



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



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-45к.21

Стор. 1
Всього 5

Дата
23.04.2021

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача відділу
будівельної фізики та
енергоефективності ДП НДІБК
к.т.н. **Олександр Олександрович Сієнко** О.Б.
«23» квітня 2021 р.



ПРОТОКОЛ № 45К/21

**кваліфікаційних випробувань з визначення паропроникності
теплоізоляційних матеріалів виробництва
ТОВ «НОВОТЕРМ»**

Виконавець: Відділ будівельної фізики та енергоефективності ДП НДІБК,
атестат про акредитацію № 2Т167 від 24.09.2018р.,
виданий Національним агентством з акредитації України
(м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2, ДП НДІБК)

Замовник: ТОВ «Новотерм»
адреса: 61071 м.Харків, Карачівське шосе буд. 44
Договір № 7616 від «31» грудня 2020 р.

Київ 2021



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



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-45к.21

Стор. 2
Всього 4

Дата
23.04.2021

1. Підстави для проведення випробувань: Договір № 7616 від «31» грудня 2020 р.
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
ДБН В.2.6-31:2016	Теплова ізоляція будівель
ДСТУ Б В.2.7-38-95 (ГОСТ 17177-94)	Будівельні матеріали. Матеріали і вироби будівельні теплоізоляційні. Методи випробувань
ДСТУ Б EN 12086:2016 (EN 12086:2013, IDT)	Вироби теплоізоляційні будівельного призначення. Визначення паропроникності
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 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 4179-2003	Рулетки вимірювальні металеві. Технічні умови (ГОСТ 7502-98, MOD)
ДСТУ EN 13190:2018 (EN 13190:2001, IDT)	Термометри зі шкалою
ДСТУ 7270:2012	Метрологія. Прилади зважувальні еталонні. Загальні технічні вимоги, порядок та методи атестації

3. Мета випробувань: проведення випробувань з визначення паропроникності зразків теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати НТ Фасад 135, НТ Лайт 45, НТ Вент Фасад 80 виробництва ТОВ «Новотерм».

4. Випробування проводились 05.01.2021 р. – 10.02.2021 р. згідно з вимогами згідно з вимогами ДСТУ Б EN 12086:2016 за адресою: м. Київ, вул. М. Кривоноса 2, б.

5. Зразки надані: ТОВ «Новотерм». Акт відбору зразків від 31.12.2020 р.

6. Зразки отримані 31.12.2020 р. та зареєстровані у журналі під № 98/20, № 99/20, № 100/20.

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



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-45к.21

Стор. 3
Всього 4

Дата
23.04.2021

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
		Останньої	наступної	
Психрометр аспіраційний МВ-4М	26431	07.2020	07.2021	UA/24/20072 0/3468
Термометр цифровий	31	12.2020	12.2021	UA/24/20120 3/5850
Штангенциркуль	078538	09.2020	09.2021	UA/23/20090 3/002437
Неавтоматичний зважувальний прилад AD 500, похибка вимірювань $\pm 0,003$ г	2024	12.2020	12.2021	UA/35/20121 7/9929
Рулетка вимірювальна металева	1	01.2021	01.2022	UA/23/21012 5/000198
Барометр-анероїд, БАММ	101518	01.2021	01.2022	UA/39/21012 7/0149
Гігрометр психрометричний ВІТ-1	Д816	07.2020	07.2021	UA/24/20072 0/3470

9. Характеристика зразків та особливості поведінки під час випробувань.

Зразок № 98/20 (№ 98-1/20, № 98-2/20, № 98-3/20, № 98-4/20, № 98-5/20) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати «НТ Фасад 135» виробництва ТОВ «Новотерм» круглої форми, діаметром 105 мм. і товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків показано на рис. 1.



Рисунок 1 – Загальний вигляд дослідних зразків № 98/20 (98-(1-5)/20)



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



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-45к.21

Стор. 4
Всього 4

Дата
23.04.2021

Зразок № 99/20 (№ 99-1/20, № 99-2/20, № 99-3/20, № 99-4/20, № 99-5/20) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати «НТ Лайт 45» виробництва ТОВ «Новотерм» круглої форми, діаметром 105 мм. і товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків показано на рис. 2.



Рисунок 2 – Загальний вигляд дослідних зразків № 99/20 (99-(1-5)/20)

Зразок № 100/20 (№ 100-1/20, № 100-2/20, № 100-3/20, № 100-4/20, № 100-5/20) – зразки теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати «НТ Вент Фасад 80» виробництва ТОВ «Новотерм» круглої форми, діаметром 105 мм. і товщиною 50 мм

Загальний вигляд випробуваних зразків показано на рис. 3.



Рисунок 3 – Загальний вигляд дослідних зразків № 100/20 (100-(1-5)/20)

10. Умови проведення випробувань:

$t_b = +(20 \pm 1)^\circ\text{C}$, $\varphi = (54,5 \pm 1) \%$, $P = 97,1-101,7 \text{ кПа}$.

де t_b – температура повітря при проведенні випробувань, φ – вологість повітря, P – атмосферний тиск повітря в приміщенні.



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



2Т167
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-45к.21

Стор. 5
Всього 5

Дата
23.04.2021

11. Результати випробувань.

Результати випробувань наведено в таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати визначення паропроникності зразків теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати НТ Фасад 135, НТ Лайт 45, НТ Вент Фасад 80 виробництва ТОВ «Новотерм»

Номер зразка	Назва матеріалу	Густина кг/м ³	Усереднена густина, кг/м ³	Паропроникність, δ , мг/(м·год·Па)		
				Експериментальне	Середнє значення	Нормативне відповідно ДСТУ Б.В.2.7-167 п.5.2.3
98-1/20	НТ Фасад 135	136,39	135,61	0,352	0,35	не менше 0,3 (+)
98-2/20		136,74		0,348		
98-3/20		135,39		0,351		
98-4/20		134,32		0,358		
98-5/20		135,23		0,355		
99-1/20	НТ Лайт 45	45,74	45,37	0,538	0,54	не менше 0,3 (+)
99-2/20		44,32		0,549		
99-3/20		44,39		0,542		
99-4/20		46,30		0,552		
99-5/20		46,12		0,551		
100-1/20	НТ Вент Фасад 80	82,47	81,14	0,532	0,50	не менше 0,3 (+)
100-2/20		81,14		0,471		
100-3/20		79,75		0,501		
100-4/20		82,03		0,492		
100-5/20		80,32		0,494		

Примітка: Знаком «+» показано відповідність нормативним вимогам.

12. Висновки. Паропроникність зразків теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати виробництва ТОВ «Новотерм» складає: для НТ Фасад 135 – 0,35 мг/(м·год·Па); для НТ Лайт 45 – 0,54 мг/(м·год·Па); для НТ Вент Фасад 80 – 0,50 мг/(м·год·Па), що відповідає п.5.2.3 ДСТУ Б.В.2.7-167:2008 (EN 13162:2001, NEQ).

Завідувач лабораторії

Олексієнко О.Б.

Відповідальний виконавець
інженер 1 категорії

Вергун Л.Ю.

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.

Повне або часткове передрукування протоколу без дозволу випробувальної лабораторії не допускається.

Протокол складається з п'яти сторінок.