



Európska organizácia pre technické posudzovanie
European Organisation for Technical Assessment

Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 190013-00-0502



Názov

**Systémy tepelno- a zvukovoizolačných suchých poterov
s prefabrikovanými podlahovými prvkami**

Názov anglického
originálu

**Thermal and sound insulating dry screed systems with
prefabricated flooring elements**

Dátum vydania
anglického originálu

Máj 2018

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2023

Preklad

Orgán technického posudzovania (TAB)
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Studená 3, 821 04 Bratislava
e-mail: eta@tsus.sk, <http://www.tsus.sk>



Tento dokument
obsahuje

19 strán vrátane 2 príloh

Autorské práva

Preklad EAD do slovenského jazyka je duševným vlastníctvom
MD SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie

Referenčný názov a jazyk tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sa vzťahujú na dokument, ktorý vypracovala a publikovala EOTA.

Tento európsky hodnotiaci dokument (EAD) sa vypracoval s prihliadnutím na aktuálne technické a vedecké poznatky v čase vydania a zverejnil sa v súlade s príslušnými ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 ako podklad na prípravu a vydávanie európskych technických posúdení (ETA).

Obsah

	Strana
OBSAH	3
1 PREDMET EAD	4
1.1 Opis stavebného výrobku	4
1.2 Informácie o zamýšľanom použití stavebného výrobku	5
1.2.1 Zamýšľané použitie	5
1.2.2 Životnosť/Trvanlivosť	5
2 PODSTATNÉ VLASTNOSTI A PRÍSLUŠNÉ METÓDY A KRITÉRIÁ POSÚDENIA	6
2.1 Podstatné vlastnosti výrobku	6
2.2 Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku	6
2.2.1 Reakcia na oheň	7
2.2.2 Sklon k postupujúcemu tleniu	7
2.2.3 Priepustnosť vodnej pary – priepustnosť vodnej pary zložiek zostavy	7
2.2.4 Nasiakavosť sadrovláknitej vrstvy vodou	7
2.2.5 Povrchová tvrdosť sadrovláknitých dosiek	7
2.2.6 Odolnosť proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení	8
2.2.7 Kroková nepriezvučnosť	8
2.2.8 Vzduchová nepriezvučnosť podlahy s použitou zostavou	8
2.2.9 Tepelný odpor	8
3 POSÚDENIE A OVERENIE NEMENNOSTI PARAMETROV	10
3.1 Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov	10
3.2 Úlohy výrobcu	10
3.3 Úlohy notifikovanej osoby	11
4 SÚVISIACE DOKUMENTY	12
PRÍLOHA 1 – ODOLNOSŤ PROTI FUNKČNÉMU PORUŠENIU PRI SÚSTREDENOM ZAŤAŽENÍ	14
PRÍLOHA 2 – POKYNY NA SKÚŠKY REAKCIE NA OHEŇ ZLOŽIEK ZOSTAVY, NA KTORÉ SA NEVZŤAHUJÚ INÉ HARMONIZOVANÉ ŠPECIFIKÁCIE	16

1 PREDMET EAD

1.1 Opis stavebného výrobku

Systémy tepelno- a zvukovoizolačných suchých poterov s prefabrikovanými podlahovými prvkami pozostávajú z (1) prefabrikovaných podlahových prvkov a (2) dodatočných vrstiev tvoriacich zostavu. Prefabrikované podlahové prvky pozostávajú z dvoch homogénnych sadrovláknitých dosiek a voliteľnej izolačnej vrstvy alebo voliteľnej vrstvy vlákniťého rúna. Tento EAD sa vzťahuje aj na prefabrikované podlahové prvky s voliteľnou vrstvou ako samostatný stavebný výrobok.

(1) Prefabrikované podlahové prvky sú vyrobené zo sadrovláknitých dosiek podľa EN 15283-2¹ zlepených s presahom. Pod sadrovláknité dosky sa môže nalepiť izolačná vrstva podľa EN 13162, EN 13163 alebo EN 13171. Alternatívne sa môže k izolačnej vrstve pod sadrovláknité dosky nalepiť vrstva vlákniťého rúna. Vlákniťé rúno sa môže vyrobiť zo syntetických a/alebo prírodných vlákien.

(2) Tento EAD sa vzťahuje na tieto dodatočné vrstvy:

- ďalšie sadrovláknité dosky podľa EN 15283-2
- dodatočná izolačná vrstva podľa EN 13162, EN 13163 alebo EN 13171
- dodatočná vrstva vlákniťého rúna
- sypká suchá vyrovnávacia zmes z pórobetónu
- voštinová doska vyplnená sypkou vápencovou štiepkou
- lepená vyrovnávacia zmes z granúl expandovaného polystyrénu (EPS) a spojív na báze cementu podľa EAD040635-00-1201
- samonivelačná zmes (poterové hmoty a podlahové potery so spojivami na báze sadry) podľa EN 13813

Použité pomocné materiály, ktoré nie sú súčasťou zostavy:

- lepidlo na podlahy
- podlahové skrutky
- výplň škár
- okrajové izolačné pásy (obvodový pás)
- fólia na ochranu proti stekaniu

Na výrobok sa nevzťahuje harmonizovaná európska norma (hEN).

Výrobca je zodpovedný prijať primerané opatrenia týkajúce sa balenia, prepravy, údržby, výmeny a opráv výrobku a informovať svojich zákazníkov o tých opatreniach, ktoré považuje za nevyhnutné.

Predpokladá sa, že výrobok sa zabuduje podľa pokynov výrobcu, alebo (ak také pokyny nie sú) v súlade s obvyklou praxou stavebných odborníkov.

Príslušné podmienky výrobcu vplývajúce na funkčnosť výrobku podľa tohto európskeho hodnotiaceho dokumentu sa musia vziať do úvahy pri stanovení funkčnosti a podrobne sa uvedú v ETA.

