

**ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
“КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ”
(ДП “КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ”)**

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
(50005, м. Кривий Ріг, вул. Криворіжсталі, 23, телефон: 0 56 462 00 52)

Акредитований Національним агентством
з акредитації України
на відповідність ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019
Атестат про акредитацію № 20969
від 08 листопада 2022 року
дійсний до 07 листопада 2027 року



20969
ДСТУ EN ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник

Випробувального центру

Олег МАНІКІН

27 жовтня 2023 р.

**Протокол випробувань
№ 2338 -Б від 27.10.2023**

Замовник: ТОВ «ВІКНА ВІКОНДА», 49000, м. Дніпро, проспект Слобожанський,
буд.31 Д ЄДРПОУ 40207010

Продукція: Віконний блок з ПВХ профілів 1650x1070 мм типу ВП ОСП 17-11 ПВ П,
(профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм);
дверний блок з ПВХ профілів 2200x750 мм типу ДП ОСП 22-8П
(профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм);
віконний блок з ПВХ профілів 1650x1070 мм типу ВП ОСП 17-11 ПВ П,
(профіль Віконда «Класик плюс»);
дверний блок з ПВХ профілів 2200x750 мм типу ДП ОСП 22-8П
(профіль Віконда «Класик плюс»).

м. Кривий Ріг
2023

1 Підстава для проведення випробувань: договір № 39-Б від 18.08.2023, рішення № 033/164-KR від 18.10.2023; направлення на випробування № 164-KR від 20.10.2023

2 Вид випробувань: сертифікаційні випробування

3 Характеристика випробуваної продукції:

3.1 Вид продукції: Віконний блок з ПВХ профілів 1650x1070 мм типу ВП ОСП 17-11 ПВ П, (профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм);
дверний блок з ПВХ профілів 2200x750 мм типу ДП ОСП 22-8П (профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм);
віконний блок з ПВХ профілів 1650x1070 мм типу ВП ОСП 17-11 ПВ П, (профіль Віконда «Класик плюс»);
дверний блок з ПВХ профілів 2200x750 мм типу ДП ОСП 22-8П (профіль Віконда «Класик плюс»).

3.2 Продукція виготовлена: ТОВ «ВІКНА ВІКОНДА», 50048, м. Кривий Ріг, вул. Ольховського, 2»О»

3.3 Продукція відібрана: завідувачем сектору відділу сертифікації продукції послуг та систем якості ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» ЛИЧАК Мариною.

3.4 Дата одержання зразка: 20.10.2023; № зразка: 2252-2253

3.5 Акт відбору зразка: № 164-KR від 20.10.2023

3.6 Акт ідентифікації зразка: № 164-KR від 20.10.2023

Примітка: п. п. 3.1-3.3 заповнені згідно супровідних документів.

4 Опис випробувань:

4.1 Дата початку випробувань: 20.10.2023

Дата закінчення випробувань: 27.10.2023

4.2 Випробування проведені відповідно:

- ДСТУ EN 14351-1:2020 (EN 14351-1:2006+A2:2016, IDT) Вікна та двері. Вимоги.

Частина 1. Вікна та зовнішні двері;

- ДСТУ EN 12211:2020 (EN 12211:2016, IDT) Вікна та двері. Стійкість до вітрового навантаження. Метод випробування;

- ДСТУ Б EN 1026:2021 (EN 1026:2000, IDT) Вікна та двері. Повітропроникність.

Метод випробування;

- ДСТУ Б EN 1027:2021 (EN 1027:2000, IDT) Блоки віконні та дверні. Водонепроникність.

Метод випробування;

- ДСТУ Б EN 1191:2013 (EN 1191:2000, IDT) Блоки віконні та дверні. Опір багатократному відчиненню та зачиненню. Метод випробування;

- EN ISO 10077-1: 2022 (EN ISO 10077-1:2017, IDT, ISO 10077-1:2017, виправлена версія 2020-2, IDT) Теплотехнічні характеристики вікон, дверей та жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 1 Загальні умови;

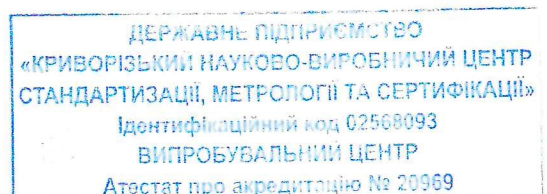
- EN ISO 10077-2: 2022 (EN ISO 10077-2:2017, IDT, ISO 10077-2:2017, IDT) Теплотехнічні властивості вікон, дверей і жалюзі. Розрахунок коефіцієнта теплопередачі. Частина 2. Чисельні методи розрахунку для віконних рам;

- ДСТУ Б В 2.6-17-2000 (ГОСТ 26602.1-99) Блоки віконні та дверні. Методи визначення опору теплопередачі

- ДБН В.2.6-31:2021 Теплова ізоляція та енергоефективність будівель.

