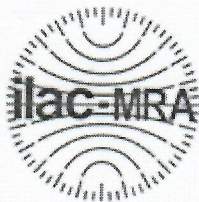




УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

*

НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"



20278
ДСТУ ISO/IEC 17025

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника
науково-дослідного центру
канд. техн. наук



О.В. ДОБРОСТАН

"12" грудня 2019 року

ПРОТОКОЛ № 286/1-2019

ВИПРОБУВАНЬ НА НЕГОРЮЧІСТЬ ЗГІДНО З 6 ДСТУ Б В.2.7-19-95
(ГОСТ 30244-94) ЗРАЗКІВ ФІБРОЦЕМЕНТНИХ ПЛИТ ВИРОБНИЦТВА ФІРМИ
"НЕКИМ YAPI ENDUSTRISI SANAYI VE TICARET A.S." (ТУРЕЧЧИНА)

Київ-2019

Науково-дослідний центр "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"	
№ документа	286 від "12" 12 2019 р.
Всього аркушів	4
аркуш	1 підпис <i>Mal</i>

Дата проведення
випробувань: 10 грудня 2019 року

Умови у приміщенні:
температура повітря 16,4 °С
атмосферний тиск 746 мм рт. ст.
відносна вологість повітря 60 %

ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР: Науково-дослідний центр (НДЦ) "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Адреса: 01011, м. Київ, вул. Рибальська, 18.
Телефони: 254-58-36, 331-67-87.

МІСЦЕ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ: Пожежно-випробувальний полігон УкрНДІЦЗ (вул. Центральна, комплекс 60, с. Дмитрівка Києво-Святошинського району Київської області).

ЗАМОВНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "ДЕЛЬТА ХАУС СІСТЕМ".

Юридична адреса: 08301, Київська обл., м. Бориспіль, вул. Вікентія Хвойки, 2.
Телефон: (050) 742-11-32.

ПЛАТНИК ВИПРОБУВАНЬ: ТОВ "Перше Українське Експертне Бюро".

Юридична адреса: 04080, м. Київ, вул. Костянтинівська, 68.
Телефон: (095) 876-58-89.

Випробування проведено на підставі договору № 259-19 від 19.11.2019 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ: Фіброцементна плита виробництва фірми "НЕКИМ YAPI ENDUSTRISI SANAYI VE TICARET A.S." (Туреччина).

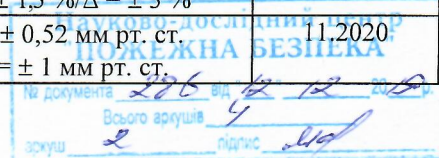
ЗРАЗКИ ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ: Випробуванням піддавали 5 (п'ять) зразків матеріалу у вигляді циліндрів діаметром 45 ± 2 мм, висотою (50 ± 1) мм. Зразки для випробувань були підготовлені та надані Замовником випробувань. Кондиціонування зразків проводили за температури повітря (60 ± 2) °С протягом 23 годин.

ВИПРОБУВАЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ ТА ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ:

Для випробувань використовували установку ОГНМ згідно з 6 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (свідоцтво про верифікацію № 12, термін дії до 04.2021 р.), термошафу СНОЛ (свідоцтво про калібрування № 16, термін дії до 07.2020 р.) і засоби вимірювальної техніки, які перелічено в таблиці 1.