¹ Všetky nedatované odkazy na normy alebo na EAD v tomto EAD sa majú chápať ako odkazy na datované verzie uvedené v kapitole 4.

1.2 Informácie o zamýšľanom použití stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitie

Systémy tepelno- a zvukovoizolačných suchých poterov sú určené na tepelnú a/alebo zvukovú izoláciu podláh vnútri budov. Systémy na úpravu podláh sa môžu použiť aj na zvýšenie výšky podláh alebo vyrovnanie nerovností podláh. Systémy povrchovej úpravy podláh sú vystavené iba statickému zaťaženiu.

Podlahové dokončovacie systémy sa používajú vždy s podlahovou krytinou. Vo vlhkých miestnostiach sú podlahové systémy obložené vodotesnou podlahovou krytinou.

1.2.2 Životnosť/Trvanlivosť

Metódy posudzovania zahrnuté alebo odvolávajúce sa na tento EAD boli napísané na základe požiadavky výrobcu zohľadniť životnosť zostavy na zamýšľané použitie 25 rokov po zabudovaní za predpokladu, že sa zostava správne zabuduje.

Tieto ustanovenia sú založené na súčasnom stave techniky a dostupných vedomostiach a skúsenostiach.

Pri posudzovaní výrobku sa berie do úvahy zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť pri bežných podmienkach používania omnoho dlhšia bez toho, aby došlo k výraznej degradácii ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavby².

Uvedené údaje o životnosti stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom výrobku alebo jeho zástupcom, ani záruka EOTA pri vypracúvaní tohto EAD, ani orgánom pre technické posudzovanie vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale považuje sa len za prostriedok na vyjadrenie očakávanej ekonomickej primeranej životnosti výrobku.

² Skutočná životnosť výrobku začleneného do konkrétneho diela/stavby závisí od miestnych environmentálnych podmienok, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, realizácie, používania a údržby týchto diel/stavieb. Preto nemožno vylúčiť, že v určitých prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku tiež kratšia, ako sa uvádza vyššie.

2 PODSTATNÉ VLASTNOSTI A PRÍSLUŠNÉ METÓDY A KRITÉRIÁ POSÚDENIA

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

V tabuľke 1 sa uvádza, ako sa posudzujú parametre zostavy súvisiace s podstatnými vlastnosťami.

Tabuľka 1 – Podstatné vlastnosti výrobku a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť pri požiari			
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Trieda
2	Sklon k postupujúcemu tleniu	2.2.2	Opis/úroveň
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
3	Priepustnosť vodnej pary – paropriepustnosť zložiek zostavy	2.2.3	Úroveň
4	Nasiakavosť sadrovláknitej vrstvy vodou	2.2.4	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
5	Povrchová tvrdosť sadrovláknitých dosiek	2.2.5	Úroveň
6	Odolnosť proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení	2.2.6	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
7	Kroková nepriezvučnosť	2.2.7	Úroveň
8	Vzduchová nepriezvučnosť podlahy s použitou zostavou	2.2.8	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 6: Energetická hospodárnosť a udržiavanie tepla			
9	Tepelný odpor	2.2.9	Úroveň

2.2 Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku

Táto kapitola je určená na poskytnutie pokynov pre TAB. Preto použitie výrazov ako „musí sa uviesť v ETA“ alebo „musí byť uvedené v ETA“ sa musí chápať len ako také pokyny pre orgánom technického posudzovania, ako sa musia výsledky posúdení prezentovať v ETA. Takéto znenie neukladá výrobcovi žiadne povinnosti a TAB nevykoná posúdenie parametrov vo vzťahu k danej podstatnej vlastnosti, ak si výrobca neželá tieto parametre uviesť vo vyhlásení o parametroch.

Skúšanie sa obmedzí len na podstatné vlastnosti, ktoré má výrobca v úmysle deklarovať. Ak výrobca ktorejkoľvek zložky, na ktorú sa vzťahuje harmonizovaná norma alebo európske technické posúdenie, zahrnul parametre týkajúce sa príslušnej vlastnosti do vyhlásenia o parametroch, opätovné skúšanie tejto zložky na vydanie ETA podľa aktuálneho EAD sa nevyžaduje.

2.2.1 Reakcia na oheň

Reakcia zložiek na oheň je rozhodujúca pre príslušný parameter zostavy.

Reakcia na oheň prefabrikovaných podlahových prvkov a tých zložiek zostavy, na ktoré sa nevzťahuje harmonizovaná norma alebo európske technické posúdenie, sa skúša skúšobnou metódou (metódami) relevantnou pre príslušnú triedu reakcie na oheň podľa EN 13501-1. Prefabrikované podlahové prvky a príslušné zložky zostavy sa klasifikujú podľa delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/364 v spojení s EN 13501-1. Na montáž a upevnenie je potrebné zvážiť ustanovenia prílohy 2.

Reakcia na oheň tých zložiek zostavy, na ktoré sa vzťahuje harmonizovaná norma alebo európske technické posúdenie, sa má prevziať z ich príslušného vyhlásenia o parametroch, ak sa už deklarovalo.

Za predpokladu, že sú splnené podmienky stanovené v rozhodnutí Komisie 96/603/ES v znení rozhodnutí Komisie 2000/605/ES a 2003/424/ES týkajúce sa organického obsahu zložky, sypká suchá vyrovnávací zmes vyrobená z pórobetónu sa klasifikuje do triedy reakcie na oheň A1 bez potreby skúšania na základe naplnenia podmienok stanovených v uvedenom rozhodnutí a toto rozhodnutie sa vzťahuje na jeho zamýšľané použitie. Organický obsah zložky ako podmienka sa stanovuje skúškami v súlade s EN 13820.

Triedy reakcie na oheň prefabrikovaných podlahových prvkov a príslušných zložiek zostavy sa uvádzajú v ETA.

