

Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 210005-00-0505



Názov

**Zostavy vnútorných priečok na použitie ako nenosné
steny**

Názov anglického
originálu

Internal partition kits for use as non-loadbearing walls

Dátum vydania
anglického originálu

Marec 2019

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2021

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

56 strán vrátane 6 príloh

Autorské práva

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

Referenčný názov a jazyk pre tento EAD je angličtina. Príslušné pravidlá o autorských právach dokumentu vypracovala a uverejnila EOTA.

Tento európsky hodnotiaci dokument (EAD) bol vypracovaný berúc do úvahy aktuálne technické a špecifické znalosti známe v čase jeho vydania a bol vydaný v súlade s príslušnými ustanoveniami Nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 305/2011 ako podklad na prípravu a vydanie európskeho technického posúdenia (ETA).

Obsah

1	Predmet EAD	5
1.1	Opis stavebného výrobku	5
1.2	Informácia o zamýšľanom použití zamýšľaných použitíach stavebného výrobku	7
1.2.1	Zamýšľané použitie/zamýšľané použitia	7
1.2.2	Životnosť/trvanlivosť	9
1.3	Terminológia	9
2	Podstatné vlastnosti, príslušné metódy posudzovania a kritériá	11
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku	11
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s jeho podstatnými vlastnosťami	12
2.2.1	Reakcia na oheň	12
2.2.2	Požiarne odolnosť	13
2.2.3	Obsah, emisie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	13
2.2.4	Priepustnosť vodných pár	14
2.2.5	Výška parapetu	14
2.2.6	Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od vodorovného zaťaženia	14
2.2.7	Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od excentrického zvislého zaťaženia ..	15
2.2.8	Odolnosť proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu	17
2.2.9	Odolnosť proti funkčnému porušeniu od bodového zaťaženia pôsobiaceho rovnobežne s povrchom alebo kolmo na povrch	17
2.2.10	Tuhosť priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pod keramické obklady	17
2.2.11	Bezpečnosť osôb proti úrazu pri dotyku	18
2.2.12	Odolnosť proti opotrebovaniu	18
2.2.13	Vzduchová nepriezvučnosť	20
2.2.14	Zvuková pohltivosť	20
2.2.15	Tepelný odpor	20
2.2.16	Tepelná zotrvačnosť	21
3	Posudzovanie a overovanie nemennosti parametrov	22
3.1	Systém/systémy posudzovania a overovania nemennosti parametrov, ktorý sa má uplatniť	22
3.2	Úlohy výrobcu	22
3.3	Úlohy pre notifikovanú osobu	23
4	Citované dokumenty	25

Príloha A	Zostavy vnútorných priečok – odolnosť proti rázovému zaťaženiu a zvislému zavesenému zaťaženiu – všeobecne	27
Príloha B	Zostavy vnútorných priečok – odolnosť proti rázovému zaťaženiu, zavesenému zvislému a vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu – skúšobné metódy	29
Príloha C	Zostavy vnútorných priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad na keramické obklady	37
Príloha D	EN 13823 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podláh vystavených tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu.....	38
Príloha E	Stanovenie nárazovej odolnosti panelov a ich zostáv	43
Príloha F	Pravidlá pre rozšírenú aplikáciu výsledkov skúšok prvkov odolných na oheň	50