4.3 Назва та особливі характеристики використаного устаткування :

- стенд MESS TEC (камера подачі води і тиску) для визначення повітропроникності, водонепроникності та вітрові навантаження огорожувальних конструкцій;



- стенд випробувальний вертикальний, зав. № б/н;
- психрометр аспіраційний М-34, зав. № 6699, (10-100)%, (5-40)°С, $U=\pm 0,08^{\circ}\text{C}$;
- рулетка металева МТ-0103, зав. № 01, (0-3000)мм, $U=(3000,0\pm 0,37)\text{мм}$;
- штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1, зав. № 037356, (0-125) мм, $U=(121,9\pm 0,068)\text{мм}$;
- лінійка металева, зав. № 123, (0-500) мм, $U=(500,0\pm 0,18)\text{мм}$;
- індикатор годинникового типу ІЧ10, зав. № 8422, (0-10)мм, $U=\pm 0,0034\text{мм}$;
- секундомір тип СОС пр.26-2-000, зав. № 0202, (0-60)хв., $U=\pm 0,12\text{сек}$.
- вимірювальний комплекс Ресурс-32, зав.№ 05, (10-300)Вт/м³, $U=\pm 4,4\%$;
- рулетка вимірювальна металева МТ-0103, зав. № 15, (0-3000)мм, $U=\pm 0,27\text{мм}$;
- лінійка Л 500, зав. № 123, (0-500)мм, $U=\pm 0,21\text{мм}$.

Устаткування пройшло калібрування, про що свідчать діючі свідоцтва.

4.4 Умови проведення випробувань:

Назва параметру/Дата	20.10.2023	21.10.2023	22.08.2023	23.10.2023	24.10.2023	25.10.2023	26.10.2023	27.10.2023
температура повітря, °С	21,6	22,0	22,2	21,6	22,0	22,2	22,2	22,2
відносна вологість повітря, %	55,0	54,0	55,0	55,0	54,0	55,0	55,0	55,0

5 Результати випробувань:

5.1 Результати візуального огляду зразків перед випробуванням: зразок отримано без пошкоджень

5.2 Особливості поведінки зразків під час випробувань: при проведенні випробувань даного зразка згідно НД доповнення, відхилення або винятки з методу не виявлено.

Зразки кондиціювали щонайменше 4 години до початку випробувань. Пристрої вентиляції на зразках відсутні. Випробування на повітропроникність, вітрові навантаження і водонепроникність проводилися у стійкому до деформації повністю герметичному стенді, пристосований до створення позитивного та негативного тиску.

5.3 Результати випробувань:

Таблиця 1

Позначення НД, назва показників (характеристик), одиниця вимірювань	Значення показників (характеристик) згідно НД	Фактичне значення		Невизначеність/похибка	Позначення НД на методи випробувань
		Вікно профіль Віконда «Стандарт плюс»	Двері профіль Віконда «Стандарт плюс»		
1	2	3	4	5	6
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.2 Опір вітровому навантаженню при: -позитивному тиску $P_1=1600\text{ Па}$: прогин, мм -негативному тиску $P_1=1600\text{ Па}$: прогин, мм - пошкодження:	Клас $A \leq 1/150$ Клас $B \leq 1/200$ Клас $C \leq 1/300$	клас C4 4,4 клас C4 -4,9 відсутні	клас C3 5,6 клас C3 -4,2 відсутні	$U=\pm 0,0034$	ДСТУ EN 12211: 2020

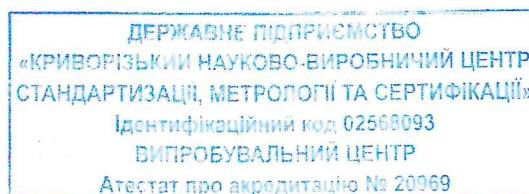
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
 «КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР
 СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
 Ідентифікаційний код 02568093
 ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР
 Атестат про акредитацію № 20969