2.2.2 Sklon k postupujúcemu tleniu

Sklon k postupujúcemu tleniu prefabrikovaných podlahových prvkov s voliteľnými izolačnými vrstvami vyrobenými z minerálnej vlny alebo drevených vlákien je ovplyvnený hlavne použitým tepelnoizolačným výrobkom, a preto sa považuje za rovnaký.

V závislosti od výsledku skúšok tepelnoizolačného výrobku podľa EN 16733 sa v ETA uvedie jedna z nasledujúcich možností:

- a) Ak izolačný výrobok nevykazuje sklon k postupujúcemu tleniu, uvedie sa: „Podlahový prvok nevykazuje sklon k postupujúcemu tleniu“.
- b) Ak izolačný výrobok vykazuje sklon k postupujúcemu tleniu, uvedie sa: „Podlahový prvok vykazuje sklon k postupujúcemu tleniu“.
- c) Ak pre izolačný výrobok „posúdenie sklonu k kontinuálnemu postupujúcemu tleniu nie je možné“, pre podlahový prvok sa uvedie to isté.

Pre podlahové prvky bez voliteľnej izolačnej vrstvy alebo s voliteľnou izolačnou vrstvou vyrobenou z EPS nie je stanovenie sklonu k postupujúcemu tleniu relevantné.

2.2.3 Priepustnosť vodnej pary – priepustnosť vodnej pary zložiek zostavy

Na posúdenie tepelno-vlhkostných vlastností (aby sa zabránilo kritickej povrchovej vlhkosti a medzibunkovej kondenzácii) sa môžu požadovať údaje o priepustnosti vodnej pary zložiek zostavy.

Faktor difúzneho odporu vodnej pary μ sadrovláknitej vrstvy, izolačnej vrstvy, lepenej vyrovnávacej hmoty a samonivelizačnej hmoty sa uvádza na základe príslušnej harmonizovanej špecifikácie (EN 15283-2, EN 13162, EN 13163, EN 13171, EAD 040635-00-1201, EN 13813).

Priepustnosť vodnej pary (faktor difúzneho odporu vodnej pary) ostatných zložiek sa skúša podľa EN ISO 12572 alebo EN 12086, podľa potreby, a uvádza sa v ETA ako faktor difúzneho odporu vodnej pary μ .

2.2.4 Nasiakavosť sadrovláknitej vrstvy vodou

Nasiakavosť sadrovláknitej vrstvy vodou je vlastnosťou zložky, ale aj reprezentatívnou vlastnosťou zostavy. Nasiakavosť sadrovláknitej vrstvy vodou sa skúša podľa EN 15283-2 a uvedie sa v ETA. V závislosti od zabudovania sa určuje povrchová nasiakavosť alebo celková nasiakavosť.

2.2.5 Povrchová tvrdosť sadrovláknitých dosiek

Povrchová tvrdosť sadrovláknitých dosiek je vlastnosťou zložky, ale aj reprezentatívnou vlastnosťou zostavy. Povrchová tvrdosť sadrovláknitých dosiek sa stanoví podľa EN 15293-2 a uvedie sa v ETA.

2.2.6 Odolnosť proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení

Odolnosť proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení sa stanoví podľa prílohy 1. Skúška sa musí vykonať s najhoršou podlahovou skladbou, na ktorú sa vzťahuje ETA (týkajúca sa pevnosti sadrovláknitých dosiek v ohybe a prípadne napätia v tlaku / pevnosť a/alebo stlačiteľnosť izolačnej vrstvy alebo dodatočných zložiek).

Musia sa skúšať rôzne miesta podlahovej plochy.

Priemerná deformácia sústredeným zaťažením a minimálne zaťaženie pri funkčnom porušení sa uvádzajú v ETA spolu s pevnosťou v ohybe sadrovláknitých dosiek a – ak je to relevantné – napätím/pevnosťou v tlaku a/alebo stlačiteľnosťou izolačnej vrstvy alebo dodatočných zložiek.

2.2.7 Kroková nepriezvučnosť

Kroková nepriezvučnosť podlahy, v ktorej je zostava použitá, a/alebo zníženie krokového hluku ΔL zostavy na ťažkej štandardnej podlahe sa stanoví podľa EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-3, EN ISO 10140-4 a EN ISO 10140-5 podľa potreby. Použije sa kategória II podľa EN ISO 10140-1, príloha H. Pomocou týchto údajov sa vypočíta vážená normalizovaná hladina krokového hluku $L_{n,w}$ a/alebo vážené zníženie krokového hluku ΔL_w podľa EN ISO 717-2.

Skúška sa musí vykonať s podlahovou vrstvou, ktorá predstavuje najhorší prípad izolácie proti krokovému hluku (napr. minimálna hmotnosť na jednotku plochy zložiek a najtenšia hrúbka vrstvy, na ktorú sa vzťahuje ETA). Ak je to potrebné, skúšky sa vykonajú s niekoľkými vrstvami.

Vážená normalizovaná hladina krokového hluku $L_{n,w}$ a/alebo vážené zníženie krokového hluku ΔL_w sa uvedie v ETA spolu s popisom posudzovanej konštrukcie podlahy, na ktorú sa daná hladina krokového hluku / zníženie krokového hluku vzťahuje (plošná hmotnosť / objemová hmotnosť, geometria / hrúbka a prípadne dynamická tuhosť zložiek).

2.2.8 Vzduchová nepriezvučnosť podlahy s použitou zostavou

Vzduchová nepriezvučnosť podlahy, v ktorej sa zostava používa, sa meria podľa potreby podľa EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2, EN ISO 10140-4 a EN ISO 10140-5 a vyjadrí sa ako vážená nepriezvučnosť R_w podľa EN ISO 717-1.

