



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



20167
ДСТУ EN ISO/IEC

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8912-01к.24

Стор. 1
Всього 6

Дата
05.02.2024



ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача відділу
будівельної фізики та
енергоефективності ДП НДІБК

Андрій Постоленко

«05» лютого 2024 р.

ПРОТОКОЛ №01к/24

**кваліфікаційних випробувань
з визначення повітропроникності теплоізоляційних матеріалів з мінеральної вати
марок «НТ Лайт 45», «НТ Вент Фасад 80», «НТ ФАСАД 135»
виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ»**

Виконавець: Відділ будівельної фізики та енергоефективності ДП НДІБК
(03680, м. Київ, вул. Преображенська, 5/2) атестат про акредитацію
№20167 від 26.01.2024р., виданий Національним агентством з
акредитації України

Замовник: Товариство з обмеженою відповідальністю «НОВОТЕРМ»
адреса: 61071, Харківська обл., м. Харків, Карачівське шосе, буд.44
договір № 8912 від 22 вересня 2023р.

Київ 2024



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



20167
ДСТУ EN ISO/IEC

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8912-01к.24

Стор. 2
Всього 6

Дата
05.02.2024

1. Підстави для проведення випробувань: договір № 8912 від 22 вересня 2023р.
2. Нормативні посилання: перелік нормативних документів, на які є посилання у цьому протоколі, наведено у таблиці 1.

Таблиця 1 – Перелік нормативних документів

Позначення нормативних документів	Назви нормативних документів
ДСТУ Б В.2.7-167:2008 (EN 13162:2001, NEQ)	Вироби теплоізоляційні з мінеральної вати на синтетичному зв'язуючому. Загальні технічні умови
ДСТУ EN 13162:2019 (EN 13162:2012 + A1:2015, IDT)	Матеріали будівельні теплоізоляційні. Промислові вироби з мінеральної вати (MW). Технічні умови
ДСТУ Б В.2.6-37:2008	Конструкції будинків і споруд. Методи визначення показників повітропроникності огорожувальних конструкцій і їх елементів у лабораторних умовах
ДСТУ Б В.2.7-38-95 (ГОСТ 17177-94)	Будівельні матеріали. Матеріали і вироби будівельні теплоізоляційні. Методи випробувань
ДСТУ 4179-2003	Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови
ДСТУ EN 13190:2018 (EN 13190:2001, IDT)	Термометри зі шкалою
ДСТУ EN 45501:2017 (EN 45501:2015, IDT)	Метрологічні аспекти неавтоматичних зважувальних приладів
ДСТУ EN ISO 13385-1:2018 (EN ISO 13385-1:2011, IDT; ISO 13385-1:2011, IDT)	Технічні вимоги до геометричних параметрів продукції (GPS). Прилади для лінійних та кутових вимірювань. Частина 1. Штангенциркулі. Проектні та метрологічні характеристики
ДСТУ 7270:2012	Метрологія. Прилади зважувальні еталонні. Загальні технічні вимоги, порядок та методи атестації

3. Мета випробувань: визначення коефіцієнта повітропроникності теплоізоляційних матеріалів з мінеральної вати марок «НТ Лайт 45», «НТ Вент Фасад 80», «НТ ФАСАД 135» виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ».

4. Випробування проводились 26 січня 2024 р. – 31 січня 2024 р. згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.6-37:2008 за адресою: м. Київ, вул. М. Кривоноса 2б.

5. Зразки надані: ТОВ «НОВОТЕРМ». Акт відбору зразків від 16.10.2023 р.

6. Зразки отримані 16.10.2023 р. та зареєстровані у журналі під №115/23, №116/23, №117/23.

7. Результати візуального обстеження перед випробуваннями: якісний зовнішній вид, без дефектів та механічних пошкоджень, допускається на випробування.



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



20167
ДСТУ EN ISO/IEC

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8912-01к.24

Стор. 3
Всього 6

Дата
05.02.2024

8. Тип та основні характеристики обладнання: перелік обладнання наведено у таблиці 2.

