

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: dovgiy@ukr.net

Лист № 2

ЗАТВЕРДЖУЮ

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



Мамон О.М.

“19” серпня 2019 р.

на 1 аркуші

ПРОТОКОЛ № 121 – 62 – 19С від 19 серпня 2019 р.
за результатами сертифікаційних випробувань
каменів керамічних крупноформатних порожнистих КЕРАТЕРМ 12
марки за міцністю 100

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 №211 643 від 26 грудня 2014р., дійсний до 25 грудня 2019р.

ЗАМОВНИК: ОС ДП „Центр “СЕРПРОКІЇВБУДПРОЕКТ” Філія “ТЕРНОПІЛЬСЕРПРОБУД”
м. Тернопіль, вул. Танцюрова, 11

ЗАЯВИК: ТОВ “Кузьминська будівельна кераміка”, вул. Василя Пугаченка, 57, с. Кузьминці,
Кагарлицького р-ну, Київської обл.

ПІДСТАВА: рішення №УА.ПР.042/45-19-Рз від 04.07.2019 р. Органу з оцінки відповідності
ДП Центр “СЕРПРОКІЇВБУДПРОЕКТ” Філія “ТЕРНОПІЛЬСЕРПРОБУД”

1. Мета – сертифікаційні випробування зразків продукції каменів керамічних крупноформатних порожнистих КЕРАТЕРМ 12 розмірами /380x120x238/ мм (5,6НФ), марки за міцністю 100, густиною 780 кг/м³, марки за морозостійкістю F-35, за ефективною сумарною питомою активністю природних радіонуклідів клас 1 - КЕРАТЕРМ 12 (5,6НФ-М75-780-F-35-1), документ про якість - Паспорт №227 від 05.07.2019 р., на відповідність вимогам ДСТУ БВ.2.7-61:2008 (EN 771-1:2003, NEQ) "Будівельні матеріали. Цегла та камені керамічні рядові і лицьові. Технічні умови."

2. Випробування проводилися згідно рішення за заявкою на проведення оцінки відповідності продукції за такими нормативними документами:

ДСТУ Б В.2.7-61:2008 (EN 771-1:2003, NEQ) "Будівельні матеріали. Цегла та камені керамічні рядові і лицьові. Технічні умови."

ДСТУ Б В.2.7-42-97 "Будівельні матеріали. Методи визначення водопоглинання, густини і морозостійкості будівельних матеріалів і виробів."

ДСТУ Б В.2.7-248:2011 (ГОСТ 8462-85) "Матеріали стінові. Методи визначення границь міцності при стиску і згині"

ДСТУ-НБВ 1.3-1:2009 „Система забезпечення точності геометричних параметрів у будівництві. Виконання вимірювань, розрахунок та контроль точності геометричних параметрів”.

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

НРБУ- 97 – Норми радіаційної безпеки України.

3. Відібрані зразки каменів керамічних крупноформатних порожнистих КЕРАТЕРМ 12, акти відбору зразків №TR.042/45/7-19-ABз від 05.07.2019 р., в кількості 35 шт., доставлені до ВЛ 09.07.2019 р. для випробування. Зразки умовно позначені № 92С (45с-276÷45с-311).

4. Дата проведення випробувань: 09.07 - 19.08.2019 р.

5. Відомості про випробувальне устаткування і засоби вимірювальної техніки наведені в таблиці №1.

Таблиця №1

№ з/п	Найменування ВУ і ЗВТ	Тип	Номер	Основні технічні характеристики
1.	Прес гідравлічний	П-125	3962	0-125000 кгс, Δ± 2%
2.	Ваги для статичного зважування	РП-200 Ш13М	06	0 - 200 кг, Δ± 50г
3.	Електрошафа сушильна	ШС-0,05	2473	50-250, Δ ± 1,0°C
4.	Лінійка вимірювальна металева		б/н	0-500 мм, ціна поділки 1 мм
5.	Кутник металевий	УШ-630X400	Інв. №29	∟ 90°, Δ ± 1°
6.	Штангенциркуль	ШЦ-1	51857	0-120мм, Δ ± 0,1мм
7.	Штангенглибиномір	ШГ-М	16585	0 - 160 мм, Δ ± 0,1мм
8.	Набір щупів №2	Щ	0508052	0,05 – 1,0 мм
9.	Лупа	-	б/н	Збільшення 4 ^x
10.	Вимірювач теплопровідності	ИТП-МГ4	708	0,02 - 1,5 Вт/мК, Δ ± 5,0 %
11.	Гамма - радіометр	РУГ-91 М „Адані”	300164	Λ _{эф} Бк/кг, (3,7-10 000)

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	°С	+22	23± 5
2.	Вологість	%	60	< 85

7. Особливості поведінки виробів під час випробувань – не виявлено.

8. Результати випробувань каменів керамічних в кількості 35 шт. наведені в таблиці №3.