Skúška sa musí vykonať s podlahovou skladbou, ktorá predstavuje najhorší prípad zníženia hluku prenášaného vzduchom.

Vážená nepriezvučnosť R_w s popisom posudzovanej podlahovej skladby, na ktorú sa dané zníženie hluku vzťahuje (plošná hmotnosť / objemová hmotnosť, geometria / hrúbka a prípadne dynamická tuhosť zložiek) sa uvedie v ETA.

2.2.9 Tepelný odpor

Tepelný odpor prefabrikovaných podlahových prvkov alebo zostavy sa vypočíta podľa EN ISO 6946 pomocou tepelnej vodivosti zložiek zostavy.

Tepelná vodivosť sadrovláknitých dosiek, tepelnoizolačných dosiek, spojenej vyrovnávacej zmesi a samonivelačnej zmesi sa uvádza na základe príslušnej harmonizovanej špecifikácie (EN 15283-2, EN 13162, EN 13163, EN 13171, EAD 040635-00-1201, EN 13813).

Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ_D suchej vyrovnávacej zmesi a voštinovej výplne (v prípade potreby s ohľadom na voštinové dosky) sa stanoví podľa nasledujúceho postupu.

Tepelná vodivosť pri teplote 10 °C po uložení skúšobného telesa v prostredí 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % až do ustálenej hmotnosti sa stanoví v súlade s EN 12667, EN 12664 alebo EN 12939 pre hrubé výrobky. Vykonajú sa najmenej 4 merania.

Súčiniteľ tepelnej vodivosti λ_D založený na $\lambda_{90/90}$ (predstavuje aspoň 90 % výroby s úrovňou spoľahlivosti 90 %), sa určuje pre obsah vlhkosti pri 23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti a uvádza sa v úrovniach s krokmi po 0,001 W/(m·K).

Vplyv vlhkosti na tepelnú vodivosť sa stanovuje uložením aspoň 3 skúšobných telies z vykonaných meraní v prostredí 23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti v prostredí 23 °C a relatívnej vlhkosti 80 % až do ustálenej hmotnosti, po ktorej nasledujú merania v súlade s EN 12667.

Pre každé prostredie sa okrem súčiniteľa tepelnej vodivosti ($\lambda_{10,(23,50)}$ / $\lambda_{10,(23,80)}$) stanoví hmotnostný obsah vlhkosti ($u_{23,50}$ / $u_{23,80}$).

Prevodný faktor vlhkosti F_m na prepočet $\lambda_{23,50}$ na $\lambda_{23,80}$ sa vypočíta pomocou stredných hodnôt súčiniteľa tepelnej vodivosti každého prostredia a uvedie sa v ETA.

Tepelný odpor prefabrikovaných podlahových prvkov alebo zostavy sa uvedie v ETA. Okrem toho možno uviesť súčiniteľ tepelnej vodivosti zložiek zostavy.

3 POSÚDENIE A OVERENIE NEMENNOSTI PARAMETROV

3.1 Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov

Európsky právny predpis na výrobky podľa tohto EAD je Rozhodnutie 2000/273/ES.

Systém, ktorý sa má použiť, je 3 na akékoľvek použitie okrem použitia podliehajúcich predpisom reakcie na oheň.

Na použitia podliehajúce predpisom reakcie na oheň (vrátane sklonu k postupujúcemu tleniu) sú použiteľné systémy AVCP 1, alebo 3, alebo 4 v závislosti od podmienok definovaných v uvedenom rozhodnutí.

3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca výrobku v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 2.

Tabuľka 2 – Kontrolný plán výrobcu; základné body

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol* ³
Riadenie výroby (FPC)					
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Podľa kontrolného plánu	1	Ročne
2	Postupujúce tlenie	2.2.2	Podľa kontrolného plánu	1	Každá dodávka
3	Nasiakavosť vody	2.2.4	Podľa kontrolného plánu	Pozri EN 15283-2	Pozri EN 15283-2
4	Geometria podlahových prvkov	Podľa EN 15283-2, EN 13950	Podľa kontrolného plánu	1	Raz za deň
5	Geometria voštinových dosiek	Pozri kontrolný plán	Podľa kontrolného plánu	1	Raz za deň
6	Plošná hmotnosť podlahových prvkov	Podľa EN 15283-2	Podľa kontrolného plánu	1	Raz za deň
7	Plošná hmotnosť voštinových dosiek	Pozri kontrolný plán	Podľa kontrolného plánu	1	Raz za deň
8	Sypná hmotnosť suchej vyrovnávacej zmesi a voštinovej výplne	EN 1097-3	Podľa kontrolného plánu	1	Raz za deň
9	Zrinitosť suchej vyrovnávacej zmesi a voštinovej výplne	EN 933-1 a EN 933-2	Podľa kontrolného plánu	1	Dvakrát za rok
10	Povrchová tvrdosť	2.2.5 ¹⁾	Podľa kontrolného plánu	Pozri EN 15283-2	Pozri EN 15283-2
11	Zníženie krokového hluku zostavy	2.2.6	Podľa kontrolného plánu	1	Každé dva roky
12	Vzduchová nepriezvučnosť	2.2.7	Podľa kontrolného plánu	1	Každé dva roky

³ Pri nespojitej výrobe sa majú tieto minimálne početnosti primerane prispôsobiť.

P.č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol* ³
13	Tepelná vodivosť	2.2.8	Podľa kontrolného plánu	1	Každý mesiac
14	Organický obsah suchej vyrovnávacej zmesi z pórobetónu	2.2.1 a EN 13820	Podľa kontrolného plánu	1	Každá dávka

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli sa uvádza nesprávny odkaz na článok 2.2.4.

3.3 Úlohy notifikovanej osoby

Základné body činností, ktoré má vykonať notifikovaná osoba¹⁾ v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov výrobku, sa uvádzajú v tabuľke 3.

