

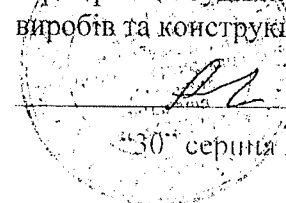
Філія „Хмельницький державний випробувальний центр з сертифікації будівельних матеріалів” Державного підприємства „Центр з сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій”

29008 Україна, м. Хмельницький, вул. Кам'янецька 147/1,
тел. 67-43-15, 67-27-15 факс 67-43-15 e-mail: dovgiuy@ukr.net

Екз. № /

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник випробувальної лабораторії
Філії „Хмельницький державний
випробувальний центр з сертифікації
будівельних матеріалів” ДП „Центр з
сертифікації будівельних матеріалів,
виробів та конструкцій”



Мамчур О.М.

“30” серпня 2019 р.

на 3 аркушах

ПРОТОКОЛ № 126 – 62 – 19 К від 30 серпня 2019 р.

**за результатами контрольних випробувань для визначення теплопровідності в
розрахункових умовах експлуатації каменів керамічних рядових крупноформатних
порожнистих високої ефективності торгової марки “КЕРАТЕРМ”**

ВИКОНАВЕЦЬ: випробувальна лабораторія Філії „Хмельницький державний випробувальний центр з сертифікації будівельних матеріалів” Державного підприємства „Центр з сертифікації будівельних матеріалів, виробів та конструкцій” м.Хмельницький, вул.Кам'янецька, 147/1.
Атестат акредитації №2Н 643 від 26 грудня 2014р., дійсний до 25 грудня 2019 р.

ЗАМОВНИК: ТОВ “Кузьминецька будівельна кераміка”

ПІДСТАВА: договір № 62-19 від 11.07.2019 р.

м. Хмельницький

1. Мета – визначення теплопровідності в розрахункових умовах експлуатації.

2. Випробування проводилися за такими нормативним документами:

ДСТУ Б В.2.7-182-2009 “Будівельні матеріали. Методи визначення терміну ефективної експлуатації та теплопровідності будівельних ізоляційних матеріалів у розрахункових та стандартних умовах.”

ДБН В.2.6-31:2016 “Теплова ізоляція будівель”

ДСТУ Б В.2.7-105-2000 (ГОСТ 7076-99) “Матеріали і вироби будівельні. Метод визначення теплопровідності і термічного опору при стаціонарному тепловому режимі”.

3. Відібрані зразки з каменів керамічних крупноформатних порожнистих торгової марки “КЕРАТЕРМ” у кількості 15 шт. виготовлені з КЕРАТЕРМ 44, КЕРАТЕРМ 38 та КЕРАТЕРМ 25 по 5 шт. відповідно (зразки та виготовлено та надано замовником). Акт відбору зразків № б/п від 12.08.2019 р., доставлені до ВЛ 12.08.2019р. для випробування.

Зразки умовно позначені № 108 К (01-15)

4. Дати проведення випробувань: 12.08 – 30.08.2019 р.

5. Назва та основні характеристики випробувального устаткування та засобів вимірювальної техніки наведені в таблиці №1.

Таблиця №1

№ з/п	Найменування ВУ і ЗВТ	Тип	Номер	Основні технічні характеристики
1.	Вимірювач теплопровідності	ИТП МГ4-«100»	Зав. №708	Діапазон вимірювання теплопровідності від 0,01 до 1,5 Вт/(м·К) $\Delta \pm 5,0 \%$
2	Електрошафа сушильна	ШС-0,05	Зав. №2473	50-250 (± 5)°C
3	Штангенциркуль	ШЦ-1	51857	0-120мм, ціна поділки 0,1мм
4	Лінійка вимірювальна металева	ГОСТ 427	№25	0-500 мм, ціна поділки 1 мм
5	Ваги лабораторні	ТВЕ-0,3-0,005	10974	0,1г-0,3кг Δ : від min до 50 000г вкл. $\pm 0,5e$
6	Установка для примусового зволоження зразків	-	556	Температура нагрівача: +30 - +60 °C Температура холодильника: -20 - 0 °C

Випробувальне обладнання атестоване, засоби вимірювальної техніки калібровані

6. Умови проведення випробувань наведені в таблиці №2.

Таблиця № 2

№ з/п	Найменування контролюемого параметра	Одиниця виміру	Умови при випробуваннях	Вимоги НД щодо умов випробування
1.	Температура повітря	°C	+22	20 ± 5
2.	Вологість	%	65	< 85

7. Особливості поведінки виробів під час випробувань – відхилень від норми не спостерігалось.

8. Результати випробувань та значення теплопровідності матеріалу у розрахункових умовах експлуатації наведено в таблиці №3.

Значення теплопровідності матеріалу у розрахункових умовах експлуатації визначається згідно ДСТУ Б В.2.7-182-2009 п.10.2 за формулами:

$$\lambda_A = \lambda_{WA} \cdot k_k \cdot k_M + \epsilon_1$$

$$\lambda_B = \lambda_{WB} \cdot k_k \cdot k_M + \epsilon_2$$

де ϵ – довірча межа випадкової похибки результатів вимірювань;

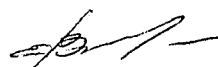
k_k – коефіцієнт урахування впливу кліматичної деструкції у процесі експлуатації матеріалів на їх теплопровідність;

k_M – коефіцієнт урахування впливу якості будівельно-монтажних робіт на зміну теплопровідності матеріалу.

Таблиця №3

Найменування показника	Одиниці вимірювання	Фактичні значення в умовах експлуатації	
		А	Б
1	2	3	4
КЕРАТЕРМ 44			
Декларована теплопровідність у початковому сухому стані	Вт/(м·К)	0,134	
Середня температура зразка під час випробувань	°С	10	10
Відносна вологість повітря	%	80	95
Кінцева вологість зразка	%	1,1	3,3
Теплопровідність фактична, $\lambda_{WA/WB}$	Вт/(м·К)	0,141	0,153
Теплопровідність розрахункова, $\lambda_{A/B}$	Вт/(м·К)	0,144	0,156
КЕРАТЕРМ 38			
Декларована теплопровідність у початковому сухому стані	Вт/(м·К)	0,142	
Середня температура зразка під час випробувань	°С	10	10
Відносна вологість повітря	%	80	95
Кінцева вологість зразка	%	1,0	3,3
Теплопровідність фактична, $\lambda_{WA/WB}$	Вт/(м·К)	0,156	0,161
Теплопровідність розрахункова, $\lambda_{A/B}$	Вт/(м·К)	0,159	0,164
КЕРАТЕРМ 25			
Декларована теплопровідність у початковому сухому стані	Вт/(м·К)	0,225	
Середня температура зразка під час випробувань	°С	10	10
Відносна вологість повітря	%	80	95
Кінцева вологість зразка	%	1,0	3,4
Теплопровідність фактична, $\lambda_{WA/WB}$	Вт/(м·К)	0,229	0,235
Теплопровідність розрахункова, $\lambda_{A/B}$	Вт/(м·К)	0,232	0,238

Виконавці: провідний інженер

 Казакова О.В

Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням. Цей протокол не можна повністю або частково відтворювати, тиражувати чи розповсюджувати без дозволу ВЛ Філії.