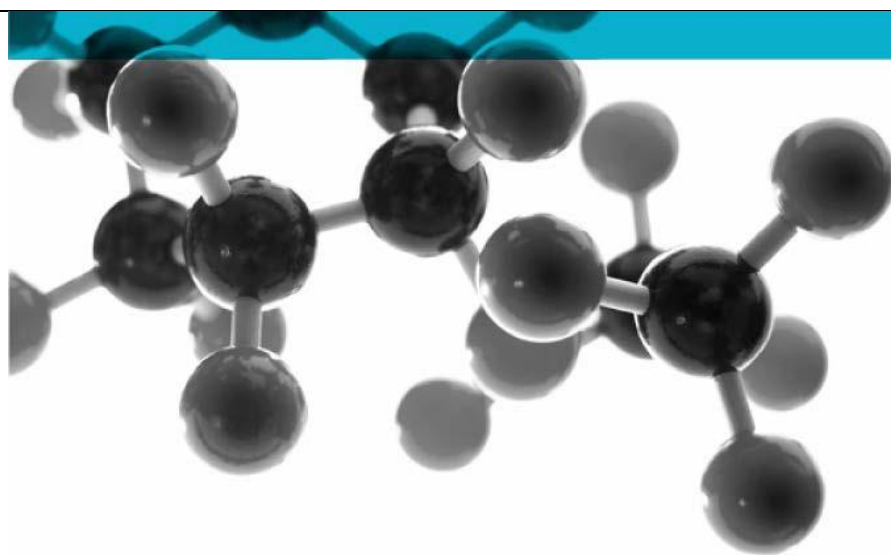


Exova Warringtonfire
Holmesfield Road
Warrington
WA1 2DS
Spojené království

tel.: +44 (0) 1925 655116
fax.: +44 (0) 1925 655419
e-mail: warrington@exova.com
internet: www.exova.com



DD CEN/TS 1187: 2012 Test 4



Začleněná příloha číslo 1 – Test 4 – Dvoustupňová metoda zahrnující hořící hraničky, vítr a přídavné sálavé teplo

Zpráva pro: Eagle Insulations Ltd

Reference dokumentu: 362710

Datum: 05. duben 2016

Vydání číslo: 1

Strana: 1

**Testování
Doporučování
Zajišťování**

Registrované sídlo společnosti: Exova (UK) Ltd, Lochend Industrial Estate, Newbridge, Midlothian, EH28 8PL, Spojené království, registrační číslo SC 70429.

Tato zpráva je vydána v souladu s našimi termíny a podmínkami, jejichž kopie je k dispozici na základě vyžádání.



0249

Stručný souhrn

Cíl

Stanovit požární odolnost následujícího produktu, při testování podle DD CEN/TS 1187 Test 4 (DD = Draft for Development = návrh pro rozvoj)

Všeobecný popis	Produktová reference	Tloušťka	Hmotnost na jednotku plochy nebo hustota
Systém nanesené vrstvy, aplikovaný na podklad z vápenného silikátu	„TECNOCOAT P-2049“	15 mm *	15,38 kg/m ² *
Jednotlivé složky, použité k výrobě kompozitu:			
vrchní nanesená vrstva (testovaná čelní strana)	„TECNOCOAT P-2049“	2 x 1 mm	1320 až 1420 kg/m ³
podklad	není uvedeno	12 mm	870 kg/m ³
* stanovila společnost: Exova Warringtonfire			
Prosím podívejte se na stranu 5 této zkušební zprávy, kde se uvádí úplný popis testovaného produktu.			

