



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «БЕЛСТРОЙТЕСТ»
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Испытательный центр «БелСтройТест» аккредитован Государственным предприятием БГЦА на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 в сфере проведения испытаний, Аттестат аккредитации ВУ/112 1.0290 действителен до «12» июня 2025 г.
Адрес: 220076, г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15 «Б», тел. 272-98-82, 357-83-66.



УТВЕРЖДАЮ
Начальник испытательного центра
«БелСтройТест»

Т.Н. Кухта

«24» ноября 2020 г.

Протокол на 3 страницах
в 3 экземплярах

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрации **663/3-6**

«24» ноября 2020 г.

Наименование продукции

Образцы с полимерным покрытием «кварц» - Южная Корея.

Наименование/обозначение
ТНПА на продукцию

ТУ ВУ 691382541.001-2016.

Изготовитель, адрес
изготовителя:

-

Заявитель на проведение
испытаний, его адрес

ООО «МКтрейд»
223015, Минская обл., Минский р-н, Луговослободской с/с, д. Об-
чак, пом. 208, АБК СП ЗАО «ЮНИСОН»

Наименование /обозначение
ТНПА на методы испытаний

СТБ ГОСТ Р 51694-2001, СТБ 2225-2011, ГОСТ 15140-78;
ГОСТ 30246-2016, ГОСТ 9.403-80, ГОСТ 9.407-2015, ГОСТ 4765-73,
ГОСТ 11583-74.

Количество испытываемых образ-
цов и их идентификационные
номера

470/3 - 20/6.

Сведения об образцах

-

Наименование организации,
проводившей отбор образцов на
испытания

ООО «МКтрейд»

Акт отбора № б/н от «09» ноября 2020 г.

Основание для испытаний Договор № 829/14и-20 от 04 ноября 2020 г.

01.12. 2020 г.

(дата выдачи/отправки почтой)



1. Введение

1.1. Работа выполнена научно – исследовательским отделом полимерных материалов РУП «Институт БелНИИС» на основании договора № 829/14и-20 от 04 ноября 2020 г. с ООО «МКТрейд».

2. Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей, характеристик и т.д.)	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний, номер пункта	Примечание
1.	Внешний вид покрытия	ГОСТ 9.407	
2.	Толщина покрытия	СТБ ГОСТ Р 51694	
3.	Адгезия покрытия к металлу	ГОСТ 15140	
4.	Ударная прочность покрытия при температуре минус 40 °С	ГОСТ 4765	
5.	Прочность покрытия при изгибе «Т»	ГОСТ 30246	
6.	Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей, время выдержки 7 суток	ГОСТ 9.403 метод Б	
7.	Цветостойчивость покрытия	СТБ 2225 ГОСТ 11583	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха - $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$

относительная влажность воздуха - $(50 \pm 5) \%$

Дата проведения испытаний: 09.11.2020 г. – 24.11.2020 г.

3. Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Заводской №	Дата, документ поверки (аттестации)	Дата очередной поверки	Прим.
1.	Прибор комбинированный Testo 610	3925006 50/312	29.01.2020 г., Свид. о поверке № МН0196865-5020	29.01.2021	
2.	Климатическая камера КРК 800	91	04.11.2020 г., Аттестат № 3527-47-А/2020 10.07.2020 г., Протокол № 0115/5328/07-01	04.11.2021 10.07.2021	
3.	Морозильная камера МК-160	4520014	01.06.2020 г., Аттестат № 2039-47-А/2020	01.06.2021	
4.	Устройство для опред. прочности покрытия ИПУ	210	12.2019 г., Аттестат № 80-2019	12.2020	
5.	Толщиномер покрытий «Константа К6Ц»	320	21.05.2020 г., Свид. о поверке № МН0154550-4320	21.05.2021	
6.	Спектрофотометр Si 7600	2346	28.08.2020 г., Свид. о калибровке ВУ 01 № 2398-50	28.08.2021	



4. Результаты испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний, показатели	Единица измерения	Фактическое значение показателей для каждого образца: Образцы с полимерным покрытием «кварц» - Южная Корея				Требование по ТНПА	Примечание	
			Обр. №1	Обр. №2	Обр. №3	Сред. знач.	ТУ ВУ 691382541.001-2016		
1.	Внешний вид покрытия	-	АД0 А30	АД0 А30	АД0 А30	АД0 А30	АД1 А31	Соотв.	
2.	Толщина покрытия	мкм	71; 73; 74; 69; 72; 78; 75; 74; 72; 71				73	Не менее 20	Соотв.
3.	Адгезия покрытия к металлу	балл	1	1	1	1	Не ниже 1	Соотв.	
4.	Ударная прочность покрытия при температуре минус 40 °С	Н·м	6	6	6	6	Не менее 6	Соотв.	
5.	Прочность покрытия при изгибе «Г»	-	0Т	0Т	0Т	0Т	Не более 1Т	Соотв.	
6.	Стойкость покрытия к статическому воздействию жидкостей, время выдержки 7 суток: - 1% раствор H ₂ SO ₄ ; - 1% раствор NaOH; - 5% раствор NaCl	-	Внешний вид покрытия без изменений				Отсутствие вздутий, трещин, отслоений; допускается незначительное изменение цвета	Соотв.	
		Внешний вид покрытия без изменений							
		Внешний вид покрытия без изменений							
7.	Цветостойчивость покрытия: полное цветовое различие, ΔE _{ab}	-	0,16	0,16	0,16	0,16	≤ 3	Соотв.	

5. Заключение о результатах испытаний

Образцы продукции: **Образцы с полимерным покрытием «кварц» - Южная Корея.**

Испытаны на соответствие ТУ ВУ 691382541.001-2016 по показателям, приведенным в таблице результатов испытаний.

Испытания **выдержали.**

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Ответственные исполнители:

Инженер-технолог 1 кат
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»
(организация)


(подпись)

Лыткина И.А.
(Ф.И.О.)

Протокол проверил:
Ведущий инженер
(должность)

РУП «Институт БелНИИС»
(организация)


(подпись)

Бывальцева Е.Н.
(Ф.И.О.)

Протокол оформлен на 3 (трех) страницах в 3 экземплярах и направлен в:

- ООО «МКТрейд» – 1 экз.;
- РУП «Институт БелНИИС» - 2 экз.

Размножение протокола возможно только с разрешения РУП «Институт БелНИИС».

Протокол действителен только с оригинальными печатями и штампами РУП «Институт БелНИИС».

