

**ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ВИПРОБУВАЛЬНО-СЕРТИФІКАЦІЙНИЙ ЦЕНТР «ПІВДЕНТЕСТ»**

Місцезнаходження: 49054, м. Дніпро, пр. Сергія Нігояна, 50,
тел/факс(056) 744-3014, тел. (050) 486-2292, тел. (067) 633-5048 (лабораторія)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник випробувальної лабораторії
ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»

Олександр ШКУШ



ПРОТОКОЛ ВИПРОБОВУВАННЯ

« 14 » квітня 2023 р.

№ Т041411/23

Випробувальна лабораторія ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ" провела сертифікаційні випробовування:

Склопакет 4i-16Ar-4-16Ar-4i

код УКТ ЗЕД 7008, код ДКІПІ 23.12.13

(назва продукції, що випробовується, код ДКІПІ, код ТН ВЕД)

Заявник випробувань: *ТОВ «ДАРВІН УКРАЇНА»,*

*08300, Україна, Київська обл., Бориспільський р-н, місто Бориспіль, вул. Панаса Мирного,
буд. 17, код ЄДРПОУ 38306528*

(назва та адреса)

Випробовування проводились на підставі: *рішення органу з сертифікації*

ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» № 0,0314/06-23,03 від 14.03.2023 р.

Виробник: *ТОВ «ДАРВІН УКРАЇНА»,*

Україна, 02088, м. Київ, вул. Промислова, буд. 12.

Нормативний документ виробника, позначення та назва: *—*

Всього сторінок: 5

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ"
Протокол поширюється тільки на випробовуваний зразок!

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗРАЗКІВ ПРОДУКЦІЇ

1.1. План та методи відбирання зразка (ів): згідно з рішенням органу з сертифікації

ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» № 0.0314/06-23.03 від 14.03.2023 р.

(позначення та назва НД, іншого документу, в якому встановлені вимоги та правила відбору, або посилання на рішення органу з сертифікації продукції)

1.2. Акти відбору та ідентифікації зразка (ів) від 14.03.2023 р. складені представником
(дата)

органу з сертифікації представник ОС ТОВ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ» Володимиром
КОНСТАНТИНОВИМ, у присутності представника заявника Володимира ЗАПАРИ

(організація, посада, фамілія, та ініціали особи, що виконала відбір)

1.3 Зразок (ки) одержаний (і), перевірений (і) на придатність, ідентифікований (і) та зареєстрований (і) випробувальною лабораторією ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ":

14.03.2023 р., реєстраційні номери: № 0.0314/06-23.05

(дата одержання та реєстраційний номер зразка)

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИПРОБУВАНЬ

2.1. Випробування проводились у період: з 14.03. по 14.04.2023 р.

2.2. Використаний метод випробування: згідно п. 3.2 протоколу (графа 2 таблиці)

2.3. Випробування зразка (ів) проводились на відповідність:

ДСТУ EN 1279-1:2022 Скло в будівлі. Склопакети. Частина 1. Загальні відомості, опис системи, правила обміну, допуски та візуальна якість (EN 1279-1:2018, IDT) п. 5.2.2, 5.3, 5.5, 6.3.2 Табл.2, 6.3.3 Табл.3

ДСТУ EN 1279-5:2019 «Скло в будівництві. Склопакети. Частина. 5. Оцінка відповідності»: п. 4.2.2.12

ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція та енергоефективність будівель», п. 5.2 табл.1 (поз.5)

(вимоги нормативного документа)

2.4. Процедури випробування, у тому числі, засоби, умови та операції проведення вимірювання, оцінювання точності (правильність та прецизійність) методів та результатів вимірювання, встановлені нормативними документами на методики випробування та вимірювання.

2.5. Частково випробування проводились у субпідрядній ВЛ: не проводилось

(види випробувань, назва випробувальної лабораторії, адреса, реєстраційний номер)

3. ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВ ВИПРОБУВАНЬ

3.1. Загальні умови випробувань відповідно до вимог методик випробувань.