Účasť notifikovanej osoby v systéme AVCP 1 pre tento výrobok sa vyžaduje len vtedy, ak jednoznačne identifikovateľné štádium výrobného procesu vedie k zlepšeniu klasifikácie reakcie na oheň (vrátane sklonu k postupujúcemu tleniu) (napr. pridaním spomaľovačov horenia alebo obmedzovaním množstva organického materiálu) a trieda reakcie na oheň výrobku je A1, A2, B alebo C.

Tabuľka 3 – Kontrolný plán notifikovanej osoby; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatková inšpekcia miesta výroby a systému riadenia výroby					
1	Notifikovaná osoba overí schopnosť výrobcu nepretržitej a riadnej výroby výrobku, na ktorý sa vzťahuje európske technické posúdenie, najmä s prihliadnutím na obmedzenie organického materiálu, pridanie obmedzovačov horenia a/alebo iné jasne identifikovateľné štádium výrobného procesu, ktorého výsledkom je zlepšenie klasifikácie reakcie na oheň. Primerane sa musia zväžiť najmä tieto položky: - prítomnosť vhodného skúšobného zariadenia - prítomnosť vyškoleného personálu - vhodnosť systému riadenia výroby stanoveného výrobcom - úplná implementácia predpísaného skúšobného plánu	Pozri kontrolný plán	Pozri kontrolný plán	-	Pred certifikáciou
Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby					
2	Musí sa overiť, že systém riadenia výroby a predpísaný výrobný proces sú zachované, berúc do úvahy obmedzenie organického materiálu, pridanie obmedzovačov horenia a/alebo iné jasne identifikovateľné štádium výrobného procesu, ktoré vedie k zlepšeniu klasifikácie reakcie na oheň. Primerane sa musia zväžiť najmä tieto položky: - inšpekcia výroby, výroby výrobku a zariadení na systém riadenia výroby - hodnotenie dokumentov týkajúcich sa systému riadenia výroby - vydanie správy z dohľadu	Pozri kontrolný plán	Pozri kontrolný plán	-	Ročne

4 SÚVISIACE DOKUMENTY

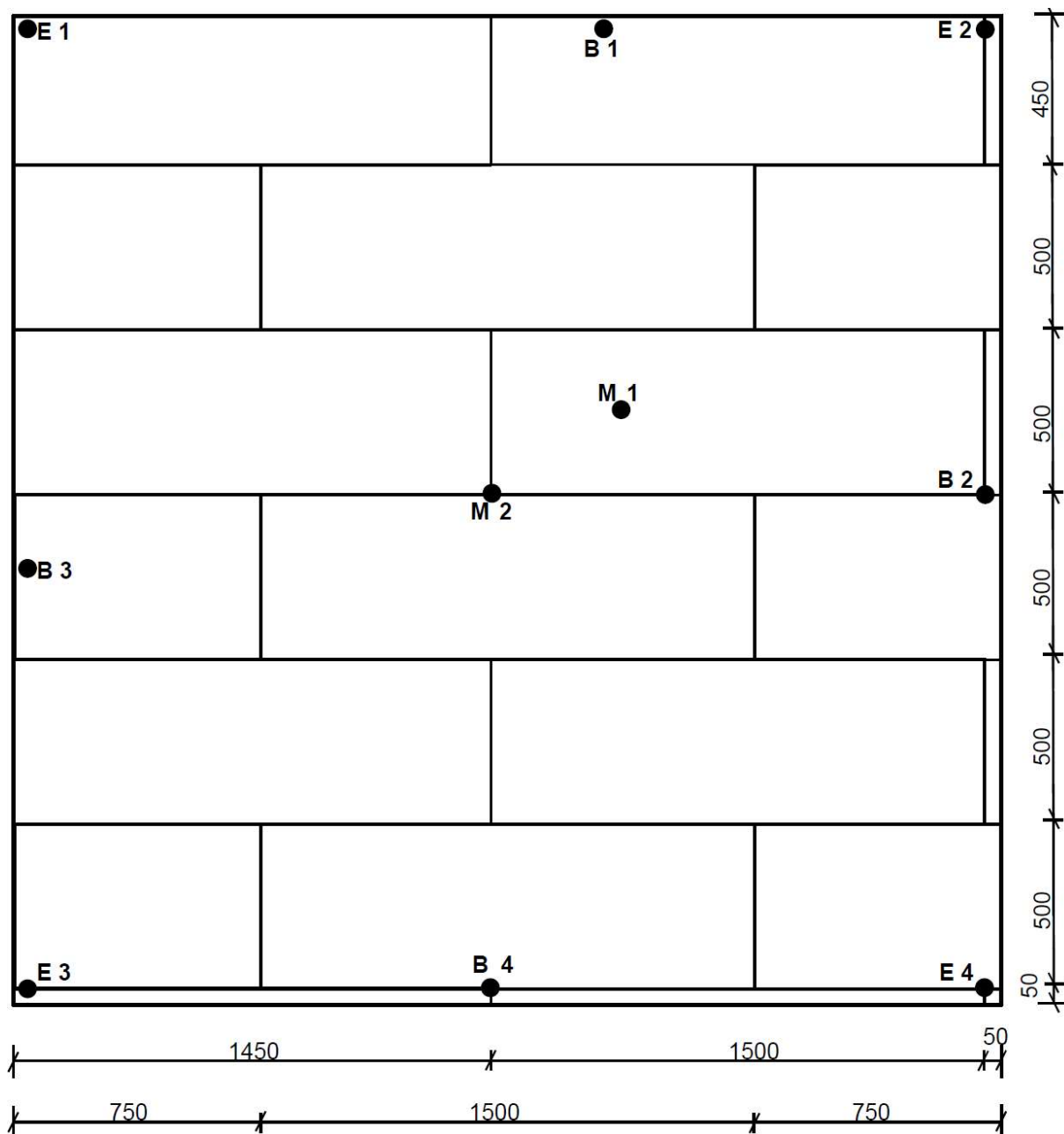
POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – Na rozdiel od originálneho EAD sa zoznam noriem uvádza vo všeobecne dohodnutom poradí.