Таблиця 2 – Тип і характеристики випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки

Назва випробувального обладнання та засобів вимірювальної техніки	Заводський номер	Дата калібрування		Номер свідоцтва
		Остання	Наступна	
Психрометр аспіраційний МВ-4М	26431	09.2023	09.2024	UA/24/230911/ 3173
Термометр лабораторний ТЛ	3871	09.2023	09.2024	КТ0104980792 3
Вага ТВЕ-1,5-0,001-а	51248	04.2023	04.2024	С429/04-2023
Цифровий мановакуумметр ММЦ-200	293	08.2023	08.2024	UA/39/230820/ 1435
Гігрометр психрометричний ВІТ-1	Д816	09.2023	09.2024	КТ0105010792 3
Барометр-анероїд БАММ-1	101518	02.2023	02.2024	UA/39/230214/ 0220
Рулетка вимірювальна металева	1	02.2023	02.2024	UA/23/230213/ 000320
Штангенциркуль, ШЦ-I	078538	09.2023	09.2024	UA/23/230929/ 003223

9. Характеристика зразків та особливості поведінки під час випробувань.

Зразок №115/23 (№115/23-6, №115/23-7, №115/23-8, №115/23-9, №115/23-10) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати марки «НТ Лайт 45» виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ» круглої форми, діаметром 105 мм та товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків №115/23 (6-10) наведено на рис. 1.

Зразок №116/23 (№116/23-6, №116/23-7, №116/23-8, №116/23-9, №116/23-10) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати марки «НТ Вент Фасад 80» виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ» круглої форми, діаметром 105 мм та товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків №116/23 (6-10) наведено на рис. 2.

Зразок №117/23 (№117/23-6, №117/23-7, №117/23-8, №117/23-9, №117/23-10) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати марки «НТ ФАСАД 135» виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ» круглої форми, діаметром 105 мм та товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків №117/23 (6-10) наведено на рис. 3.



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



20167
ДСТУ EN ISO/IEC

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8912-01к.24

Стор. 5
Всього 6

Дата
05.02.2024

10. Умови проведення випробувань:

$t_b = +20,6 \text{ }^\circ\text{C}$, $\varphi = 55,0 \%$, $P = 98,0-100,1 \text{ кПа}$,

де t_b – температура внутрішнього повітря в приміщенні, φ – вологість повітря в приміщенні, P – атмосферний тиск.

11. Результати випробувань.

Результати випробувань наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати визначення коефіцієнта повітропроникності зразків теплоізоляційних матеріалів з мінеральної вати марок «НТ Лайт 45», «НТ Вент Фасад 80», «НТ ФАСАД 135» виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ»

Номер зразка	Марка матеріалу	Густина, кг/м ³	Товщина зразка, мм	Опір повітропроникності R_{g10} , м ² ·год·Па/кг, при $\Delta p=10\text{Па}$	Коефіцієнт повітропроникності i , кг/(м·год·Па)	Середнє значення коефіцієнта повітропроникності i , кг/(м·год·Па)	Показник режиму фільтрації n
115/23-6	НТ Лайт 45	50,6	49,9	0,266	0,19	0,19	0,92
115/23-7			49,8	0,286	0,17		
115/23-8			48,0	0,261	0,18		
115/23-9			49,5	0,254	0,19		
115/23-10			49,8	0,248	0,20		
116/23-6	НТ Вент Фасад 80	76,6	49,2	0,625	0,08	0,08	0,96
116/23-7			48,0	0,656	0,07		
116/23-8			49,1	0,629	0,08		
116/23-9			49,8	0,638	0,08		
116/23-10			50,1	0,620	0,08		
117/23-6	НТ ФАСАД 135	130,0	48,8	1,099	0,04	0,04	0,99
117/23-7			48,8	1,181	0,04		
117/23-8			48,8	1,231	0,04		
117/23-9			48,9	1,237	0,04		
117/23-10			49,2	1,143	0,04		



Державне підприємство „Державний науково-дослідний інститут
будівельних конструкцій” (ДП НДІБК)
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



20167
ДСТУ EN ISO/IEC

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-8912-01к.24

Стор. 6

Всього 6

Дата

05.02.2024

12 Висновок: коефіцієнт повітропроникності i , кг/(м·год·Па), теплоізоляційних матеріалів з мінеральної вати виробництва ТОВ «НОВОТЕРМ» становить для марок: «НТ Лайт 45» – 0,19 кг/(м·год·Па); «НТ Вент Фасад 80» – 0,08 кг/(м·год·Па); «НТ ФАСАД 135» – 0,04 кг/(м·год·Па).

Старший науковий співробітник

Андрій ПОСТОЛЕНКО

Молодший науковий співробітник

Дмитро БІДА

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.
Повне або часткове передрукування протоколу без дозволу випробувальної лабораторії не допускається.
Протокол випробувань видано в 4 примірниках