Таблиця 1 – Засоби вимірювальної техніки

№ п/п	Найменування	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Клас точності, невизначеність/похибка засобу вимірювальної техніки	Дата наступного калібрування/півірки
1	ІВС "Термоконт"	б/н	Від 0 °С до 1200 °С	$U = \pm 0,14 \text{ °С} / \Delta = \pm 0,35 \%$	11.2020
2	Термопара ТХА (3 одиниці)	б/н	Від 0 °С до 333 °С; від 334 °С до 1200 °С	$U = 1,05 \text{ °С}$ $\Delta = \pm 2,5 \text{ °С}$ $\Delta = \pm 0,0075 \cdot T_{\text{вим}}$	11.2020
3	Секундомір СОС пр. 2Б-2-000	4240	Від 0 с до 3600 с; від 0 с до 60 с; більше 60 с	2 клас точності; $U = 2,26 \text{ с} /$ $\Delta = \pm (0,4 \cdot \tau_{\text{вим}} / 60) \text{ с};$ $\pm (0,4 + 1,5 \cdot (\tau_{\text{вим}} - 60) / 3540) \text{ с}$	12.2019
4	Лінійка вимірювальна	б/н	Від 0 мм до 1000 мм	$U = 0,1 \text{ мм} / \Delta = \pm 1,0 \text{ мм}$	12.2019
5	Штангенциркуль ШЦЦП-І	16128265	Від 0 мм до 150 мм	2 клас точності; $U = 0,013483 \text{ мм} / \Delta = \pm 0,005 \text{ мм}$	07.2020
6	Ваги MW-1200	990200057	Від 0 г до 1200 г	$U = 0,10328 + 1,752E-04 /$ $\Delta = \pm 0,05 \text{ г}$	05.2020
7	Гігрометр "Testo" 608-H1	45037984	Від 0 °С до 50 °С від 2 % до 98 %	$U = \pm 0,3 \text{ °С} / \Delta = \pm 0,5 \text{ °С}$ $U = \pm 1,3 \% / \Delta = \pm 3 \%$	03.2020
8	Барометр-анероїд М67	927	Від 600 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	$U = \pm 0,52 \text{ мм рт. ст.}$ $\Delta = \pm 1 \text{ мм рт. ст.}$	11.2020



МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: Метод випробувань згідно з 6 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) *Будівельні матеріали. Методи випробувань на горючість* полягає у створенні стабілізованого температурного режиму у трубчастій печі (початкова температура у печі становить $750\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$), введенні зразка у піч та утриманні його до досягнення температурної рівноваги у печі, на поверхні та всередині зразка. Зміну температури розраховують як різницю (Δt) між максимальним та кінцевим значеннями температури у печі, на поверхні та всередині зразка.

Згідно з 5 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) будівельний матеріал відносять до групи негорючих за таких умов:

- зміна температури у печі не перевищує $50\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- втрата маси не перевищує 50 % від середнього значення початкової маси;
- тривалість стійкого горіння не перевищує 10 с.

За результат визначення кожної із зазначених характеристик беруть середнє арифметичне значення для 5 зразків.

Результати випробувань наведено в таблицях 2 і 3, характерний графік змінення температури у печі, на поверхні та всередині зразка під час випробувань наведено на рис. 1.

Таблиця 2

№ зразка	Температура у печі, $^{\circ}\text{C}$			Δt , $^{\circ}\text{C}$	Температура на поверхні зразка, $^{\circ}\text{C}$		Δt , $^{\circ}\text{C}$	Температура всередині зразка, $^{\circ}\text{C}$		Δt , $^{\circ}\text{C}$
	початкова	максимальна	кінцева		максимальна	кінцева		максимальна	кінцева	
1	749	730	730	0	741	741	0	709	708	1
2	751	728	727	1	737	736	1	703	703	0
3	753	733	732	1	744	744	0	712	711	1
4	747	725	725	0	736	736	0	701	700	1
5	752	731	731	0	740	740	0	707	707	0
Середнє арифметичне значення				0,4			0,2			0,6

Таблиця 3

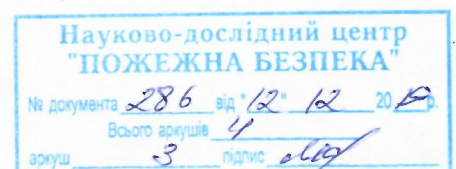
№ зразка	Тривалість стійкого горіння зразка, с	Маса зразка, г		Втрата маси зразка, %	Середнє арифметичне значення, втрати маси, %
		до випробування	після випробування		
1	не відбувалось	98,6	95,5	3,1	3,1
2	не відбувалось	98,7	95,7	3,0	
3	не відбувалось	98,4	95,3	3,2	
4	не відбувалось	98,6	95,6	3,0	
5	не відбувалось	98,5	95,5	3,0	

Розширена невизначеність результату вимірювання температури димових газів становить $\pm 4,7\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Максимальна похибка результату вимірювання температури становить $\pm 6,9\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Розширена невизначеність результату вимірювання маси зразків становить $\pm 0,06\text{ г}$.

Максимальна похибка результату вимірювання маси становить $\pm 0,05\text{ г}$.



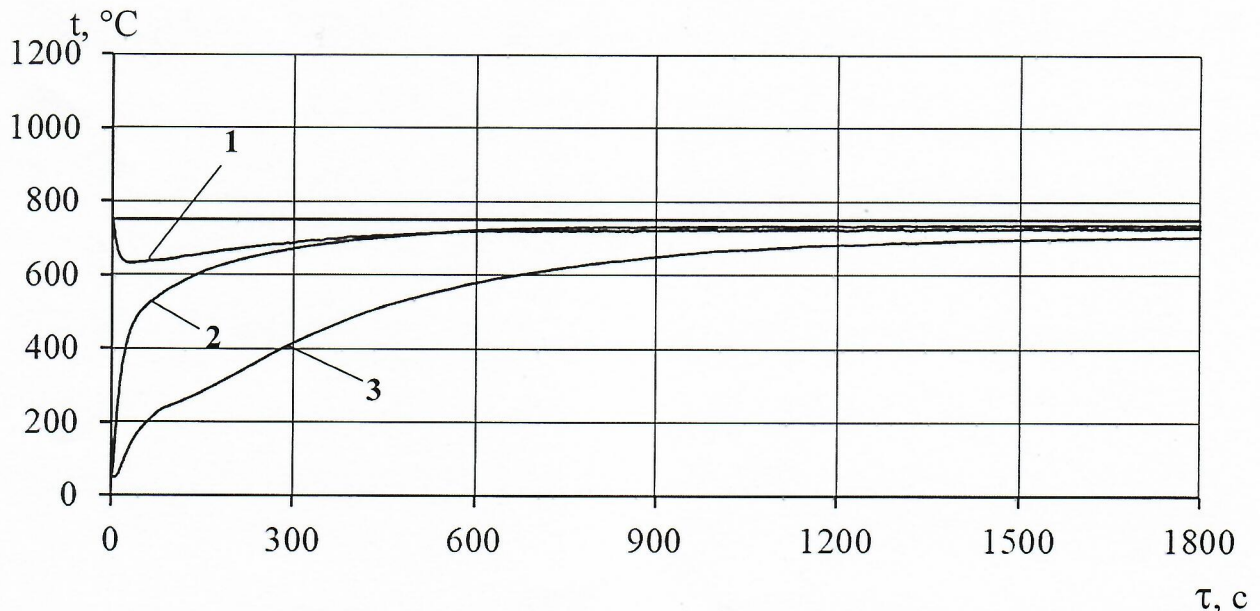


Рисунок 1 – Графік змінення температури у печі (1), на поверхні (2) та всередині (3) зразка № 1 під час випробувань

ВИСНОВОК: Згідно з 5.2 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) зразки фіброцементних плит виробництва фірми "HEKİM YAPI ENDUSTRISI SANAYİ VE TİCARET A.S." (Туреччина) належать до негорючих матеріалів (за пожежною класифікацією будівельних матеріалів п. А.2 додатку А ДБН В.1.1-7:2016 *Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги – негорючі матеріали (НГ)*)).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол № 286/1-2019 стосується тільки зразків фіброцементних плит виробництва фірми "HEKİM YAPI ENDUSTRISI SANAYİ VE TİCARET A.S." (Туреччина), які були надані ТОВ "ДЕЛЬТА ХАУС СІСТЕМ" та піддані випробуванням.

2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу № 286/1-2019 без дозволу НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

3. Копії протоколу № 286/1-2019 чинні тільки в разі їх завірення в НДЦ "ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА".

Керівник випробувань:

Начальник науково-випробувального центру

Відповідальний за проведення випробувань:

Інженер відділу речовин і матеріалів науково-випробувального центру

Представник сектору метрології:

Начальник сектору метрології

 О.В. Добростан

 К.О. Некрутенко

 І.Г. Стилик

Науково-дослідний центр
"ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА"
№ документа 286 від 12.12.2019
Всього аркушів 4
аркуш 4 підпис 