Sponzor testu

Eagle Insulations Ltd, 39 Alma Road, St Albans, AL1 3AT, Spojené království


Zkušební výsledky


	Číslo vzorku	Doba do proniknutí ohně (min:sek)	Doba trvání plápolání po odtažení testovacího plamene (min:sek)	Maximální vzdálenost rozšíření plamene (mm)
Stupeň 1	1	neproniká	nula	nula
Stupeň 2	2	neproniká	nepoužívá se	nepoužívá se
	3	neproniká	nepoužívá se	nepoužívá se
	4	neproniká	nepoužívá se	nepoužívá se

Datum testu

24. březen 2016

Podpisující osoby


zodpovědná osoba K. Hughes * technický úředník


oprávněná osoba S. Deeming * vedoucí obchodní jednotky

* Jménem a v zastoupení společnosti **Exova Warringtonfire**

Zpráva byla vydána dne: 05. duben 2016

Tato verze zprávy byla vytvořena z elektronického údajového souboru ve formátu „.PDF“. Soubor byl ze strany společnosti **Exova Warringtonfire** poskytnutý sponzorovi zprávy, a musí se reprodukovat výhradně jen v úplnosti. Je zakázáno publikovat výtahy nebo zkrácené verze zpráv, pokud by k tomu nebyl udělený souhlas ze strany společnosti **Exova Warringtonfire**.

OBSAH**Strana:**

Stručný souhrn	2
Podpisující osoby	2
Podrobné údaje testu	4
Popis zkušebních vzorků	5
Zkušební výsledky	6
Tabulka 1	7
Historie revizí	9

Podrobné údaje testu

Účel testu

Účelem testu je stanovení poskytovaných parametrů vzorků střešní konstrukce, když tyto jsou vystavené podmínkám testu, specifikovaným v DD CEN/TS 1187:2012 v začleněné příloze číslo 1 – Test 4 – Dvoustupňová metoda zahrnující hořící hraničky, vítr a přídavné sálavé teplo. Tuto zprávu je potřeba číst spolu s příslušnou Evropskou normou.

Rozsah testu

Dvoustupňová metoda zahrnující hořící hraničky, vítr a přídavné sálavé teplo, která je určena pro posouzení:

- kapacity střešní konstrukce pro odolávání proti pronikání ohně
- kapacity střešní konstrukce k vytváření plamenně hořících kapek anebo částic, které padají ze spodní strany nebo z exponovaného povrchu

Zkušební vzorky se testují v úhlu 45° k vodorovnému směru (šikmá poloha), pokud se daná střešní konstrukce není určena k použití v úhlu 10° nebo menším k vodorovnému směru, kdy se v takovém případě vzorky testují ve vodorovné poloze (plochá poloha).

Studijní skupina požárních testů

Určitá hlediska některých specifikací požárního testu jsou otevřená k různým interpretacím. Studijní skupina požárních testů a skupina EGOLF (European Group of Organisations for Fire Testing, Inspection and Certification = Evropská skupina organizací pro požární testování, kontrolu a certifikaci) identifikovaly určitý počet takových oblastí, a dohodly se na Usnesení, kterým se stanovuje společná dohoda o interpretacích mezi požárními testovacími laboratořemi, které jsou členy těchto dvou Skupin. Kde jsou taková Usnesení aplikovatelná na daný test, tak se postupuje v souladu s nimi.

Pokyn k vykonání testu

Test byl vykonán dne 24 března 2016, na základě požadavku společnosti Eagle Insulations Ltd, sponzora testu.

Opatření zkušebních vzorků

Vzorky byly dodané sponzorem testu. Společnost **Exova Warringtonfire** nebyla zapojená do jakéhokoliv postupu výběru nebo vzorkování.

Klimatizování vzorků

Vzorky byly přijaté dne 11 února 2016. Před testováním byly vzorky klimatizované k rovnováze v ovzduší, které mělo teplotu of 23 ±2°C a relativní vlhkost 45 až 55%.

Orientace vzorků

Vzorky byly testované v ploché poloze.

Popis zkušebních vzorků

Níže uvedený popis vzorků byl připravený z informací poskytnutých ze strany zástupce sponzora testu. Veškeré uváděné hodnoty jsou jmenovité, pokud nejsou uvedené tolerance.