Таблиця №3

Найменування показників відповідно ДСТУ Б В. 2.7-61:2008	Один. вимір.	Технічні вимоги за ДСТУ Б В. 2.7-61:2008		Фактичні значення		Висно-вки	Допуст. похибка виміру	
		сер.	найм.	сер.	найм.			
1	2	3		4		5	6	
1. Границя міцності при стиску	МПа	сер. 10.0	найм. 7.5	сер. 12.2	найм. 7.1	відп.	2%	
1.1. Марка за міцністю, п. 5.3, табл.5.3		М 100						
2. Теплотехнічні властивості, п.4.1.8, табл.4.1								
2.1. Середня густина	кг/м ³	< 800		770		відп.	0.1%	
2.2. Клас середньої густини		0,8						
2.3. Теплопровідність	Вт/м·К	< 0.24		0.21		відп.	5%	
2.4. Група за теплотехнічними властивостями		Високої ефективності						
3. Ефективна сумарна питома активність природних радіонуклідів, п.4.1.9	Бк/кг	до 370				відп.	10 %	
3.1. камені керамічні				119				
3.3. Клас застосування		1						
4. Номінальні геометричні розміри виробів, п.4.2.1, табл.4.2								
- довжина	мм	380		382-384		відп.	±1мм	
- ширина		120		120-122				
- товщина		238		236-239				
4.1. Тип виробу		Камінь крупноформатний (11,5НФ)						
4.2. Граничні відхилення від номінальних розмірів, п.5.2.11, табл. 5.1				від	до			
- довжина	мм	не більше ±10		+2	+4	відп.	±1мм	
- ширина		±5		0	+2			
- товщина		±4		-2	+1			
5. Розташування порожнин, п.5.2.3		перпендикулярно до постелі		Порожнини наскрізні, вертикально розташовані - перпендикулярно до постелі		відп.	± 1°	
5.1. Порожнистість загальна	%	не нормується		45,0			0,1%	
6. Ширина щіливидних наскрізних порожнин, п.5.2.4	мм	не більше 16		15		відп.	±0,1мм	
7. Загальна площа перерізу порожнин (для захвату при муруванні) від площі основи, п. 5.2.5	%	не більше 13		6,1		відп.	0,05%	
8. Товщина зовнішніх стінок до порожнин, п.5.2.7	мм	не менше 12		12	15	відп.	±0,1мм	
9. Допустимі дефекти зовнішнього вигляду, п.5.2.11, табл. 5.1				від	до	Кількість зразків з дефектами, що перевищують допустимі		
9.1. Відхилення від прямолінійності ребер і площинності граней:								
- за постіллю	мм	не більше 3		1	2	0	відп.	+0,5мм
- за ложком		4		2	3	0		

Продовження таблиці №3

1	2	3	4			5	6
9.2. Відхили від перпендикулярності суміжних граней	мм	не більше 3	0	1	0	відп.	±0.1мм
9.3. Відбитості кутів завглибшки більше 15 мм	шт.	не більше 2	0	0	0	відп.	
9.4. Відбитості кутів завглибшки від 3 до 15 мм	шт.	не більше 4	0	1	0	відп.	
9.5. Відбитості ребер завглибшки більше 3 мм і завдовжки більше 15 мм	шт.	не більше 2	0	1	0	відп.	
9.6. Відбитості ребер завглибшки не більше 3 мм і завдовжки від 3 до 15 мм	шт.	не більше 4	0	2	0	відп.	
9.7. Тріщини завширшки більше 0,5 мм, протяжністю не більше ніж до першого ряду пустот (завглибшки на 1/2 товщини поперечної чи ложкової грані каменів)	шт.	не більше 2	0	0	0	відп.	
10. Загальна кількість зразків з дефектами, що перевищують допустимі, п.5.2.13	%	не більше 5	0			відп.	
11. Наявність вапняних включень на одному виробі, п. 5.2.15 - зруйнування - відколки 5-10мм	шт.	не допускаються не більше 3	відсутні 2			відп.	
12. Водопоглинання за масою п.5.4	%	не менше 6	22.5			відп.	±1%
13. Морозостійкість, п.5.6	циклів	без ознак видимих пошкоджень (розшарування, злушення, розтріскування) не менше 35	після 35 циклів попереминого заморожування і відтаювання не виявлено ознак видимих пошкоджень (розшарування, злушення, розтріскування)			відп.	
13.1. Марка за морозостійкістю						F-35	
14. Маса каменів у висушеному стані, п.5.7	кг	не більше 25	8.3			відп.	± 1 г

ВИСНОВОК: зразки каменів керамічних крупноформатних порожнистих КЕРАТЕРМ 12, що випробовувалися за показниками рішення Органу з оцінки відповідності ДП Центр "СЕНПРОКІЙВБУДПРОЕКТ" Філія "ТЕРНОПІЛЬСЕНПРОБУД", відповідають вимогам ДСТУ Б В.2.7-61:2008 (EN 771-1:2003, NEQ) (п.п. 4.1.8; 4.1.9; 5.2.3-5.2.5; 5.2.7; 5.2.11; 5.2.13; 5.2.15; 5.3; 5.4; 5.6; 5.7). Тип виробу за геометричними розмірами – камінь крупноформатний – розмірами /380x120x238/ мм (5,6НФ), марки за міцністю - 100, за показником середньої густини – 770кг/м³ - клас 0.8, за теплотехнічними властивостями – високої ефективності, марки за морозостійкістю F-35, за ефективною сумарною питомою активністю природних радіонуклідів – клас 1.

Умовне позначення: КЕРАТЕРМ 12 – 5,6НФ–М100–770–F35–1 – ДСТУ Б В.2.7-61:2008

Виконавці: провідний інженер

Алексенко Л.Л.

провідний інженер

Казакова О.В.

Цей протокол забороняється повністю або частково відтворювати, тиражувати чи розповсюджувати без дозволу випробувальної лабораторії. Протокол випробувань стосується тільки зразків, підданих випробуванням.

Філія "ХМДВЦСБМ" ДП "ЦСБМВК"
Протокол № 121 – 62 – 19С
Нач. ВЛ