



Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 040048-00-0502



Názov

Gumová vláknitá rohož na izoláciu krokového hluku

Názov anglického
originálu

Rubber fibre mat to be used for impact sound insulation

Dátum vydania
anglického originálu

September 2015

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2016

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

8 strán vrátane 0 príloh

Autorské práva

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

Referenčný názov a jazyk tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sú v dokumente, 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 (EÚ) č 305/2011 ako podklad na prípravu a vydávanie európskych technických posúdení (ETA).

Obsah

1	Predmet EAD	4
1.1	Opis stavebného výrobku	4
1.2	Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku	4
1.2.1	Zamýšľané použitie	4
2	Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia	5
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku	5
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku	5
2.2.1	Reakcia na oheň	5
2.2.2	Dynamická tuhosť	5
2.2.3	Zníženie krokového hluku	6
2.2.4	Geometria	6
2.2.5	Hrúbka a stlačiteľnosť	6
2.2.6	Plošná hmotnosť	6
2.2.7	Dotvorenie stlačením	6
2.2.8	Napätie alebo pevnosť v tlaku	6
2.2.9	Deformácia v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty	7
2.2.10	Obsah, vylúčovanie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	7
3	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov	7
3.1	Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov	7
3.2	Úlohy výrobcu	7
4	Súvisiace dokumenty	8

1 Predmet EAD

1.1 Opis stavebného výrobku

Stavebným výrobkom je gumová vlákniť rohož na izoláciu krokového hluku. Rohože môžu mať profilovaný povrch a voliteľné vrstvy (napr. fóliu) na jednej alebo na oboch stranách.

Gumové vlákniť rohože sa môžu vyrobiť zo zmesi gumových vlákien a/alebo gumového granulátu. Ako spojivo sa používa polyuretán. Guma môže pozostávať z recyklovaného materiálu.

Výrobok nie je predmetom harmonizovanej európskej normy (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 takéto pokyny nie sú) podľa obvyklej praxe stavebných profesionálov.

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

1.2 Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitie

Gumové vlákniť rohože sa používajú ako izolácia na zlepšenie krokovej nepriezvučnosti podláh. Gumové vlákniť rohože sa zabudovávajú pod plávajúce podlahy alebo porovnateľné konštrukcie na pevných doskách.

Posúdenie výrobku platí len v prípade, že sa výrobok používa iba vo vnútri budov v konštrukciách, kde je chránený pred zvlhčovaním a poveternostným vplyvom.

Rohože sa voľne položia na dostatočne rovnú pevnú podlahovú dosku. Rohože sa chránia vhodnou fóliou, alebo pred nanesením poteru sa škáry medzi rohožami prekryjú vhodnou lepiacou páskou. V ETA sa uvedie aspoň plošná hmotnosť poteru nad izoláciou.

Rohože sa zabudujú natesno a pripevnia sa vhodnou lepiacou páskou tak, aby nevznikli žiadne medzery. Aby sa zabránilo zvukovým mostom, na styku so zvislou stenou sa použijú vhodné okrajové izolačné pásy.

2 Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

V tabuľke 1 sa uvádza, ako sa posudzujú parametre gumovej vláknitej rohože 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 (E podľa EN 13501-1)
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
2	Obsah, vylučovanie a uvoľňovanie nebezpečných látok	2.2.10	Opis (pozri 2.2.10)
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
3	Dynamická tuhosť	2.2.2	Úroveň
4	Zníženie krokového hluku	2.2.3	Úroveň
5	Geometria	2.2.4	Úroveň
6	Hrúbka a stlačiteľnosť	2.2.5	Úroveň
7	Plošná hmotnosť	2.2.6	Úroveň
8	Dotvorenie stlačením	2.2.7	Úroveň
9	Napätie alebo pevnosť v tlaku	2.2.8	Úroveň
10	Deformácia v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty	2.2.9	Úroveň

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

Stanoví sa úroveň a klasifikácia každej vlastnosti. Hodnota každej vlastnosti musí reprezentovať rozsah objemových hmotností, lineárnych rozmerov a hrúbok.

Skúšobné telesá sa musia vhodne zvoliť. V prípade potreby sa musia vykonať skúšky na vzorkách s rôznymi rozmermi, objemovými hmotnosťami a hrúbkami. Deklaruje sa najhorší výsledok pre každú vlastnosť.

