

GŁÓWNY ZARZĄD MINISTERSTWA SYTUACJI NADZWYCZAJNYCH UKRAINY

W OBWODZIE CHARKOWSKIM

LABORATORIUM BADAŃ I PRÓB

ZATWIERDZAM

Naczelnik Laboratorium Badań i Prób

/podpis/ I.W. Łypowyj

„25” czerwca 2011 r.

PROTOKÓŁ NR 11/5-2011

okresowych prób określenia grupy palności wzorców
pokrycia, wyprodukowanego z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej,
zgodnie ze standardem DSTU B V.1.1-2-97 (GOST 30402-96)

Charków

<u>Data przeprowadzenia</u>	<u>Warunki przeprowadzenia</u>	<u>Warunki klimatyzowania wzorców:</u>
badających: 21.06.2011 r.	badających: - temperatura 27C - ciśnienie atm. 743 mm Hg Wilgotność względna 62%	- temperatura 27C - wilgotność powietrza 50% - czas trwania 20 godz.

MIEJSCE PRZEPROWADZENIA BADAŃ: Laboratorium Prób i Badań (LPB) przy GZ MSN Ukrainy w obwodzie charkowskim.

- Licencja DDPB MSN Ukrainy na prawo do przeprowadzenia badań pod kątem niebezpieczeństwa pożarowego serii AB nr 457420 (termin ważności od 23.12.2009 r. do 23.12.14 r.).
- Świadectwo atestacji na przeprowadzenie badań rozpowszechnienia państwowego nadzoru metrologicznego nr 100-3244/2009, wydane przez Przedsiębiorstwo Państwowe „Charkowskie Regionalne Centrum Naukowo-Produkcyjne Standaryzacji, Metrologii i Certyfikacji” z dnia 25.05.09 r. (ważne do 24.05.12 r.)

Adres laboratorium: Ukraina, 61010, Charków, ul. Kwitkińska 25, tel. (057) 733-27-95

ZAMAWIAJĄCY Tesma-Luks Sp. z o.o.
BADANIA: Adres: Odessa, просп. Szewczenki 2, lok. 35
OBIEKT Pokrycie wyprodukowane z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej zgodnie z
BADAŃ: TU U W 2.7-24.6-13908385-001;2006
 Producent Tesma –Luks Sp. z o.o.

PRÓBK DO BADAŃ: Badaniom poddano 3 (trzy) próbki pokrycia, wyprodukowanego z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej w kolorze białym. Kompozycja składa się z kauczuku syntetycznego, polimerów akrylowych, ceramicznych (rozmiar 0,01 mm) oraz silikonowych (rozmiar 0,02 mm) pustych kulek. Warstwa pokrycia o grubości 1,0 mm naniesiona została na list azbestowo-cementowy o grubości 10 mm, rozmiar 165 mm x 165 mm.

Próbki pokrycia przygotowane zostały przez zamawiającego zgodnie z protokołem przygotowania wzorców z dnia 26.04.2011 r. i udostępnione do wykonania próby w dniu 06.05.2011 r.

SPRZĘT BADAWCZY I TECHNIKA POMIAROWA:

Urządzenie UWZ-1 zgodnie z DSTU B.W.1.1-2-97 (Atest zgodności z wymogami dokumentacji normatywno-technicznej nr 260/272 z dnia 17.06.11 r. (termin ważności do 17.06.12 r.)).

Tabela 1. Technika pomiarowa

L. p.	Nazwa przyrządu lub urządzenia	nr fabryczny	Granica pomiaru	Klasa precyzyjności albo błąd techniki pomiarowe	Data następnej atestacji, kontroli
1	Sekundomierz СОПр-2а-2	9223	od 0 do 1800 s	2 kl.	05.2012 r.
2	Linijka pomiarowa	-	od 0 do 1000 mm	$\Delta = \pm 1,00$ mm	IIQ2012 r.
3	Suwmiarka ШЦ-1	313654 2	od 0 do 125 mm	$\Delta = \pm 0,1$ mm	05.2012 r.
4	Barometr aneroid M-100	-	od 80 do 106 kPa	$\Delta = \pm 0,2$ kPa	IIIQ2011 r.
5	Termohigrometr „TESTO 605-H1”	-	od 0C do 50 C od 10% do 95%	$\Delta = \pm 0,5$ C $8 = \pm 3\%$	IIQ2012 r.
6	Przetwornik termoelektryczny XA	b/n	od 0 do 1000 s	2 kl.	05.2012 r.

