



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный
технический университет
Филиал БНТУ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
пр. Независимости, 65, 220013, г. Минск



БГЦА	BY/112 1.0024 ГОСТ ISO/IEC 17025
BSCA	

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

20.06.2022 № 1333

Научно-исследовательская и испытательная лаборатория бетонов и строительных материалов (НИИЛ БиСМ)
220076, г. Минск, ул. Ф.Скорины, д.25 к.1
тел. 396-75-84, 337-75-29
niilbism@bntu.by



Наименование материала (изделия): Грунт-эмаль алкидная «Alpina RapidSchutz
База 3 шелковисто-матовая», цвет – RAL 8019,
ТУ BY 809000076.013-2018,

производства Иностранного унитарного предприятия «ДИСКОМ»

Работа выполнена на основании договора № 1071/22
с Иностранным унитарным предприятием «ДИСКОМ»

Заявитель на проведение испытаний: Иностранное унитарное предприятие
«ДИСКОМ»

Адрес заявителя: 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 образца № 1075

от "16" июня 2021 г.

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 °С – 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 ШЦ II	П593180 (71-1-104897)	Свидетельство о поверке №1-0350317-4122 до 17.05.2023
Весы аналитические лабораторные электронные РА 214С	В223996253	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0005857-4722 до 07.06.2023
Секундомер СДСпр	348395	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 0009706-4322 до 02.03.2023
Сушильный шкаф SNOI 58/350	04051	Аттестат № 665-47-А/2022 до 04.03.2023
Линейка металлическая 0-500 мм	3	Свидетельство о калибровке ВУ 01 № 13578-41 до 14.12.2022
Аппарат искусственной погоды ИП-1-3	2625	Аттестат № 673-47-А/2022 до 04.03.2023
Камера пропарочная (камера влаги)	б/н	Не поверяется
Камера тепла и холода HL-800-70M	14161	Аттестат № 3970-47-А/2021 до 03.12.2022
Микроскоп отсчетный МПБ-2	8506200	Свидетельство о поверке № 1-МН0835733-4121 до 16.12.2022
Блескомер ФБ-2	227	Свидетельство № МН0617859-5021 до 18.11.2022
Климатическая камера Memmert ICH 750	Y813.0011	Аттестат № 663-47-А/2022 до 04.03.2023

Срок выполнения работ: с 16.06.2021 г. по 20.06.2022 г.

Лабораторная деятельность осуществлялась на площадях НИИЛ БиСМ.



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	Образцы прошли 100 циклов воздействия климатических факторов. Срок службы покрытия составляет 12,6 года ± 10 % с учетом ошибки прогнозирования (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 100 циклов воздействия климатических факторов изменения декоративных свойств покрытия соответствует оценке: Б2 Ц2 Г0 М0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений декоративных свойств покрытия соответствует: АД2 2 балла		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 100 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	Образцы прошли 100 циклов воздействия климатических факторов. Срок службы покрытия составляет 11,2 года $\pm 10\%$ с учетом ошибки прогнозирования (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 100 циклов воздействия климатических факторов изменения декоративных свойств покрытия соответствует оценке: Б2 Ц2 Г0 М0 Обобщенная оценка внешнего вида по комплексу изменений декоративных свойств покрытия соответствует: АД2 2 балла		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 100 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 100 циклов воздействия климатических факторов				1	1		1
- снижение адгезии, %				Снижения адгезии не наблюдается			



4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Грунт-эмаль алкидная «Alpina RapidSchutz База 3 шелковисто-матовая», цвет – RAL 8019, 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, представленные Заказчиком.

При выдаче заключения о соответствии определено следующее правило принятия решения: бинарное заявление для правила простого принятия без защитной полосы, в соответствии с ИЛАС-G8:09/2019.

Заключение выдал

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

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

Дата выдачи протокола Заказчику: _____

Протокол оформлен в 3-х экземплярах:

-1-й – НИИЛ БиСМ;

-2-й – Иностранное унитарное предприятие «ДИСКОМ»;

-3-й – орган по сертификации строительных материалов и продукции «Сертис» РУП «Сертис» РУП «Белстройцентр».

ПРОВЕРЕНО

Нормоконтролер





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 100 циклов испытаний по методу 2.

Предполагаемый срок службы покрытия составляет $t_э = 46 \cdot 100 / 365 = 12,6$ года.

Ошибка прогнозирования составляет $\pm 10 \%$, поэтому предполагаемый срок службы покрытия определяется как 12,6 года $\pm 10 \%$.

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 100 циклов испытаний по методу 3.

Предполагаемый срок службы покрытия составляет $t_э = 41 \cdot 100 / 365 = 11,2$ года.

Ошибка прогнозирования составляет $\pm 10 \%$, поэтому предполагаемый срок службы покрытия определяется как 11,2 года $\pm 10 \%$.



окончание протокола испытаний