EN 933-1: 2012	Skúšky na stanovenie geometrických charakteristík kameniva. Časť 1: Stanovenie zrnitosti. Sitový rozbor
EN 1097-3: 1998	Skúšky na stanovenie mechanických a fyzikálnych vlastností kameniva. Časť 3: Stanovenie sypnej hmotnosti a medzerovitosti
EN 12086: 2013	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie priepustnosti vodnej pary
EN 12664: 2001	Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Suché a vlhké výrobky so stredným a nízkym tepelným odporom
EN 12667: 2001	Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom
EN 13162: 2012 + A1: 2015	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia
EN 13163: 2012 + A1: 2015	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného polystyrénu (EPS). Špecifikácia
EN 13171: 2012 + A1: 2015	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z drevených vlákien (WF). Špecifikácia
EN 13238: 2010	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov
EN 13501-1: 2018	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 13820: 2003	Tepelnoizolačné materiály pre stavebníctvo. Stanovenie organického obsahu
EN 13950: 2014	Kompozitné panely zo sadrokartónových dosiek na tepelnú a zvukovú izoláciu. Definície, požiadavky a skúšobné metódy
EN 15283-2: 2008 + A1: 2009	Vystužené sadrové dosky. Definície, požiadavky a skúšobné metódy. Časť 2: Sadrové vystužené dosky
EN ISO 717-1: 2013	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť
EN ISO 717-2: 2013	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť
EN ISO 1182: 2010	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti
EN ISO 1716: 2010	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla
EN ISO 9239-1: 2010	Skúšky reakcie podlahových krytín na oheň. Časť 1: Určovanie správania sa pri horení s použitím zdroja sálavého tepla
EN ISO 10140-1: 2016	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 1: Aplikačné pravidlá na špecifické výrobky
EN ISO 10140-2: 2010	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti
EN ISO 10140-3: 2015	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti

EN ISO 10140-4: 2010	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 4: Postupy pri meraní a požiadavky
EN ISO 10140-5: 2014	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 5: Požiadavky pre skúšobné priestory a vybavenie zariadením
EN ISO 11925-2: 2011	Skúšky reakcie na oheň. Zápalnosť výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňa. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom
EN ISO 12572: 2015	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie vlastností pri difúzii vodnej pary. Misková metóda

PRÍLOHA 1 – ODOLNOSŤ PROTI FUNKČNÉMU PORUŠENIU PRI SÚSTREDENOM ZATAŽENÍ

Odolnosť proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení sa stanoví na ploche skúšobnej podlahy približne 9 m² (dĺžka: 3 m, šírka: 3 m) uvažovaného systému povrchovej úpravy podlahy. Znázornenie sa uvádza na obrázku 1. Musí sa dodržať montážny návod výrobcu.



Obrázok 1 – Skúšobná podlaha
na stanovenie odolnosti proti funkčnému porušeniu pri sústredenom zaťažení

Existujú tri kategórie s dvoma alebo štyrmi rôznymi bodmi, v ktorých sa stanovuje sústredené zaťaženie.

Kategória	Opis	Body
1	Okraje podlahovej plochy	E1; E2; E3; E4
2	Hranica podlahovej plochy	B1; B2; B3; B4
3	Stred podlahovej plochy	M1; M2

Na každý bod na plochu s priemerom 50 mm sa vloží sústredené zaťaženie 0,2 kN. Toto zaťaženie sa zvyšuje v krokoch po 0,2 kN a nad sústredené zaťaženie 1,0 kN v krokoch po 0,5 kN až do funkčného porušenia. Stanoví sa priemerné pretvorenie spôsobené sústredeným zaťažením 0,8 kN, 1,0 kN, 1,5 kN, 2,0 kN, 2,5 kN, 3,0 kN, 3,5 kN, 4,0 kN a maximálne zaťaženie do funkčného porušenia každého bodu. Stanoví sa pretvorenie 2 minúty po dosiahnutí zaťaženia.

Každý bod musí byť v súlade s týmito špecifikáciami:

- E1: na jednom podlahovom prvku
- E2: na zvislom spoji dvoch podlahových prvkov
- E3: na vodorovnom spoji dvoch podlahových prvkov
- E4: na rohu troch podlahových prvkov
- B1: na jednom podlahovom prvku, medzi polovičnou dĺžkou a na jednej tretine dĺžky
- B2: na rohu troch podlahových prvkov
- B3: na jednom podlahovom prvku, polovičná šírka
- B4: na rohu troch podlahových prvkov
- M1: na jednom podlahovom prvku, polovičná šírka, medzi polovičnou dĺžkou a na jednej tretine dĺžky
- M2: na rohu troch podlahových prvkov

Tieto priemerné deformácie sa špecifikujú v ETA.

Stanovia sa minimálne zaťaženia funkčného porušenia každého bodu.

Tieto minimálne zaťaženia funkčného porušenia sa špecifikujú v tomto ETA.