Všeobecný popis		Systém nanesené vrstvy, aplikovaný na podklad z vápenného silikátu
Reference produktu		„TECNOCOAT P-2049“
Jméno výrobce		TECNOPOL SISTEMAS S.L.
Tloušťka		15 mm (stanoveno ze strany Exova Warringtonfire)
Hmotnost na jednotku plochy		15,38 kg/m ² (stanoveno ze strany Exova Warringtonfire)
Vrchní nanesená vrstva (testovaná čelní strana)	Všeobecný typ	čistá polyurea
	Reference produktu	„TECNOCOAT P-2049“
	Jméno výrobce	TECNOPOL SISTEMAS S.L.
	Reference barvy	„světlá šedá“
	Počet nanesených vrstev	dvě
	Aplikační tloušťka nanesené vrstvy	1 mm
	Hustota	1320 až 1420 kg/m ³
	Aplikační metoda	stříkání za horka
	Podrobné údaje ke zpomalovači hoření	viz níže uvedená poznámka 1
Proces vytvrzení nanesené vrstvy	5 sekund	
Podklad	Všeobecný typ	vápenný silikát
	Reference produktu	viz níže uvedená poznámka 2
	Jméno výrobce	viz níže uvedená poznámka 2
	Tloušťka	12 mm
	Hustota	870 kg/m ³
	Reference barvy	„světlá šedá“
	Podrobné údaje ke zpomalovači hoření	viz níže uvedená poznámka 1
Stručný popis výrobního procesu		viz níže uvedená poznámka 2

Poznámka 1: Sponzor testu potvrdil, že ve výrobě složky nebyly použité žádné aditivní zpomalovače hoření.

Poznámka 2: Sponzor nebyl ochotný poskytnout tuto informaci.

Zkušební výsledky

Výsledky testu

Zkušební výsledky se vztahují výhradně jen k chování zkušebních vzorků konstrukce za konkrétních podmínek testu, tyto nejsou zamýšlené jako jediné kritérium pro posouzení potenciálního požárního nebezpečí dané konstrukce v použití.

Zkušební výsledky se vztahují výhradně jen k testovaným vzorkům střešní konstrukce. Malé rozdíly ve složení nebo v tloušťce dané konstrukce mohou význačným způsobem ovlivnit výsledky testu, a mohou proto narušit platnost zkušebních výsledků. Je potřeba věnovat pozornost zajištění, že jakákoliv konstrukce, která je dodaná nebo která se používá, je plně reprezentovaná testovanými vzorky.

Výsledky testů na každém ze vzorků jsou uvedené v Tabulce 1.

Platnost

Specifikace a interpretace metod požárních testů jsou podřízené probíhajícímu vývoji a upřesňování. Může rovněž dojít ke změnám v přidružené legislativě. Z těchto důvodů se doporučuje, aby uživatel uvážil relevanci zkušebních zpráv starších než pět let. Laboratoř, která vydala danou zprávu, bude mít možnost, jménem daného legálního držitele, aby prohlédla postupy přijaté pro určitý jednotlivý test, pro ujištění, že tyto jsou odpovídající s aktuálními postupy, a podle požadavku může potvrdit danou zkušební zprávu.

Tato zpráva se může reprodukovat výhradně jen v úplnosti.

Je zakázáno publikovat výtažky nebo zkrácené verze zpráv, pokud by k tomu nebyl udělený souhlas ze strany společnosti **Exova Warringtonfire**.

