



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



2Т799  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-49К.21

Стор. 1  
Всього 7

Дата  
23.04.2021



Відділ будівельної  
фізики та енергоефективності  
ДП НДІБК, м. Київ.

О. Б. Олексієнко

«23» квітня 2021 р.

## ПРОТОКОЛ № 49к/21

кваліфікаційних випробувань

з визначенням теплопровідності при +125<sup>0</sup>С мінеральної вати НТ Техізол 125  
виробництва ТОВ «Новотерм»

Виконавець: Відділ будівельної фізики та енергоефективності ДП НДІБК,  
атестат акредитації №2Т167 від «24» вересня 2018 р.  
виданий Національним агентством з акредитації України  
(м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2, ДП НДІБК)

Замовник: ТОВ «Новотерм»

61071 м.Харків, Карачівське шосе буд. 44  
договір № 7616 від «31» грудня 2020р.

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



2Т799  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-49К.21

Стор. 2  
Всього 7

Дата  
23.04.2021

1. Підстава для випробувань: Договір № 7616 від 31.12.2020 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.2.7-167:2008 (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.2.7-182:2009	Будівельні матеріали. Методи визначення терміну ефективної експлуатації та теплопровідності будівельних ізоляційних матеріалів у розрахункових та стандартних умовах
ДСТУ Б В.2.7-38-95 (ГОСТ 17177-94)	Будівельні матеріали. Матеріали і вироби будівельні теплоізоляційні. Методи випробувань
ДСТУ 4179-2003	Рулетки вимірвальні металеві. Технічні умови
ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99)	Матеріали і вироби будівельні. Метод визначення теплопровідності і термічного опору при стаціонарному тепловому режимі.
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 13162:2019 (EN 13162:2012 + A1:2015,	Матеріали будівельні теплоізоляційні. Промислові вироби з мінеральної вати (MW). Технічні умови
СОУ ДП НДІБК В.2.7-02495431-004:2020	Метод визначення терміну ефективної експлуатації теплоізоляційних матеріалів до 50 умовних років

3. Мета випробувань: проведення випробувань з визначенням терміну ефективної експлуатації теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати марки НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм».

4. Випробування проводились 01.04.2021 р. – 21.04.2021 р. згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.7-182:2009 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 № 105/20.

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 НДБК)  
03037, м. Київ-37, вул. Преображенська, 5/2  
Відділ будівельної фізики та енергоефективності



2Т799  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-49К.21

Стор. 3  
Всього 7

Дата  
23.04.2021

8. Тип та основні характеристики випробувального обладнання та засобів виміральної техніки, за допомогою яких фіксувалися параметри оточуючого середовища під час випробувань, наведено в таблиці 2.

**Таблиця 2** – Тип і характеристики випробувального обладнання та засобів виміральної техніки

Назва випробувального обладнання та засобів виміральної техніки	Заводський номер	Дата калібрування		Номер свідоцтва
		Остання	Наступна	
Установка для визначення теплопровідності будівельних матеріалів IT-7C згідно з ДСТУ Б В.2.7-105-2000, точність 3%	04	02.2021	02.2022	UA01№1135
Камера теплової обробки HPS-222	3585060	06.2020	06.2021	UA/24/200618/2 919
Гігрометр психрометричний ВІТ-1	Д816	07.2020	07.2021	UA/24/200720/ 3470
Психрометр аспіраційний МВ-4М	26431	07.2020	07.2021	UA/24/200720/3 468
Термометр лабораторний ТЛ, похибка вимірювань $\pm 0,1$ °С	3871	07.2020	07.2021	UA/24/200720/3 467
Барометр-анероїд БАММ-1	101518	02.2020	02.2021	UA/39/200203/ 0149
Ваги лабораторні AD-500	2024	01.2020	01.2021	UA/35/200122/ 7221
Рулетка вимірвальна металева	1	02.2020	02.2021	UA/23/200206/0 00265
Штангенциркуль, ШЦ-I згідно ДСТУ ГОСТ 166:2009	078538	09.2020	09.2021	UA/200903 /002437

9. Характеристика зразків та особливості поведінки під час випробувань.

Визначення теплопровідності теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм» здійснювалось на зразках у вигляді паралелепіпедів розмірами 300×300 мм товщиною 50 мм±1 мм у кількості 5 шт. № 105/20 (105-1/20 ÷ 105-5/20).

Загальний вигляд випробуваних зразків показано на рис. 1.