Продовження таблиці 1

1	2	3	4	5	6
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.2 Циклічне випробування тиском P2=800Па (позитивний-негативний) (1 цикл- це зміна тиску від -P2 до +P2 протягом (7±3)сек	Повинні витри- мати 50 циклів без по- шко- джень і дефектів функці- ювання	Після завершення випробування - пошкодження і дефе- кти функціонування відсутні після відк- ривання та закри- вання рухомих час- тин	Після завершення ви- пробування- дефекти функціонування відсут- ні після відкривання та закривання рухо- мих частин	-	ДСТУ EN 12211: 2020
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.2 Циклічне випробування тиском P3=1800 Па (безпека)	пошко- дження, полом- ки, які виника- ють	Зразок залишився закритим, але при відкриванні є незна- нні просідання стул- ки	Поломок та ушко- джень не виявлено	-	ДСТУ EN 12211: 2020
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.5 Водонепроникність при тиску 400 Па	-	Протікання води на 259 сек* клас 7А	Протікання води при тиску 300Па* клас 6А	U=±2%	ДСТУ Б EN 1027: 2021
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.14 Повітропроникність ** (до вітрових навантажень) від 50Па до 600 ПА -залежно від площі -залежно від довжини стику від- криття	-	клас 4 клас 4	клас 3 клас 3	U=±2%	ДСТУ Б EN 1026: 2021
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.14 Повітропроникність ** (після вітрових навантажень) від 50Па до 600 ПА -залежно від площі -залежно від довжини стику від- криття	-	клас 4 клас 4	клас 3 клас 3	U=±2%	ДСТУ Б EN 1026: 2021
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.21 Стійкість до багаторазового відчинення-зачинення	-	(при 5000 циклах): пошкоджень не виявлено, функціонування вікна не порушено, зусилля відчинення- зачинення вікна не змінилося клас 1	(при 20000 циклах): пошкоджень не ви- явлено, функціонування дверей, не порушено, зусилля відчинення- зачинення дверей не змінилося, запірні пристрої продов- жують закривати полотно без сторо- нньої допомоги клас 3	-	ДСТУ Б EN 1191: 2013

*-етапи випробування на водонепроникність див у Доповненні до Протоколу

** - результати випробувань на повітропроникність представлені як середнє арифметичне значень повітропроникності, виміряних при позитивному та негативному тисках.



5.3 Результати випробувань:

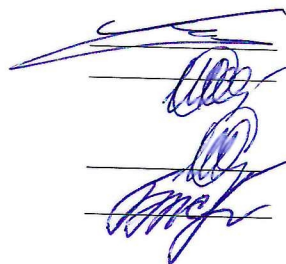
Теплотехнічні характеристики вікон та дверей:

Таблиця 2

Вікно(профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм) із склопакетом СПД 4i-14Ar-4-14Ar-4i :				
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.12	-	1,07		EN ISO 10077-2
Коефіцієнт теплопередачі				
Приведений опір теплопередачі, м ² ·°K/Вт, не менше	1 зона 0,90	0,93		ДСТУ Б В 2.6-17-2000
(див. табл. 1 ДБН В.2.6-31:2021)	2 зона 0,70			
Вікно (профіль Віконда «Класик плюс» із склопакетом СПД 4i-10Ar-4-10Ar-4i (32 mm):				
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.12	-	1,35		EN ISO 10077-2
Коефіцієнт теплопередачі				
Приведений опір теплопередачі, м ² ·°K/Вт, не менше	1 зона 0,90		U=±4,4%	ДСТУ Б В 2.6-17-2000
(див. табл. 1 ДБН В.2.6-31:2021)	2 зона 0,70	0,74		
Двері (профіль Віконда «Стандарт плюс» з армуючим профілем 1,5 мм із склопакетом СПД 4i-10Ar-4-10Ar-4i + сандвіч-плита:				
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.12	-	1,22		EN ISO 10077-2
Коефіцієнт теплопередачі				
Приведений опір теплопередачі, м ² ·°K/Вт, не менше:	1 зона 0,7	0,82	U=±4,4%	ДСТУ Б В 2.6-17-2000
-зовнішні двері	2 зона 0,6			
(див. табл. 1 ДБН В.2.6-31:2021)				
Двері (профіль Віконда «Класик плюс» із склопакетом СПД 4i-10Ar-4-10Ar-4i (32 mm)				
ДСТУ EN 14351-1:2020, п.4.12	-	1,52		EN ISO 10077-2
Коефіцієнт теплопередачі				
Приведений опір теплопередачі, м ² ·°K/Вт, не менше:	1 зона 0,7	0,66	U=±4,4%	ДСТУ Б В 2.6-17-2000
-зовнішні двері	2 зона 0,6			
(див. табл. 1 ДБН В.2.6-31:2021)				

Виконавці:

провідний інженер
інженер-будівельник 1 кат.



Павло ВОРОНІН
Ірина ШРАГО

Відповідальний за формування протоколу:

провідний інженер

Ірина ШРАГО

Протокол перевірів:

провідний інженер

Людмила БОНДАРЕНКО

Примітки:

1. Результати випробувань поширюються тільки на зразки, піддані випробуванням.
2. Результати випробувань стосуються зразка, у тому вигляді, у якому його було отримано.
3. Повний або частковий передрук протоколу без дозволу випробувального центру забороняється.

Закінчення протоколу