Tabulka 1

Předběžný test zápalnosti s hořícími hraničkami (stupeň 1)	Vzorek číslo:
Teplota místnosti při zahájení testu (°C)	18
Doba k proniknutí ohně (pokud se může aplikovat), (min:sek)	neproniká
Doba trvání plápolání po odtažení testovacího plamene (pokud se může aplikovat), (min:sek)	0:40
Maximální rozšíření plamene distance (pokud se může aplikovat), (mm)	nula

Test pronikání s hořícími hraničkami, větrem a přidavným sálavým teplem (stupeň 2)	Vzorek číslo:		
	2	3	4
Teplota místnosti při zahájení testu (°C)	29	29	29
Doba k proniknutí ohně (pokud se může aplikovat), (min:sek)	neproniká	neproniká	neproniká
Další pozorování:			
U žádného ze tří vzorků nedošlo k pronikání plamene.			

Tabulka 2: Třídy chování střech / střešních krytin při vnějším působení požáru, podle normy EN 13501-5:2005

Testovací metoda	Třída	Klasifikační kritéria
DD CEN/TS 1187:2012, Test 1	BROOF (t1)	Při každé zkoušce musí být splněna následující kritéria: <ul style="list-style-type: none"> – vnější a vnitřní šíření ohně směrem vzhůru < 0,700 m; – vnější a vnitřní šíření ohně směrem dolů < 0,600 m; – maximální vnější a vnitřní délka odhoření < 0,800 m; – žádný hořící materiál (kapky nebo částice), odpadávající z exponované strany; – žádné hořící / žhnoucí částice, pronikající střešní konstrukcí; – žádný jednotlivý průběžný otvor > 25 mm²; – souhrn všech průběžných otvorů < 4500 mm²; – podélné šíření ohně nedosáhne okrajů oblasti měření; – žádné vnitřní žhnutí; – maximální poloměr vnějšího a vnitřního šíření ohně po „vodorovných“ střeších, vnější a vnitřní < 0,200 m.
	FROOF (t1)	Nejsou stanovená žádná kritéria
DD CEN/TS 1187:2012, Test 2	BROOF (t2)	Pro obě řady zkoušek při rychlosti větru 2 m/s a 4 m/s: <ul style="list-style-type: none"> – střední délka poškození střešní krytiny a podkladu < 0,550 m; – maximální délka poškození střešní krytiny a podkladu < 0,800 m;
	FROOF (t2)	Nejsou stanovená žádná kritéria.
DD CEN/TS 1187:2012, Test 3	BROOF(t3)	$T_E > 30 \text{ min}$ a $T_D > 30 \text{ min}$
	CROOF (t3)	$T_E > 10 \text{ min}$ a $T_D > 15 \text{ min}$
	DROOF (t3)	$T_D > 5 \text{ min}$
	FROOF (t3)	Nejsou stanovená žádná kritéria.
DD CEN/TS 1187:2012, Test 4	BROOF (t4)	<ul style="list-style-type: none"> – žádné prohoření střešního systému během 1 hodiny; – při předběžné zkoušce po odstranění zkušebního plamene hoří vzorek < 5 min; – při předběžné zkoušce je rozsah šíření plamene < 0,38 m mezi okraji hoření.
	CROOF (t4)	<ul style="list-style-type: none"> – žádné prohoření střešního systému během 30 min; – při předběžné zkoušce po odstranění zkušebního plamene hoří vzorek < 5 min; – při předběžné zkoušce je rozsah šíření plamene < 0,38 m mezi okraji hoření
	DROOF (t4)	<ul style="list-style-type: none"> – dojde k prohoření střešního systému během 30 min, ale k prohoření nedojde při předběžné zkoušce; – při předběžné zkoušce po odstranění zkušebního plamene hoří vzorek < 5 min; – při předběžné zkoušce je rozsah šíření plamene < 0,38 m mezi okraji hoření
	EROOF (t4)	<ul style="list-style-type: none"> – dojde k prohoření střešního systému během 30 min, ale k prohoření nedojde při předběžné zkoušce; – rozsah šíření plamene se nesleduje.
	FROOF (t4)	Nejsou stanovená žádná kritéria.

Historie revizí

Vydání číslo:	Datum vydání:
Revidoval:	Schválil:
Důvod pro revizi:	