2.2.1 Reakcia na oheň

Gumové vláknité rohože sa musia skúšať skúšobnou metódou podľa EN ISO 11925-2 a klasifikovať podľa EN 13501-1.

Výrobok sa musí skúšať povrchom a okrajom priamo vystavený tepelnému účinku.

Výrobok sa musí klasifikovať podľa EN 13501-1.

2.2.2 Dynamická tuhosť

Dynamická tuhosť s' alebo s'' sa musí stanoviť podľa EN 29052-1.

Maximálna dynamická tuhosť s' alebo s'' (pre rozličné hrúbky, ak treba) sa musí stanoviť v ETA v úrovniach s krokmi po 1 MN/m³.

POZNÁMKA – Dynamická tuhosť nie je určená na výpočet zníženia krokového hluku podlahovej konštrukcie. Na návrh ochrany proti hluku sa musí použiť len zníženie krokového hluku podľa 2.2.3.

2.2.3 Zníženie krokového hluku

Zníženie hladiny krokového hluku ΔL plávajúcich poterov na ťažkom referenčnom strope za použitia gumovej vláknovej izolácie sa stanoví podľa vhodných častí EN ISO 10140-1 až 5 (kategória II).

Pomocou týchto údajov sa vypočíta vážené zníženie hladiny krokového hluku ΔL_w podľa EN ISO 717-2.

Skúška sa musí vykonať na podlahovej zostave predstavujúcej najhorší prípad zníženia krokového hluku (napr. minimálna plošná hmotnosť plávajúceho poteru a najtenšia gumová vláknohá rohož, na ktoré sa vzťahuje ETA). V prípade potreby sa musia skúšky vykonať na niekoľkých zostavách.

Zníženie hladiny krokového hluku ΔL_w (pre rozličné zostavy, ak je potrebné) sa musí uviesť v ETA. Posúdená podlahová zostava sa musí podrobne opísať v ETA. Musí sa jasne uviesť, pre ktorú podlahovú zostavu sa deklarovane zníženie hladiny krokového hluku použije. V ETA sa musí uviesť najmä minimálna plošná hmotnosť poteru.

2.2.4 Geometria

Na zabránenie zvukovým mostom je dôležitá tesná montáž rohoží (bez otvorených spojov), preto vlastnosti geometrie sú podstatné vlastnosti.

Dĺžka a šírka gumovej vláknovej rohože sa musia stanoviť na najmenej troch skúšobných telesách podľa EN 822.

Pravouhlosť sa musí stanoviť na najmenej troch skúšobných telesách podľa EN 824.

Menovitá dĺžka a šírka sa musia uviesť v ETA. Odchýlky od menovitej šírky a menovitej dĺžky sa musia uviesť v ETA s použitím tried podľa EN 16069.

Odchýlka od pravouhlosti v smere dĺžky a šírky nesmie prekročiť 5 mm/m podľa EN 16069.

2.2.5 Hrúbka a stlačiteľnosť

Hrúbky d_L a d_B sa musia stanoviť podľa EN 12431 na najmenej troch skúšobných telesách každej menovitej hrúbky alebo aspoň na maximálnej menovitej hrúbke a musia sa uviesť v ETA.

Stlačiteľnosť c sa určí takto:

$$c = d_L - d_B$$

Menovitá hodnota d_L sa musí uviesť v ETA. Žiadny výsledok skúšky nesmie byť nižší ako menovitá hrúbka. Maximálna stlačiteľnosť c sa musí uviesť v ETA.

2.2.6 Plošná hmotnosť

Plošná hmotnosť sa stanoví na vzorkách, na ktorých sa stanovila hrúbka d_L . Podkladom stanovenia musí byť EN 1602 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie objemovej hmotnosti.

Plošná hmotnosť sa musí stanoviť na skúšobných telesách s nameranou hrúbkou a objemovou hmotnosťou (podľa EN 1602).

Plošná hmotnosť spolu s dovoľenými odchýlkami sa musí uviesť v ETA.

2.2.7 Dotvorenie stlačením

Dotvorenie stlačením a celkové zníženie hrúbky sa musí stanoviť po 122 dňoch skúšania pri úžitkovom zaťažení zvýšenom o vlastnú tiaž vyrovnávacieho poteru podľa EN 1606 a extrapolovať tridsaťkrát, čo zodpovedá desiatim rokom.