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



2Т799  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

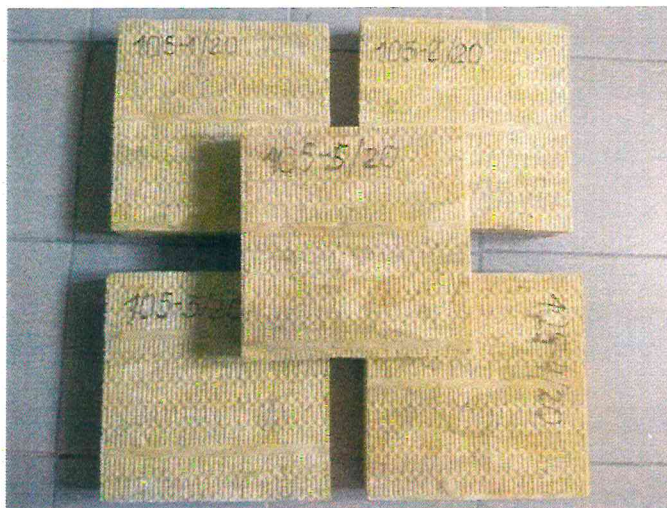
ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-49К.21

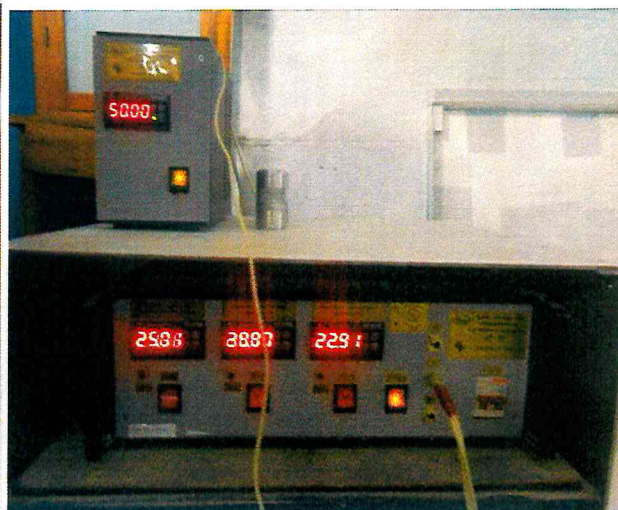
Стор. 4  
Всього 7

Дата  
23.04.2021



**Рисунок 1** – Загальний вигляд досліджуваних зразків 105/20

Загальний вигляд випробувальної установки наведено на рис. 2.



**Рисунок 2** – Установка для визначення теплопровідності згідно з ДСТУ Б В.2.7-105-2000  
(ГОСТ 7076-99)

10. Умови проведення випробувань:

$T_c = +125 \text{ }^\circ\text{C}$ ;  $t_b = +(20 \pm 1) \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $\varphi = (55 \pm 5) \%$ ,  $P = 97,1\text{-}101,7 \text{ кПа.}$ ,  $W = 0\%$ .

де  $T_c$  – середня температура зразків при визначенні теплопровідності,  $t_b$  – температура внутрішнього повітря в приміщенні,  $\varphi$  – вологість повітря в приміщенні,  $P$  – атмосферний тиск повітря в приміщенні,  $W$  – вологість зразків по масі.



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



2Т799  
ДСТУ ISO/IEC 17025

Рівень документа

ПРОТОКОЛ ВИПРОБУВАНЬ

Позначення

ПРВ-217-7616.20-49К.21

Стор. 5  
Всього 7

Дата  
23.04.2021

11 Результати випробувань зразків будівельного теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм».

#### 11.1 Визначення теплопровідності

Визначення теплопровідності здійснюється на зразках теплоізоляційного матеріалу з мінеральної вати НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм» в сухому стані при температурі  $+125 \pm 5$  °С (таблиця 3).

Таблиця 3 – Результати випробувань теплопровідності при  $+125$  °С зразків мінеральної вати марки НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм»

Номер зразка	Густина зразків, кг/м <sup>3</sup>	Середня густина зразків, кг/м <sup>3</sup>	Середня температура, °С	Теплопровідність, Вт/м·К	Середня теплопровідність, Вт/м·К
105-1/20	123,83	122,5	+125	0,0575	0,057
105-2/20	125,57			0,0571	
105-3/20	122,09			0,0573	
105-4/20	120,48			0,0576	
105-5/20	120,52			0,0574	

12 Висновки: теплопровідність при  $+125$  °С будівельного теплоізоляційного матеріалу мінеральної вати НТ Техізол 125 виробництва ТОВ «Новотерм» становить 0,057 Вт/м·К.

Завідувач лабораторії  
будівельної теплотехніки та акустики  
ДП НДІБК, к.т.н.

О.Б. Олексієнко

Відповідальний виконавець:  
Інженер I категорії  
лабораторії будівельної теплотехніки  
та акустики

Л. Ю. Вергун

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.  
Цей протокол не можна повністю або частково відтворювати, тиражувати і розповсюджувати.  
Протокол складається з п'яти сторінок.