PRÍLOHA 2 – POKYNY NA SKÚŠKY REAKCIE NA OHEŇ ZLOŽIEK ZOSTAVY, NA KTORÉ SA NEVZŤAHUJÚ INÉ HARMONIZOVANÉ ŠPECIFIKÁCIE

A.2.1 Pokyny pre podlahové prvky

A.2.1.1 EN ISO 1182 a EN ISO 1716

Tieto skúšobné metódy platia pre triedy reakcie na oheň A1/A1_{fl} a/alebo A2/A2_{fl} a vykonávajú sa bez ohľadu na konečné použitie podlahových prvkov. V rámci skúšok sa berú do úvahy parametre uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Č.	Parameter výrobku	Skúšobná metóda	
		EN ISO 1182	EN ISO 1716
1	Hrúbka	Netýka sa	Netýka sa
2	Objemová hmotnosť	Musí sa skúšať najvyššia, ako aj najnižšia objemová hmotnosť každej významnej zložky. Výsledky skúšky platia pre celý rozsah objemovej hmotnosti medzi týmito skúšanými hodnotami.	Objemová hmotnosť zložiek: netýka sa, ale pozri riadok 4
3	Zloženie / množstvo organického obsahu	Musí sa skúšať každé odlišné zloženie všetkých významných zložiek, z ktorých každá má najvyšší organický obsah. Výsledky platia pre rovnaké zloženie zložky s rovnakým alebo nižším organickým obsahom.	Musí sa skúšať každé odlišné zloženie všetkých zložiek, pričom každá s najvyšším množstvom organického obsahu. Výsledky platia pre rovnaké zloženie zložky s rovnakým alebo nižším organickým obsahom.
4	Plošná hmotnosť	-/-	Pri výpočte celkovej hodnoty PCS podlahových prvkov sa musí brať do úvahy najvyššia, ako aj najnižšia plošná hmotnosť (berúc do úvahy možný rozsah hrúbky a objemovej hmotnosti) každej zložky.
5	Výrobok a množstvo lepidiel	Ak sa naplnia požiadavky na významné zložky, musí sa skúšať každý výrobok.	Musí sa skúšať každý výrobok.

A.2.1.2 EN ISO 9293-1 (skúška so sálavým panelom)

Táto skúšobná metóda platí pre triedy reakcie na oheň A2_{fl} až D_{fl} podľa delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/364 v spojení s EN 13501-1 simulujúcou použitie ako podlaha.

a) Rozmery skúšobných telies a príprava

Rozmery skúšobných telies musia zodpovedať predpisom v skúšobnej norme.

Aspoň pri jednej skúške sa musí uvažovať pozdĺžny spoj v strednej osi skúšobného telesa. Krížový spoj sa musí zohľadniť len vtedy, ak je dĺžka panelov menšia ako 1050 mm. Poloha tohto spoja musí byť čo najďalej od nulovej čiary skúšobného telesa, s výnimkou panelov s dĺžkou do 500 mm. V tomto špecifickom prípade sa musia uplatniť pravidlá v článku 6.5 EN 9239-1.

Spoje sa musia urobiť tak ako pri konečnom použití.

b) Podklad

Skúšobné telesá sa musia namontovať na vhodný normalizovaný podklad podľa EN 13238 predstavujúci rad podkladov v konečných použitíach.

Okrem toho akákoľvek ďalšia vrstva zostavy, ktorá nie je pokrytá normalizovanými podkladmi podľa EN 13238, sa používa aj na skúšobné účely. Avšak v tomto prípade výsledky skúšky budú platiť len pre praktické použitie podlahových prvkov na tejto špecifickej dodatočnej vrstve použitej ako podklad.

c) Skúšobné telesá

Pri príprave skúšobných vzoriek sa musia vziať do úvahy tieto parametre:

- Chemické zloženie a montáž – v rámci skúšok sa musí zvážiť každé odlišné zloženie a montáž (napr. počet, typ a rozmery rôznych vrstiev panelov)
- Farba – ak existuje škála rôznych farieb, ale bez rozdielu v samotnom chemickom zložení, musia sa vykonať sa skúšky so svetlou, tmavou a strednou farbou (napr. biela, čierna a červená).
- Hrúbka – musí sa skúšať najväčšia a najmenšia hrúbka každej vrstvy, ako aj celých podlahových prvkov.
- Plošná hmotnosť – musí sa skúšať najvyššia a najnižšia plošná hmotnosť každej vrstvy, ako aj celých podlahových prvkov.
- Orientácia – ak je to relevantné, skúšobné teleso sa musí namontovať a skúšať v pozdĺžnej aj priečnej orientácii.
- Lepidlo – v rámci skúšok sa musí uvažovať s každým lepidlom určeným na spájanie rôznych vrstiev podlahových prvkov, berúc do úvahy najvyššie možné pokrytie lepidlom.

Výsledky skúšok, ktoré úplne zohľadňujú vyššie uvedené parametre, platia pre:

- iba skúšané chemické zloženie a zostavu,
- kompletnú paletu farieb,
- akúkoľvek hrúbku podlahových prvkov, ako aj jej vrstiev medzi hodnotenými,
- akúkoľvek plošnú hmotnosť podlahových prvkov, ako aj jej vrstiev medzi hodnotenými,
- akúkoľvek orientáciu a
- každé skúšané lepidlo s rovnakým alebo nižším pokrytím ako skúšané.

Ako základ pre klasifikáciu sa musí vykonať aspoň jedna skúška s ktoroukoľvek z identifikovaných konfigurácií skúšobného telesa (na základe vyššie uvedených parametrov) a dve ďalšie skúšky s najnáročnejšou konfiguráciou skúšobného telesa.

A.2.1.3 EN ISO 11925-2 (Skúška s malým zdrojom vznietenia)

Táto skúšobná metóda platí pre triedy reakcie na oheň B_{fl} až E_{fl}, podľa delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 2016/364 v spojení s EN 13501-1.

a) Rozmery skúšobných telies a príprava

Rozmery skúšobných telies musia zodpovedať predpisom v skúšobnej norme.

Najmenej pri dvoch skúškach sa musí uvažovať pozdĺžny spoj v strednej osi skúšobného telesa. Spoj sa musí urobiť tak ako pri konečnom použití.

b) Podklad

Skúšobné telesá sa musia skúšať voľne visiace bez ohľadu na podklad. Výsledky skúšok platia pre použitie podlahových prvkov na akomkoľvek druhu podkladov minimálne triedy E_{fl} podľa EN 13501-1.

c) Skúšobné telesá

Pri príprave skúšobných telies sa musia vziať do úvahy rovnaké parametre, ako sa uvádzajú v 2.1.2 c): Na využitie výsledkov skúšok musia platiť rovnaké pravidlá, ako sa uvádzajú v 2.1.2 c).

