



ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Затверджую
300 Начальник дослідно-
випробувальної лабораторії

І.В.Липовий

“25” серпня 2009 р.

ЗВІТ ПО ВИПРОБУВАННЯМ
№10-2009

1. Звіт №10-2009 відноситься тільки до зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого ПНВКП «Інкор+» з композиції полімермінеральної «Керамоізол» згідно ТУ У В.2.7-24.6-32396113-001:2006.
2. Забороняється повний чи частковий передрук звіту №10-2009 без дозволу ДВЛ при ГУ МНС України в Харківській області.
3. Копії звіту №10-2009 чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ при ГУ МНС України в Харківській області.
4. Звіт №10-2009 не дійсний без оригіналів або завірених копій протоколів випробувань зразків теплоізоляційного покриття №15/9-2009, №13/5-2009, №17/6-2009 та №21/14-2009.
5. Результати випробувань представлені згідно вимог ДСТУ Б В.1.1-2-97, ДСТУ Б В.2.7-70-98, ДСТУ Б В.2.7-19-95, ГОСТ 12.1.044-89.
6. Галузь застосування погоджується з органами Державного пожежного нагляду.

м. Харків

ДАННІ ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ

Найменування: Дослідно-випробувальна лабораторія при ГУ МНС України в Харківській області

Поштова адреса: Україна, 61010, м. Харків, вул. Квітчинська, 25

Начальник: Липовий Ігор Володимирович

Телефон: (057) 733-30-00, 733-27-95

E-mail: iplu@kharkov.ukrtel.net

Свідоцтво про атестацію на проведення вимірювань у сфері поширення державного метрологічного нагляду №100-3244/2009

Видане: ДП «Харківський регіональний науково-виробничий центр стандартизації, метрології та сертифікації»
25.05.2009 р.

Ліцензія: Серія АА №776952

Видана: ДДПБ МНС України 24.12.2004 р.

ДАННІ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ, В СКЛАДІ ЯКОЇ ФУНКЦІОНУЄ ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Найменування: Головне управління МНС України в Харківській області

Поштова адреса: Україна, 61013, м. Харків, вул. Шевченка, 8

Реквізити: Розрахунковий рахунок 35220002001141
в ГУДК Х/області м. Харків
МФО: 851011
ЄДРПОУ: 08588961

Начальник: Одарюк Павло Васильович

Телефон: (057) 719-89-93, факс (057) 707-76-05

ЗАМОВНИК

Організація Приватне науково-виробниче комерційне підприємство «Інкор+»
Адреса 93400, Луганська обл., м. Северодонецьк, вул. Гагаріна, 74
Вих. документ: Лист №29 від 10.08.2009 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ:

Найменування: Теплоізоляційне покриття, виготовлене з композиції полімермінеральної «Керамоізол» згідно ТУ У В.2.7-24.6-32396113-001:2006 «Композиція полімермінеральна «Керамоізол» для теплоізоляційного покриття».
Виробник: ПНВКП «Інкор+».

МЕТА ВИПРОБУВАНЬ

Визначення групи горючості, групи займистості, групи розповсюдження полум'я поверхнею та групи димоутворювальної здатності зразків теплоізоляційного покриття для прийняття рішення щодо можливості використання в будівництві згідно статті 10 Закону України «Про пожежну безпеку» та вимог ДБН В.1.1-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Зразки теплоізоляційного покриття, виготовленого ПНВКП «Інкор+» з композиції полімермінеральної «Керамоізол» згідно ТУ У В.2.7-24.6-32396113-001:2006 за пожежно-технічною класифікацією п.2 ДБН В.1.1-7-2002 відносяться до групи займистості **В1 (важкозаймисті)** згідно ДСТУ Б В.1.1-2-97, групи розповсюдження полум'я **РП1 (не поширюють полум'я)** згідно ДСТУ Б В.2.7-70-98, групи горючості **Г1 (низької горючості)** згідно ДСТУ Б В.2.7-19-95, групи димоутворювальної здатності **Д2 (з помірною димоутворювальною здатністю)** згідно ГОСТ 12.1.044-89.

Начальник відділу технічних випробувань ДВЛ



С.М.Світайло



**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Здо Начальник дослідно-
випробувальної лабораторії

І.В.Липовий

25 серпня 2009 р.

