторные электронные РА 214С	B223996253	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 2337-47 до 08.06.2022
Секундомер СОПр	6754	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 1983-43 до 25.05.2022
Сушильный шкаф SNOL 58/350	04051	Аттестат № 631-47-А/2021 до 05.03.2022
Линейка металлическая 0-500 мм	3	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 13578-41 до 14.12.2022
Аппарат искусственной погоды ИП-1-3	2652	Аттестат № 639-47-А/2021 до 05.03.2022
Камера пропарочная (камера влаги)	б/н	Не поверяется
Камера тепла и холода HL-800-70М	14161	Аттестат № 3970-47-А/2021 до 03.12.2022
Луна измерительная ЛИ-3-10	1200597	Свидетельство № МН103200-4120 до 10.03.2022
Блескомер ФБ-2	227	Свидетельство № МН0617859-5021 до 18.11.2022
Климатическая камера Memmert ICH 750	Y813.0011	Аттестат № 629-47-А/2021 до 05.03.2022

Срок выполнения работ: с 16.06.2021 г. по 04.03.2022 г.



3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 3

Наименование объекта испытаний (показатели, технические требования)	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования		Нормированное значение	Фактическое значение показателя для образцов		Вывод о соответствии требованиям ТНПА
	к продукции	к методу испытаний		Частное	Результирующее	
1	2	3	4	5	6	7
1. Срок службы покрытия в условиях эксплуатации: У1 (группа атмосферостойкие), лет	СТБ 1507-2004, п. 5.3.2, табл. 3, группа 1	ГОСТ 9.401-2018, метод 2. СТБ 1507-2004, п. 9.9	Не менее 2 (15 циклов)	Образцы прошли 75 циклов воздействия климатических факторов. Срок службы покрытия составляет 9,5 года (приложение 1) с сохранностью защитных свойств не более 0 баллов и сохранностью декоративных свойств покрытия не более 3 баллов.		Соответствует
1.1. Изменение декоративных свойств покрытия после испытаний, баллы	ГОСТ 9.401-2018, п.п. 4.20, 4.21	ГОСТ 9.407-2015, п. 8	Не более 3	После 75 циклов воздействия климатических факторов изменения декоративных свойств покрытия соответствует оценке: Б1 Ц1 Г0 М0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений декоративных свойств покрытия соответствует: АД1 1 балл		Соответствует
1.2. Изменение защитных свойств покрытия после испытаний, баллы	ГОСТ 9.401-2018, п.п. 4.20, 4.21	ГОСТ 9.407-2015, п. 9, приложение А	Не более 0	После 75 циклов воздействия климатических факторов изменения защитных свойств покрытия не произошло, что соответствует оценке: Т0 С0 В0 П0 К0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений защитных свойств соответствует: А30 0 баллов		Соответствует



Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6	7	
2. Срок службы покрытия в условиях эксплуатации: ХЛП, УХЛП (группа атмосферостойкие), лет	СТБ 1507-2004, п. 5.3.2, табл. 3, группа 1	ГОСТ 9.401-2018, метод 3. СТБ 1507-2004, п. 9.9	Не менее 2 (15 циклов)	Образцы прошли 75 циклов воздействия климатических факторов. Срок службы покрытия составляет 8,4 года (приложение 2) с сохранностью защитных свойств не более 0 баллов и сохранностью декоративных свойств покрытия не более 3 баллов.		Соответствует	
2.1. Изменение декоративных свойств покрытия после испытаний, баллы	ГОСТ 9.401-2018, п.п. 4.20, 4.21	ГОСТ 9.407-2015, п. 8	Не более 3	После 75 циклов воздействия климатических факторов изменения декоративных свойств покрытия соответствует оценке: Б1 Ц1 Г0 М0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений декоративных свойств покрытия соответствует: АД1 1 балл		Соответствует	
2.2. Изменение защитных свойств покрытия после испытаний, баллы	ГОСТ 9.401-2018, п.п. 4.20, 4.21	ГОСТ 9.407-2015, п. 9, приложение А	Не более 0	После 75 циклов воздействия климатических факторов изменения защитных свойств покрытия не произошло, что соответствует оценке: Т0 С0 В0 П0 К0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений защитных свойств соответствует: А30 0 баллов		Соответствует	
2.3. Адгезия покрытия к основанию, баллы	ГОСТ 9.401-2018, п.п. 4.20, 4.21	ГОСТ 15140-78, разд. 2	Не более 3				Соответствует
- контрольных образцов				1	1	1	
- после 75 циклов воздействия климатических факторов				1	1	1	
- снижение адгезии, %				Снижения адгезии не наблюдается			



4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Грунт-эмаль алкидная «Alpina RapidSchutz шелковисто-матовая, цветная», цвет – RAL 9005, производства Иностранного унитарного предприятия «ДИСКОМ», испытанная согласно программе испытаний, соответствует требованиям СТБ 1507-2004 «Материалы лакокрасочные. Эмали. Общие технические условия».

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, предоставленные Заказчиком.

Руководитель договора:

Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ  В.Г. Повидайко

Испытания провел:

Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ  В.Г. Повидайко

Протокол составил:

Старший научный сотрудник НИИЛ БиСМ  В.Г. Повидайко

ПРОВЕРЕНО

Нормоконтролер



Протокол испытаний не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения НИИЛ БиСМ БНТУ.



ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Предполагаемый срок службы покрытия $t_э$, год, в соответствии с п. 6.5, п. 6.5.9 ГОСТ 9.401-2018 рассчитывается по формуле:

$t_э = k_u \cdot t_u / 365$,

k_u – коэффициент ускорения, равный 46 для условий эксплуатации У1;

t_u – продолжительность ускоренных испытаний (в циклах) до достижения допустимого уровня ухудшения декоративных и защитных свойств по п. 4.8

ГОСТ 9.401-2018, циклы. Образца прошли 75 циклов испытаний по методу 2.

Предполагаемый срок службы покрытия составляет $t_э = 46 \cdot 75 / 365 = 9,5$ года.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Предполагаемый срок службы покрытия $t_э$, год, в соответствии с п. 6.6, п. 6.5.9 ГОСТ 9.401-2018 рассчитывается по формуле:

$t_э = k_u \cdot t_u / 365$,

k_u – коэффициент ускорения, равный 41 для условий эксплуатации ХЛ1, УХЛ1;

t_u – продолжительность ускоренных испытаний (в циклах) до достижения допустимого уровня ухудшения декоративных и защитных свойств по п. 4.8

ГОСТ 9.401-2018, циклы. Образца прошли 75 циклов испытаний по методу 3.

Предполагаемый срок службы покрытия составляет $t_э = 41 \cdot 75 / 365 = 8,4$ года.