1 PREDMET EAD

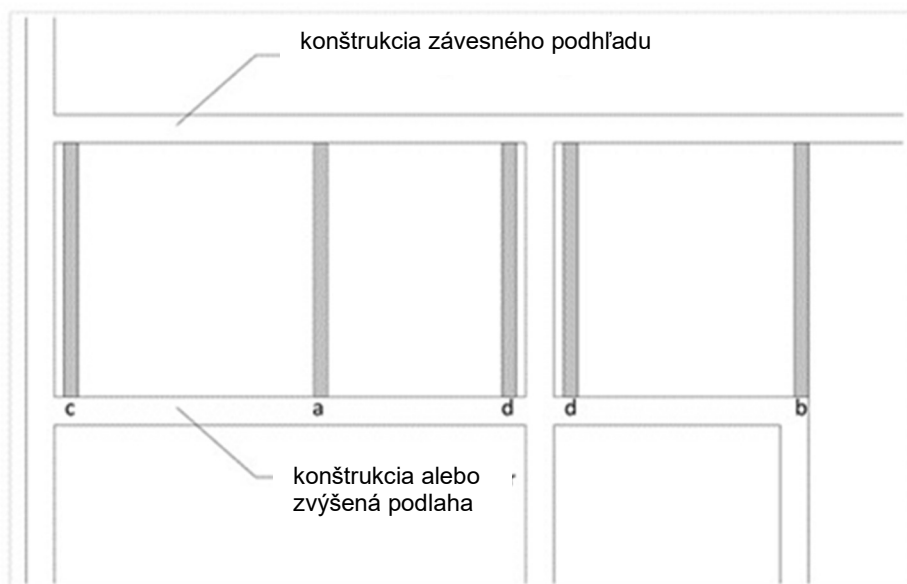
1.1 OPIS STAVEBNÉHO VÝROBKU

Tento EAD sa vzťahuje na posúdenie zostáv vnútorných priečok (IPK) určených na použitie pre nenosné steny:

- zhotovené z doskových alebo tabuľových materiálov podopieraných stĺpkami alebo inými pomocnými prvkami, zhotovené z kompozitných panelov s nosnou konštrukciou alebo bez nej; vyrobených z úplne alebo čiastočne zasklených konštrukcií; vyrobených z homogénnych dielov; vrátane upevňovacích prvkov a príslušenstva;
- zložených z komponentov vyrobených vo výrobní ako súčasť zostavy buď samotným držiteľom ETA, alebo inými výrobcami dodávajúcimi podľa špecifikácie držiteľa ETA, ktorý je zodpovedný za zostavu.

Funkciou priečky je rozdeliť interiér budovy (a) požiarou deliacou schopnosťou alebo bez nej a/alebo zvukovou izoláciou a/alebo tepelnou izoláciou. Patria sem špeciálne prípady, keď priečka oddeľuje oblasti s rôznymi úrovňami podlahy (b) alebo sa používa ako samostatné ostenie pre vonkajšie steny (c) alebo ako samostatné ostenie pre vnútorné steny (d).

(Písmená a, b a c sa vzťahujú k obrázku 1 nižšie)



Obrázok 1 – Zvislý rez

Minimálna zostava musí obsahovať komponenty pre samonosnú funkciu (napr. rám priečky) a pre oddeľovaciu funkciu (funkcie) (napr. priečkové panely).

Priečka môže alebo nemusí zahŕňať:

- hotovú povrchovú úpravu
- otvory pre osadenie dverí a iných pohyblivých dielcov. Ak sa majú dielce inštalovať do otvorov tvoriacich súčasť systému, musí to byť zrejmé z ETA. Pokiaľ nie je v ETA na priečky stanovené inak, musia byť dielce, ktoré sa majú inštalovať do otvorov posúdiť spolu so zostavou podľa príslušných požiadaviek na predmetné dielce a podľa ich zamýšľaného použitia.
- zariadenia na plyn, elektrinu, vodu alebo kanalizáciu. Posúdenie však bude obsahovať iba vhodnosť priečky na použitie s inštalovaným technickým zariadením podľa tohto dokumentu, ale nie parametre technického zariadenia samotného.

Tento EAD sa vzťahuje na neprenosné aj premiestniteľné zostavy vnútorných priečok.

Tento EAD sa nevzťahuje na tieto výrobky:

- posuvné a skladacie priečky, ako sú priečky so zavesenými krídlami, ktoré sa môžu vodorovne alebo zvislo pohybovať buď ručne alebo elektricky, či hydraulicky poháňanými zariadeniami
- priečky, ktoré sú súčasťou integrovaného systému priečka – závesný podhlád a/alebo systému priečka – zdvojená podlaha, pretože na posúdenie spolupôsobenia medzi stropom/zdvojenou podlahou a priečkou sa tento EAD nevzťahuje
- zásteny, napr. zásteny do určitej výšky v úradoch a kabíny, napr. pre toalety

Na výrobky sa nevzťahuje harmonizovaná norma (hEN).

Pokiaľ ide o balenie, prepravu, skladovanie, údržbu, výmenu a opravu výrobku, je zodpovednosťou výrobcu prijať príslušné opatrenia a informovať svojich zákazníkov o preprave, skladovaní, údržbe, výmene a oprave výrobku, ak to považuje za potrebné.

Predpokladá sa, že sa výrobok zabuduje podľa pokynov výrobcu alebo (ak takéto pokyny neexistujú) podľa zvyčajných technologických postupov stavebných prác.

Pri určovaní parametrov sa musia brať do úvahy príslušné podmienky výrobcu, ktoré majú vplyv na vlastnosti výrobku, na ktoré sa vzťahuje tento európsky hodnotiaci dokument a ktoré sa podrobne uvedú v ETA.