METODA PRÓB: DSTU B.W.1.1-2-97 (GOST 30402-96) „Materiały budowlane. Metoda prób na zapalność” ustala metodę materiałów budowlanych na zapalność oraz klasyfikację ich według grup zapalności.

Istota metody prób na określenie zapalności materiałów budowlanych polega na określeniu parametrów zapalności materiału w warunkach zadanych przez standard poziomach wpływu na powierzchnię wzorca promieni strumienia cieplnego oraz płomieni od źródła zapalenia. Poziomy wpływ promieni strumienia cieplnego powinny znajdować się w granicach od 10 do 50 kW/m².

Do klasyfikacji materiałów według grup zapalności określona zostaje krytyczna gęstość powierzchniowa strumienia cieplnego (KGPSC) oraz czas zapalenia.

KGPSC – to minimalna wartość gęstości powierzchniowej strumienia cieplnego, przy którym powstaje palenie się, trwające do kolejnego oddziaływania na próbkę płomienia od źródła zapalenia.

Według wyników prób palne materiały budowlane w zależności od wielkości wskaźnika KGPSC można podzielić na trzy grupy palności: B1, B2, B3 (tabela 2).

Tabela 2. Klasyfikacja palnych materiałów budowlanych zgodnie z DSTU B W.1.1-2-97 (GOST 30402-96).

Grupa palności materiału	KGPSC kW/m ²
B1	$35 \leq \text{KGPSC}$
B2	$20 \leq \text{KGPSC} < 35$
B3	$\text{KGPSC} < 20$

WYNIKI PRÓB: Wyniki prób przedstawiono w tabeli 3.

Tabela nr 3. Wyniki próby próbek pokrycia wyprodukowanego z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej

Nr próbki	Wysokość KGPSC, oddziałująca na próbkę, kW/m ²	Czas zapalenia próbki, s	Krytyczna gęstość powierzchniowa strumienia cieplnego, kW/m ²
1	30,0	nie odbywało się	≥ 35
2	40,0	nie odbywało się	
3	50,0	nie odbywało się	

Maksymalny błąd pomiarowy czasu wynosił 0,77 s.

WNIOSKI: Zgodnie z ust. 5.1 DSTU B W.1.1-2-97 (GOST 30402-96) próbki pokrycia, wyprodukowanego przez firmę Tesma-luks Sp. z o.o. z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej zgodnie z TU U W 2.7-24.6-13908385-001:2006, naniesione na niepalny podkład (list azbestowo-cementowy o grubości 10 mm), należą do **grupy palności B1** (według klasyfikacji pożarowo-technicznej pkt. 2.4 DBN W.1.1-7-2002 - **trudnopalne**).

UWAGI:

1. Protokół nr 11/5-2011 dotyczy tylko próbek pokrycia, wyprodukowanego z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej, dostarczonych przez firmę Tesma-luks Sp. z o.o.
2. Zakazane jest całkowite lub częściowe przedrukowanie oraz kopiowanie Protokołu nr 11/5-2011 bez pozwolenia LBP przy GZ MSN Ukrainy w obwodzie charkowskim.
3. Kopie protokołu nr 11/5-2011 są ważne tylko w przypadku ich uwierzytelnienia w LBP przy GZ MSN Ukrainy w obwodzie Charkowskim.
4. Branża stosowania zostaje uzgodniona z organami Państwowego Nadzoru Pożarowego.
5. Zgodnie z pkt. 4.9 TU U W 2.7-24.6-13908385-001:2006, okresowe próby wzorców pokrycia, wyprodukowanego z kompozycji ciekłej ceramicznej ciepłochronnej, należy przeprowadzić najpóźniej do dnia 25.06.2012 roku.

Załącznik: Zdjęcia próbek przed i po próbach.

Kierownik wydziału prób
Technicznych LBP

/podpis/

S.M. Switajło

Starszy majster wydziału prób
Technicznych LBP

/podpis/

S.I. Weretennikowa

Starszy majster wydziału prób
Technicznych LBP

/podpis/

W.A. Kozłow

Zdjęcia próbek pokrycia, wyprodukowanego z kompozycji ciekłej
ceramicznej ciepłochronnej przed i po próbach
pod kątem określenia grupy palności

/zdjęcie próbek/

30, 40, 50 – krytyczna gęstość powierzchniowa strumienia cieplnego (KGPSC)

*Uwaga tłumacza: każda strona opatrzona jest w stempel Laboratorium Badań i Prób Głównego Zarządu
Ministerstwa Sytuacji Nadzwyczajnych Ukrainy w Obwodzie Charkowskim*