Dotvorenie stlačením a celkové zníženie hrúbky sa musí uviesť v ETA.

2.2.8 Napätie alebo pevnosť v tlaku

Napätie v tlaku pri 10 % stlačení σ_{10} alebo pevnosť v tlaku σ_m sa musí stanoviť podľa EN 826 skúškou na najmenej piatich skúšobných telesách s rozmermi 200 mm × 200 mm.

V prípade potreby sa môže výnimočne stanoviť napätie v tlaku pri 20 % stlačení odchýlkou postupu EN 826.

Minimálna úroveň sa musí uviesť v ETA.

2.2.9 Deformácia v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty

Deformácia hrúbky v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty sa musí stanoviť podľa EN 1605 skúškou aspoň na najmenej troch skúšobných telesách v súbore skúšobných podmienok 2 (40 kPa / 70 °C / 168 h) alebo 3 (80 kPa / 60 °C / 168 h) v závislosti od zamýšľaného použitia.

Maximálna zmena pomernej deformácie v % (rozdiel medzi pomernou deformáciou e_1 po kroku A a e_2 po kroku B) sa musí uviesť v ETA.

2.2.10 Obsah, vylučovanie a uvoľňovanie nebezpečných látok

Parametre výrobu súvisiace s emisiami a vylučovaním a prípadným uvoľňovaním nebezpečných látok sa posúdia na základe údajov poskytnutých výrobcom s použitím metód a kritérií TR 034 založených na scenároch použitia.

I/A2: Výrobok bez priameho styku (napr. kryté výrobky) ale s možným dopadom na vnútorné prostredie

I/A3: Výrobok bez priameho styku a dopadu na vnútorné prostredie

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 je: 3.

Okrem toho v súvislosti s reakciou na oheň platí na výrobky podľa tohto EAD európsky právny predpis: Rozhodnutie 2001/596/ES.

Gumová vlákniť rohož bude mať triedu reakcie na oheň nanajvyš E.

Preto systém vzhľadom na reakciu na oheň je: 3.

3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca 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*
Riadenie výroby (FPC) (vrátane skúšania vzoriek odobratých vo výrobní podľa predpísaného skúšobného plánu)					
1	Reakcia na oheň	EN ISO 11925-2	Pozri 2.2.1	1	Raz za týždeň
2	Dynamická tuhosť	2.2.2	Pozri 2.2.2	Pozri skúšobnú normu	Raz za týždeň
3	Zníženie krokového hluku	2.2.3	Pozri 2.2.3	1	Raz za rok
4	Geometria	2.2.4	Pozri 2.2.4	1	Raz za deň
5	Hrúbka d_L	2.2.5	Pozri 2.2.5	3	Raz za deň
6	Stlačiteľnosť	2.2.5	Pozri 2.2.5	3	Raz za týždeň
7	Plošná hmotnosť	2.2.6	Pozri 2.2.6	3	Raz za deň
8	Napätie / pevnosť v tlaku	2.2.8	Pozri 2.2.8	3	Raz za týždeň
9	Deformácia v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty	2.2.9	Pozri 2.2.9	3	Raz za rok

* Pri nespojitej výrobe by sa mali tieto minimálne početnosti primerane prispôsobiť.

4 Súvisiace dokumenty

Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu v čase vydania európskeho technického posúdenia. Pri datovaných odkazoch sa použije len vydanie citované v 2.2 tohto EAD.

EN 822	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dĺžky a šírky
EN 824	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie pravouhlosti
EN 826	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie správania pri namáhaní tlakom
EN 1602	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie objemovej hmotnosti
EN 1605	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie deformácie v určených podmienkach tlakového zaťaženia a teploty
EN 1606	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie dotvorenia stlačením
EN 12431	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie hrúbky izolačných výrobkov pod plávajúcu podlahu
EN 13501-1	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 16069	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z polyetylénovej peny (PEF). Špecifikácia
EN 29052-1	Akustika. Stanovenie dynamickej tuhosti. Časť 1: Materiály pre izoláciu plávajúcich podláh v bytových objektoch
EN ISO 10140	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií
EN ISO 717-2	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 2: Kroková nepriezvučnosť
EN ISO 11925-2	Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom