2H1050
ДСТУ ISO/IEC 17025

"Затверджую"
Директор ПП "ВЦ ТЕСТ"
В.М. Майсюра
8 серпня 2017 р.

ПРОТОКОЛ № 37/РМ-17

ВИПРОБУВАНЬ З ВИЗНАЧЕННЯ ГРУПИ ГОРЮЧОСТІ ЗГІДНО З ДСТУ Б В.2.7-19-95 ЗРАЗКІВ ФІБРОЛІТОВОЇ ПЛИТИ KINOBOARD.PRO, ВИРОБНИЦТВА ТОВ «ТІМБУД-С»

☒ екземпляр: №1 (замовник випробувань)
☐ екземпляр: №2 (ПП "ВЦ ТЕСТ")

2017

Замовник: ТОВ «ТІМБУД-С». Адреса: 40021». м. Суми, вул. Герасима Кондратьєва, 162. Тел. Моб. (066) 433-32-34.

Випробувальний центр: ПП "Випробувальний центр ТЕСТ". Атестат про акредитацію 2Н1050 зареєстрований в реєстрі 30.09.2014 р. Ліцензія Державної інспекції техногенної безпеки України АВ № 593357. Юр. адреса: 07400, Київська обл., м. Бровари, вул. Некрасова, 12. Адреса центру: Київська обл., м. Бровари, вул. Залізнична 8, тел./факс: (044) 592-93-49, 353-57-10(11), e-mail: test-centr@ukr.net, сайт: www.firetest.com.ua.

Випробування проведено згідно з договором № 29G-17 від 24.07.2017 р.

Об'єкт випробувань: Зразки фібролітової плити Kinoboard.PRO, виробництва ТОВ «ТІМБУД-С».

Метод випробувань: Згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість будівельні матеріали поділяють на негорючі (НГ) та горючі (Г). Суть методу випробувань з визначення групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених у тримачі, в камеру згоряння, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (фіксовані витрати газу та повітря) протягом 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів горючості:

- температури димових газів (Т);
- тривалості самостійного горіння ($\tau_{сг}$);
- ступеня пошкодження за довжиною (S_L);
- ступеня пошкодження за масою (S_m).

Обчислюють середнє арифметичне значення параметрів горючості для трьох випробувань.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від значень параметрів горючості поділяють на чотири групи горючості: Г 1, Г 2, Г 3, Г 4 (таблиця 1).

Якщо за різними параметрами матеріал може бути віднесено до різних груп горючості, то його групу горючості установлюють за гіршим результатом.

ПЛ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док. ПРОТ№37/РМ17 від 02.08.17 р
Аркуш 2 Аркушів 6 Екзм 1 Підпис

Таблиця 1 - Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів T, °C	Ступінь пошкодження за довжиною S_L, %	Ступінь пошкодження за масою S_m, %	Тривалість самостійного горіння τ_{cr}, с
Г 1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г 2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г 3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г 4	> 450	> 85	> 50	> 300

Примітка: для матеріалів груп горючості Г1-Г3 не допускається утворення крапель розплаву, що горять під час випробувань.

Зразки для випробувань: Випробуванням піддавали 12 (дванадцять) зразків фібролітової плити Kinoboard.PRO, виробництва ТОВ «ТІМБУД-С». Розмір зразків 1000 мм × 190 мм, номінальна товщина 16 мм. Склад матеріалу зразків (за даними Замовника):

- деревинна "вовна" (деревинне волокно) довжиною (200-350) мм, товщиною (0,5-0,8) мм, шириною (2-3) мм. - (50 - 53) %;
- в'яжуче, портландцемент не нижче марки 500 - (45 - 48) %;
- мінералізатор (хлористий кальцій) - (1 - 2) %.

Кондиціювання зразків проводили у «Приміщенні для кондиціювання зразків» (атестат № 29/20365, термін дії до 06.09.2018 р.) протягом 24 годин.

Умови проведення випробування:	**02.08.2017 р.**
- температура повітря у приміщенні, ^{0}C	24
- відносна вологість повітря у приміщенні, %	70

Засоби випробувань: Установка визначення горючості будівельних матеріалів (УВГБМ), атестат № 27/20365, термін дії до 27.07.2018 р. і засоби вимірювальної техніки, які наведено в таблиці 2.

Результати випробувань: Результати випробувань наведено у таблиці 3. Характерний вигляд зразків після випробувань наведено на рисунку 1.

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док.ПРОТ№ 37/АМ17 від 08.08.17р
Аркуш 3 Аркушів 6 Екз№ 1 Підпис

Таблиця 2 – Засоби вимірювальної техніки (ЗВТ)

№ п/п	Найменування ЗВТ	Заводський номер	Діапазон вимірювання	Похибка та результати калібрування
1	Вимірювально-реєструючий комплекс “TEST-R&M”	б/н	до 1300 °С до 2500 мВ	$U_{800} = \pm 0,15$ °С $U_{2500} = \pm 0,6$ мВ
2	Термопара ТХА	б/н	до 1300 °С	$\Delta_{500} = 1,3$ °С $U_{1000} = \pm 2,09$ °С
3	Секундомір	8826	від 0 до 60 с, від 0 до 60 хв.	$U_{60} = \pm 0,08$ с $U_{3600} = \pm 0,72$ с
4	Лінійка металева	б/н	від 0 мм до 1000 мм	$U_{1000} = \pm 0,586$ мм
5	Штангенциркуль	Б205755	від 0 до 250 мм	$U = \pm 0,03$ мм
6	Ваги електронні типу «CERTUS» СВС-15-2	13011	R до 15000 г	$U_{15000} = \pm 12,4$ г $U_{1000} = \pm 4,0$ г
7	Психрометр аспіраційний МВ- 4М	18358	від 10 % до 100 % до 50 °С	$U_{50} = \pm 0,25$°С

Рисунок 1 - Характерний вигляд зразка фібролітової плити Kinoboard.PRO, виробництва ТОВ «ТІМБУД-С», до та після випробувань з визначення групи горючості згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95.

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док. ПРОТ№37/РМ17 від 08.02.17 р
Арк.№ 4 Аркушів 6 Екз.№ 1 Підпис

Таблиця 3 - Результати випробувань зразків фібролітової плити Kinoboard.PRO, виробництва ТОВ «ТІМБУД-С».

№ випробування	№ зразка	Початкова температура $T_п$, °С	Максимальна температура димових газів T, °С	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{ср}$, °С	Довжина пошкодженої зони L, мм	Середнє арифметичне значення довжини пошкодженої зони $L_{ср}$, мм	Ступінь пошкодження зразків за довжиною S_L, %	Маса зразка до випробувань m_1, г	Маса зразка після випробувань m_2, г	Середнє арифметичне значення втрати маси $\Delta m_{ср}$, г	Ступінь пошкодження зразків за масою S_m, %	Тривалість самостійного горіння зразків, с
1	1	21	104	103,0	325	331,0	33,1	1362	1188	172,5	12,5	0
	2	21	101		334			1424	1258			
	3	23	99		329			1388	1202			
	4	22	108		336			1338	1174			
2	5	23	105	105,8	338	315,0	31,5	1404	1224	169,5	12,2	0
	6	23	102		297			1378	1198			
	7	24	105		342			1386	1224			
	8	24	111		283			1412	1256			
3	9	23	98	102,3	320	314,3	31,4	1380	1210	175,0	12,5	0
	10	25	107		314			1406	1228			
	11	24	103		292			1394	1216			
	12	23	101		331			1416	1242			
Середні арифметичні значення для трьох випробувань (округлено до цілого числа)				104			32				12	

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док. ПРОТ№37/РМ17 від 08.08.17р
Аркуш 5 Аркушів 6 Екз№ 1 Підпис

Середнє значення температури димових газів для трьох випробувань становить 104 °С;

Середнє значення ступеня пошкодження зразків за довжиною для трьох випробувань становить 32 %;

Середнє значення ступеня пошкодження зразків за масою для трьох випробувань становить 12 %;

Самостійне горіння зразків не відбувалось;

Під час випробувань не відбувалось утворення крапель розплаву, що горять.

Висновок: Згідно з 5.3 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) фібролітова плита Kinoboard.PRO номінальною товщиною 16 мм (див. розділ «Зразки для випробувань»), виробництва ТОВ «ТІМБУД-С», належить до матеріалів групи горючості Г1 (за пожежною класифікацією будівельних матеріалів 4.3, 4.10 ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва - матеріали низької горючості).

ПРИМІТКА:

1. Протокол № 37/РМ-17 стосується тільки зразків, що були піддані випробуванням.

2. Протокол є цілісним документом. Копії протоколу чинні тільки при їх завіренні в ПП "ВЦ ТЕСТ".

3. Дія протоколу не поширюється на продукцію в разі зміни її конструктивного виконання та (або) характеристик матеріалів, з яких вона виготовлена.

Зав. лабораторії
к.т.н., с.н.с. А.В.Довбиш

ПП ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ЦЕНТР "ТЕСТ"
Док. ПРОТ № 37/РМ17 від 08.08.17 р
Аркуш 6 Аркушів 6 Екз № 1 Підпис