ПРОТОКОЛ №13/5-2009

випробувань з визначення групи займистості зразків теплоізоляційного покриття,
виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол»,
у відповідності з ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96)

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96) “Матеріали будівельні. Метод випробування на займистість” встановлює метод випробування будівельних матеріалів на займистість та класифікацію їх за групами займистості.

Суть методу випробувань по визначенню займистості будівельних матеріалів полягає у визначенні параметрів займистості матеріалу при заданих стандартом рівнях впливу на поверхню зразка, променистого теплового потоку та полум'я від джерела запалювання. Рівні впливу променистого теплового потоку повинні знаходитися у межах від 10 до 50 кВт/м².

Для класифікації матеріалів за групами займистості визначають критичну поверхневу густину теплового потоку (КПГТП) та час займання.

КПГТП – мінімальне значення поверхневої густини теплового потоку, при якому виникає горіння, що триває до чергового впливу на зразок полум'я від джерела запалювання.

За результатами випробувань горючі будівельні матеріали в залежності від величини КПГТП поділяють на три групи займистості: В1, В2, В3 (таблиця 2).

Таблиця 2. Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.1.1-2-97 (ГОСТ 30402-96).

Група займистості матеріалу	КПГТП, кВт/м ²
В 1	$35 \leq \text{КПГТП}$
В 2	$20 \leq \text{КПГТП} < 35$
В 3	$\text{КПГТП} < 20$

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.

Таблиця №3. Результати випробувань зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол»

№ зразка	Величина ПГТП, що діє на зразок, кВт/м ²	Час займання зразка, с	Критична поверхнева густина теплового потоку, кВт/м ²
1	30,0	не відбувалось	> 35
2	40,0	не відбувалось	
3	50,0	не відбувалось	

Максимальна похибка вимірювання часу склала 0,77 с.





**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Зач Начальнику дослідно-
випробувальної лабораторії

[Signature]
І.В.Липовий

25 " *серпня* 2009 р.

ПРОТОКОЛ №17/6-2009

випробувань на розповсюдження полум'я по поверхні зразків
теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної
«Керамоізол», у відповідності з ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97)

МЕТОД ВИПРОБУВАНЬ: ДСТУ Б В.2.7-70-98 (ГОСТ 30444-97) "Метод випробування на розповсюдження полум'я" встановлює метод випробування на розповсюдження полум'я по матеріалах поверхневих шарів конструкцій підлог та покриттів, а також класифікацію їх за групами розповсюдження полум'я.

Розповсюдження полум'я - розповсюдження полум'яного горіння по поверхні зразка в результаті впливу, передбаченого ДСТУ Б В.2.7-70-98.

Довжина розповсюдження полум'я (L) – максимальна величина пошкодженої поверхні зразка в результаті розповсюдження полум'яного горіння.

Експонована поверхня – поверхня зразка, що піддається впливу променисто-теплого потоку і полум'я від джерела запалювання.

Критична поверхнева щільність теплового потоку (КПЩТП) – величина теплового потоку, при якому припиняється розповсюдження полум'я.

Суть методу випробувань полягає в визначенні критичної поверхневої щільності теплового потоку, величину якого встановлюють по довжині розповсюдження полум'я по зразку.

За результатами випробувань горючі матеріали в залежності від величини критичної поверхневої щільності теплового потоку (КПЩТП) розподіляють на чотири групи розповсюдження полум'я: РП1, РП2, РП3, РП4 (до табл.2).

Таблиця 2. Класифікація горючих будівельних матеріалів за групами поширення полум'я.

Група розповсюдження полум'я	Критична поверхнева щільність теплового потоку, кВт/м ²	Класифікація матеріалів за 2.5 ДБН В.1.1-7-2002
РП1	11,0 та більше	не поширюють полум'я
РП2	від 8,0 але менше 11,0	локально поширюють полум'я
РП3	від 5,0 але менше 8,0	помірно поширюють полум'я
РП4	менше 5,0	значно поширюють полум'я

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Таблиця №3. Результати випробувань зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол»

№	Довжина пошкодженої частини зразка, мм	Середнє арифметичне довжини пошкодженої частини зразка, мм	Середній КПЩТП, кВт/м ²	Час спалахування зразка, с	Тривалість полум'яного горіння зразка, с	Види руйнування під дією теплового випромінювання та полум'я
1	0	0	Більше 11,0	Відсутнє	0	Плавлення, розтікання
2	0			Відсутнє	0	
3	0			Відсутнє	0	
4	0			Відсутнє	0	
5	0			Відсутнє	0	
Середній випробувань			КПЩТП ≥ 11,0			

Максимальна похибка вимірювання часу склала 0,65 с.