Kvôli montáži podlahových prvkov sa skúšobné telesá musia skúšať s vystavením okrajov, ako aj s vystavením povrchu. Dodatočne sa vykonávajú ďalšie skúšky na telesách otočených o 90 stupňov okolo ich vertikálnej osi s vystavením okrajov na rôznych vrstvách.

Ako základ pre klasifikáciu sa musia vykonať najmenej dve skúšky s ktoroukoľvek z identifikovaných konfigurácií skúšobného telesa (na základe vyššie uvedených parametrov) a štyri ďalšie skúšky s najnáročnejšou konfiguráciou skúšobného telesa.

A.2.2 Návod na sypkú suchú vyrovnávaciu zmes z pórobetónu a na voštinové dosky plnené sypkou výplňou z vápencovej štiepky

Č.	Parameter výrobku	Skúšobná metóda a platnosť výsledkov skúšok			
		EN ISO 1182	EN ISO 1716	EN 13823 (SBI)	EN ISO 11925-2
1	Hrúbka	Netýka sa	Netýka sa	Musí sa skúšať najväčšia a najmenšia hrúbka. Výsledky skúšok na hrúbke 180 mm platia aj pre väčšie hrúbky	Bez vplyvu
2	Objemová hmotnosť / Plošná hmotnosť	Musí sa skúšať najvyššia, ako aj najnižšia objemová hmotnosť homogénnych výrobkov, ako aj každej významnej zložky nehomogénnych výrobkov	Objemová hmotnosť: netýka sa, ale pri výpočte celkovej hodnoty PCS nehomogénnych výrobkov sa musí brať do úvahy najvyššia a najnižšia plošná hmotnosť (berúc do úvahy možný rozsah hrúbky a objemovej hmotnosti) každej zložky.	Homogénne výrobky, ako aj zložky nehomogénnych výrobkov: Výsledok platí pre skúšanú objemovú hmotnosť $\pm 10\%$ alebo Výsledok platí pre rozsah medzi skúšanou najvyššou a najnižšou objemovou hmotnosťou.	
3	Zloženie / množstvo organického obsahu	Musí sa skúšať každé odlišné zloženie homogénnych výrobkov a všetkých významných zložiek nehomogénnych výrobkov, pričom každé s najvyšším organickým obsahom. Výsledky platia pre rovnaké zloženie výrobku alebo zložky s rovnakým alebo nižším organickým obsahom.	Musí sa skúšať každé odlišné zloženie výrobku alebo všetky zložky výrobkov, pričom každé s najvyšším organickým obsahom. Výsledky platia pre rovnaké zloženie výrobku alebo zložky s rovnakým alebo nižším organickým obsahom.	Len pre skúšané zloženie.	
4	Zostava	Musia sa skúšať len homogénne výrobky a významné zložky.	Pri výpočte celkovej hodnoty PCS výrobku sa musí brať do úvahy každá odlišná zostava nehomogénnych výrobkov.	Len pre skúšanú zostavu.	

Parameter inštalácie	Skúšobná metóda a platnosť výsledkov skúšok	
	EN 13823 (SBI)	EN ISO 11925-2 (Zápalnosť)
Typ vystavenia tepelnému namáhaniu	Pozri skúšobnú normu	Skúšky len s povrchovým vystavením plameňu
Podklad	Pozri EN 13238	Nepoužiteľné
Vzduchové medzery/dutiny	Nepoužiteľné	
Spoje/hrany	Nepoužiteľné	
Veľkosť a umiestnenie skúšobného telesa	Skúška platí pre všetky veľkosti výrobkov.	
Orientácia a geometria výrobku	Bez vplyvu	Bez vplyvu
Pripevnenie skúšobného telesa	Na skúšky sa použijú kliečky s voľným výplňovým materiálom. Kliečky sa vyrábajú z pozinkovaného oceľového rámu (oceľový uholník 25 mm x 25 mm x 3 mm) a pozinkovaného oceľového pletiva. Zadná časť kliečok má byť tvorená štandardným podkladom podľa EN 13238. Kompletne skúšobné teleso (kliečka vrátane podkladu) sa umiestni priamo pred nosnú dosku SBI. Aby sa umožnilo skúšanie vlákien/granúl s veľkosťou > 5 mm, veľkosť ôk musí byť 5 mm x 5 mm a hrúbka drôtu 0,5 mm. Ak je potrebné, aby sa zabránilo plesneniu kliečok, je možné použiť vystuženie druhou vrstvou sieťoviny s veľkosťou oka 50 mm x 50 mm a hrúbkou drôtu 2 mm.	Musí sa použiť držiak skúšobného telesa podľa 4.5 EN ISO 11925-2 a obrázku 3c.

Na získanie príslušného počtu výsledkov skúšok ako základu pre klasifikáciu sa môžu vykonať orientačné skúšky s akoukoľvek z identifikovaných konfigurácií skúšobných telies (na základe parametrov uvedených vo vyššie uvedených tabuľkách) a ďalšie skúšky s najnáročnejšou konfiguráciou skúšobného telesa.

A.2.3 Ďalšie rady

Keďže existuje široká škála možných variácií vyššie uvedených zložiek zostavy a rôznych parametrov týchto zložiek, ktoré môžu ovplyvniť ich reakciu na oheň, odporúča sa pred začatím skúšok reakcie na oheň dohodnúť potrebný skúšobný program medzi žiadateľom, zodpovedným orgánom pre technické posudzovanie a príslušným skúšobným laboratóriom.