3.2. Показники, методи та місце, де проводились випробування:

Найменування показника продукції	Метод випробувань (вимірювань) згідно НД	Випробувальне приміщення, майданчик, ділянка та інше
1	2	3
ДСТУ EN 1279-1:2022		
Розміри і допуски на розміри, п. 5.2.2, п.5.3, п.5.5, п.6.2, Табл.Г.1 - Табл. Г.3, п.6.3.2 (табл.2), п.6.3.3 (табл.3)	EN 1279-1	Приміщення ВЛ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»
ДСТУ EN 1279-5:2019		
Значення коефіцієнта теплопередавання, п.4.2.2.12	EN 673	
ДБН В.2.6-31:2021		
Мінімально допустиме значення опору теплопередачі п. 5.2 табл.1 (поз.5)	ДСТУ Б В.2.6-17	

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ"

Протокол поширюється тільки на випробуваний зразок!

3.3. Умови проведення випробувань:

Приміщення, майданчик, ділянка та інше	Температура, °С	Відносна вологість %	Атмосферний тиск, кПа	Інші параметри згідно методик випробувань (вимірювань)
	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення	Згідно НД / Фактичне значення
Приміщення ВЛ «ВСЦ «ПІВДЕНТЕСТ»	—	—	—	—
	19,3 – 20,5	50,8 – 52,5	100,4 – 100,6	—

4. ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ (ЗВТ) ТА ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ (ВО)

Найменування показника продукції (режиму випробувань)	Найменування, тип	Метрологічні характеристики	Зав. № або Інв. №
1	2	3	4
Температура та вологість повітря	Термогігрометр ЕУМ-183	Температура: (-20,0...60,0) °С, ±0,8 °С; Вологість: 1,0 %-99,9%	090202396
	Барометр-анероїд БАММ-1 Л82.832.001	(80...106) кПа, 600-800 мм рт.ст. Межа допустимої похибки після введення поправок: Основної : ±0,2(±1,5) Додаткової : ±0,5 (±3,75) Ціна поділки шкали 0,1(1,0) кПа (мм рт.ст.)	1037
Лінійні розміри	Штангенциркуль ШЦЦ-III-500- 0,01	(0-500) мм ц.д. 0,1	615
	Рулетка вимірювальна ЗПКЗ- 20АУТ/1	0...20 м, кл. 3	9
	Лінійка вимірюв. метал	(0...1000) мм, ц. п. 1 мм	б/п
Зазори	Набір щупів № 4	0,02...0,50 мм, кл.2	б/п
Прямокутність	Кутник повірковий УШ № 90	—	10
Герметичність склопакетів	Випробувальний стенд для перевірки герметичності склопакетів ИГС-06	—	002
	Індикатор годинникового типу ІЧ-10-2М	0 – 10 мм, пох. ± 20 мкм	236836
Заповнення камер газом	Газоаналізатор «ОКСИ 7н»	0 -30 %, абсл. , пох. ±2%	80970
Опір теплопередачі	Універсальна кліматична камера УК-4	темпл. від -20 до +20°С, потік повітря до 500 м ³ /год та води 3 м ³ /год	1

5 РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБОВУВАННЯ

Найменування показника (характеристики) продукції	Номер пункту НД	Нормоване значення	Фактичне значення		Нормативні документи на методика випробувань
			4i-1barg-4-1barg -4i		
ДСТУ EN 1279-1:2022					
Базове скло. Це виробляється з нагрівано-випаленого силікатного скла відповідно до EN 572-1 і складаються з наступного	5.2.2	— Флоат-скло EN 572-2	Флоат-скло 4 мм		EN 572-2
		— Поліроване армоване скло EN 572-3			
		— Тоноване листове скло EN 572-4			
		— Візерункове скло EN 572-5			
		— Дротяне візерункове скло EN 572-6			
Пломбування каріозних порожнин	п.5.3	Порожнина між двома стеклами може бути заповнена повітрям та або газом	Аргон		
Форма скла	п.5.5	можуть мати будь-яку форму	Прямокутна		EN 1279-1
Оптичні та візуальні якості склопакета:	п.6.2 Дод. F		—		
Допустима кількість точкових несправностей	Табл. F.1	Максимальна кількість точкових несправностей визначена в таблиці F.1	Дефекти відсутні		EN 1279-1
Допустима кількість плям і розводів від залишків	Табл. F.2	Максимально допустима кількість плям і плям від залишків визначена в таблиці F.2	Дефекти відсутні		EN 1279-1
Допустима кількість лінійних / протяжних несправностей	Табл. F.3	Максимальна кількість лінійних / протяжних пошкоджень визначена в таблиці F.3	Дефекти відсутні		EN 1279-1
Висота і ширина Допуски на розміри склопакетів	п.6.3.2 табл.2	Подвійний/потрійний склопакет	Допуски на діапазон Н	Неспіввісність	EN 1279-1 п.6.3.2
		всі стекла < 6 мм. і (В і Н) < 2000 мм	± 2 мм	≤ 2 мм	
		6 мм < найтовстіша < 12 мм або 2 000 мм < (В або Н) < 3 500 мм	± 3 мм	≤ 3 мм	
		3 500 мм < (В або Н) < 5 000 мм і найтовстіша < 12 мм	± 4 мм	≤ 4 мм	
		І скло > 12 мм. або (В або Н) > 5 000 мм	± 5 мм	≤ 5 мм	
Можуть бути узгоджені спеціальні розміри та допуски					
Допуски на товщину склопакетів	п.6.3.3 табл.3	Скло	Склопакети	Допуск на товщину IGU ^a	п.6.3.3
		Подвійне	Усі панелі виготовлені з відпаленого флоат-скла	±1,0 мм	
		Потрійне	Принаймні одне скло є ламінованим, з малюнком або не відпаленим склом	±1,5 мм	
				Усі панелі виготовлені з відпаленого флоат-скла	±1,4 мм
				Допуск на товщину IGU для всіх зразків не перевищують ±1,0 мм	

Забороняється повне або часткове передрукування протоколу без дозволу ТОВ "ВСЦ "ПІВДЕНТЕСТ"

Протокол поширюється тільки на випробуваний зразок!

Найменування показника (характеристики) продукції	Номер пункту НД	Нормоване значення	Фактичне значення		Нормативні документи на методи випробувань
			4i-16arg-4-16arg-4i		
		Принаймні одне скло є ламінованим, з малюнком або не відпаленим склом	+2,8 мм/ -1,4 мм		
		Якщо один скляний компонент має номінальну товщину більше 12 мм у випадку відпаленого або загартованого скла, або 20 мм у випадку ламінованого скла, слід проконсультуватися з виробником склапакета.			
ДЕН В.2.6-31:2021					
Мінімально допустиме значення $R_{q, min}$ ($m^2 \cdot K / Вт$) опору теплопередачі	п. 5.2	- для 1 кліматичної зони 0,90 $m^2 \cdot K / Вт$ - для 2 кліматичної зони 0,70 $m^2 \cdot K / Вт$		0,78 $m^2 \cdot K / Вт$	ДСТУ Б В.2.6-17
ДСТУ EN 1279-5:2019					
Коефіцієнт теплопередачі (коефіцієнт U, Вт/ $m^2 \cdot K$)	п.4.2.2.12	Розрахункове значення або заявлене значення виробника		1,282 Вт/ $m^2 \cdot K$	EN 673

6. Опис, стан та ідентифікація виробу, що пройшов випробування: -

7. Відхили, доповнення, винятки: -

8. Окремі думки, погляди та глумачення: -

9. Ідентифікацію результатів, отриманих від зовнішніх постачальників -

Виконавці:

інженер з налагодження та випробувань

Відповідальний за формування та перевіряння протоколу

заступник начальника лабораторії



Анастасія ОЛІЙНИК

Ксенія ЯКОВЛЄВА