ДОСЛІДНО-ВИПРОВАБНИЙ ЛАБОРАТОРІЙНИЙ ЦЕНТР
 ДУ МНС УКРАЇНИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
 Протокол № 14/609_25.08.2019 р.
 Всього аркушів: 3
 Підпис: *[Підпис]*



ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

Зач. ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальнику дослідно-
випробувальної лабораторії

І.В.Липовий

25 " *серпня* 200 9 р.

ПРОТОКОЛ №15/9-2009

випробувань з визначення групи горючості зразків теплоізоляційного покриття,
виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол»,
у відповідності з п. 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

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 по визначенню групи горючості горючих будівельних матеріалів згідно з п. 7 ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94) полягає у введенні одночасно чотирьох зразків, закріплених в тримачі, до камери випробування, дії на зразки полум'я від джерела запалювання з заданими параметрами (температура витрата газу та повітря) на протязі 10 хвилин та визначенні для кожного випробування таких параметрів:

- температури димових газів;
- тривалості самостійного горіння;
- довжини пошкодження зразка;
- маси зразка до і після випробування.

За результатами випробувань горючі (Г) будівельні матеріали в залежності від параметрів горючості матеріалу розподіляють на чотири групи горючості – Г1, Г2, Г3, Г4 – відповідно до таблиці 2.

Таблиця 2. Класифікація горючих будівельних матеріалів згідно з ДСТУ Б В.2.7-19-95 (ГОСТ 30244-94)

Група горючості матеріалів	Параметри горючості			
	Температура димових газів $T, ^\circ\text{C}$	Ступінь пошкодження за довжиною $S_L, \%$	Ступінь пошкодження за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння $\tau_{\text{ср}}, \text{с}$
Г1	≤ 135	≤ 65	≤ 20	0
Г2	≤ 235	≤ 85	≤ 50	≤ 30
Г3	≤ 450	> 85	≤ 50	≤ 300
Г4	> 450	> 85	> 50	> 300

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

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ: Результати випробувань наведено у таблиці 3.

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
 ГУ МНС УКРАЇНИ В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
 Протокол: 15/9.09.25.08.9
 Всього зразків: 6
 Дата: 3
 Підпис: [підпис]

№ випробування	№ зразків для випробувань	Початкова температура в установці $T_{in}, ^\circ C$	Максимальна температура димових газів $T, ^\circ C$	Середнє арифметичне значення температури димових газів $T_{Sp}, ^\circ C$	Довжина пошкодження зразків L, mm	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за довжиною $\Delta L_{sp}, mm$	Степень пошкодження зразків за довжиною $S_L, \%$	Маса зразків до випробувань, m_1, g	Маса зразків після випробувань, m_2, g	Середнє арифметичне значення пошкодження зразків за масою $\Delta m_{sp}, g$	Степень пошкодження зразків за масою $S_m, \%$	Тривалість самостійного горіння зразків t, c
1	1	22	93	86,25	0	0	0	2904,0	2871,5	27	0,96	0
	2	20	80		0			2944,5	2921,5			
	3	21	82		0			2588,5	2561,0			
	4	23	90		0			2826,5	2801,5			
2	5	23	79	85,75	0	0	2758,5	2730,0	24	0,87	0	
	6	24	86		0		2863,0	2845,5				
	7	24	90		0		2646,0	2621,0				
	8	22	88		0		2785,5	2760,0				
3	9	22	87	83	0	0	2864,5	2830,0	27	0,95	0	
	10	23	82		0		2693,5	2662,5				
	11	22	80		0		2752,5	2722,5				
	12	24	83		0		2838,0	2827,0				
Середнє арифметичне значення для трьох випробувань				85			0				1	0
Критерій випробувань				≤ 135			≤ 65				≤ 20	0

Дохибка вимірювання температури склали 2,76 °С.
 Максимальна похибка вимірювання часу склали 0,65 с.

ДЕРЖАВНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ
 ІНСТИТУТ НАУКОВО-ДИПЛОМАТИЧНОГО СЕРТИФІКАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ
 МНС УКРАЇНИ В ЗАКАРПАТСЬКІЙ ОБЛАСТІ
 Івано-Франківськ, вул. Свободи, 10
 15/19.09.25 08/11 9
 Підпис: *Роджер*



**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник дослідно-
випробувальної лабораторії

І.В.Липовий

"25" серпня 2009 р.

ПРОТОКОЛ №21/14-2009

випробувань з визначення коефіцієнта димоутворення зразків
теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної
«Керамоізол», згідно з п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89

РЕЗУЛЬТАТИ ВИПРОБУВАНЬ

Таблиця №3. Результати випробувань зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол»

Режим випробувань та густина теплового потоку	Номер зразка для випробувань	Маса зразка (m), г	Світлопропускання, %		Коефіцієнт димоутворення (D _m), м ² /кг
			Початкове значення (T ₀)	Кінцеве значення (T _{min})	
Тління, 35 кВт/м ²	1	1,0265	100	75	179,36
	2	0,8756	100	77	191,04
	3	0,7905	100	79	190,84
	4	1,1376	100	73	177,05
	5	0,9632	100	75	191,15
Середнє значення (округлено до цілого числа)					186
Полуменеве горіння, 35 кВт/м ²	1	0,9412	100	92	56,70
	2	0,8658	100	92	61,64
	3	1,0132	100	90	66,55
	4	0,9562	100	92	55,81
	5	0,8567	100	93	54,21
Середнє значення (округлено до цілого числа)					59

Максимальна похибка вимірювання маси склала 0,0007 г.

ВИСНОВОК: Середнє значення коефіцієнта димоутворення зразків у режимі тління становить 186 м²/кг, в режимі полуменевого горіння 59 м²/кг. Згідно з 2.14.2 ГОСТ 12.1.044-89 зразки теплоізоляційного покриття, виготовленого ПНВКП «Інкор+» з композиції полімермінеральної «Керамоізол» згідно ТУ У В.2.7-24.6-32396113-001:2006, що були нанесені на негорючу основу (алюмінієву фольгу товщиною 0,2 мм), належать до матеріалів з **помірною димоутворювальною здатністю** (за пожежно-технічною класифікацією п.2.6 ДБН В.1.1-7-2002 матеріал належить до групи **Д2** - з **помірною димоутворювальною здатністю**).

ПРИМІТКИ:

1. Протокол №21/14-2009 відноситься тільки до зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого ПНВКП «Інкор+» з композиції полімермінеральної «Керамоізол» згідно ТУ У В.2.7-24.6-32396113-001:2006, які були надані ПНВКП «Інкор+».
2. Забороняється повне чи часткове передрукування та копіювання протоколу №21/14-2009 без дозволу ДВЛ при ГУ МНС України в Харківській області.
3. Копії протоколу №21/14-2009 чинні тільки при їх завіренні в ДВЛ при ГУ МНС України в Харківській області.
4. Галузь застосування погоджується з органами Державного пожежного нагляду.

Начальник відділу технічних випробувань ДВЛ

Старший майстер відділу технічних випробувань ДВЛ

Старший майстер відділу технічних випробувань ДВЛ

С.М. Світайло

С.І. Веретеннікова





**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ МНС УКРАЇНИ
В ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

ДОСЛІДНО-ВИПРОБУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

61010, м. Харків, вул. Квітчинська, 25, т. 733-27-95, iplu@kharkov.ukrtel.net

№ 350/380

« 31 » серпня 2009 р.

Директору
Приватного науково-
виробничого комерційного
підприємства «Інкор+»
Білоусову Г.І.

При цьому надаємо звіт по випробуванням №10-2009 зразків теплоізоляційного покриття, виготовленого з композиції полімермінеральної «Керамоізол».

Звіт включає протоколи випробувань зразків теплоізоляційного покриття:

- №13/5-2009 щодо визначення групи займистості згідно ДСТУ Б В.1.1-2-97 „Матеріали будівельні. Метод випробування на займистість”;
- №17/6-2009 щодо визначення групи розповсюдження полум'я згідно з ДСТУ Б В.2.7-70-98 „Матеріали будівельні. Метод випробування на розповсюдження полум'я”;
- №15/9-2009 щодо визначення групи горючості згідно ДСТУ Б В.2.7-19-95 „Матеріали будівельні. Методи випробувань на горючість”;
- №21/14-2009 щодо визначення коефіцієнта димоутворення згідно з п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 „Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения”.

Зач Начальник ДВЛ при ГУ МНС України
в Харківській області

І.В.Липовий