1.2 INFORMÁCIE O ZAMÝŠĽANOM POUŽITÍ/ZAMÝŠĽANÝCH POUŽITIACH STAVEBNÉHO VÝROBKU

1.2.1 Zamýšľané použitie/zamýšľané použitia

Zamýšľané použitie priečky špecifikovanej v ETA sa môže líšiť v rozsahu početných možností, od jednoduchej priečky až po priečku s akoukoľvek kombináciou parametrov, napr. požiarne deliacu priečku oddeľujúcu oblasti, medzi ktorými sú rozdiely v prenose akustických a tepelno-vlhkostných vlastností.

Tento EAD sa vzťahuje na priečky používané nasledujúcimi spôsobmi:

- Upevnené na konštrukciách schopných poskytnúť dostatočnú podporu a dostatočné možnosti upevnenia.
- Podmienky prostredia: Priemerná denná teplota vzduchu v rozmedzí od 5 °C do 35 °C s minimálnou teplotou 0 °C a najväčšou teplotou 50 °C.
- Podmienky prostredia: Priemerná denná relatívna vlhkosť vzduchu v rozmedzí od 20 % do 75 %. Maximálna relatívna vlhkosť vzduchu presahujúca v krátkom čase 85 %.
- Zóny prístupné užívateľom, ktorí majú určitý záujem chovať sa šetrne. Tieto zóny sú rozdelené do štyroch kategórií použitia, ako je uvedené v tabuľkách B1 až B4 tohto EAD.
- V norme EN 1991-1-1 Eurokód 1 sú plochy v obytných, spoločenských, obchodných a administratívnych budovách rozdelené do štyroch kategórií podľa ich špecifického použitia, ako je uvedené v tabuľke 1.
- Vzťah medzi kategóriami uplatnenými v tomto EAD a medzi kategóriami uplatnenými v Eurokóde 1 je uvedený v tabuľke 2.
- Zóny, kde sú požiadavky na povrch s ohľadom na hygienu, kvalitu vzduchu, statickú elektrinu atď., rovnakej povahy a rozsahu ako sú požiadavky v bytoch, úradoch, školách, inštitúciách atď.

Tieto podmienky použitia nespádajú do predmetu EAD:

- mimoriadne nepriaznivé použitie (ako sú činy vandalizmu)
- zóny, kde sú veľmi osobité alebo veľmi vysoké požiadavky na povrchy (ako sú v nemocniciach, farmaceutickom a potravinárskom priemysle, počítačových a telekomunikačných miestnostiach).

Tabuľka 1 – Definície kategórie plôch v Eurokóde 1*)

Kategória	Špecifické použitie	Príklad:
A	Plochy pre domáce a obytné účely.	Miestnosti v obytných budovách a domoch; spálne a oddelenia v nemocniciach; lôžkové izby v hoteloch a hostelové kuchyne a toalety.
B	Kancelárske plochy	
C	Plochy, kde sa môžu zhromažďovať ľudia s výnimkou plôch ktoré sú začlenené v kategóriách A,B a D).	<p>C1: Plochy so stolmi atď., napr. plochy v školách, kaviarňach, reštauráciách, jedálňach, sálach, čítárňach, recepciách.</p> <p>C2: Plochy s upevnenými sedadlami, napr. plochy v kostoloch, divadlách alebo kinách, konferenčné miestnosti, prednáškové sály, rokovacie miestnosti, čakárne, železnice, čakárne.</p> <p>C3: Plochy bez prekážok pohybu ľudí, napr. plochy v múzeách, výstavné miestnosti a prístupové plochy vo verejných a administratívnych budovách, hoteloch a haly železničných staníc.</p> <p>C4: Plochy s možnosťou fyzických aktivít, napr. tanečné sály, telocvične pódia (javiská).</p> <p>C5: Plochy náhynné na tlačenicu, napr. v budovách na verejné podujatia ako sú koncertné sály, športové haly, vrátane tribún, terasy a prístupové plochy a železničné nástupištia.</p>
D	Obchodné plochy	<p>D1: Plochy v bežných maloobchodných predajniach</p> <p>D2: Plochy v obchodných domoch</p>

*) Táto tabuľka je kópiou tabuľky 6.1: Kategórie stavebných plôch v norme EN 1991-1-1 (Eurokód 1).

Tabuľka 2 – Vzťah medzi kategóriami použitia a kategóriami plôch

Kategória podľa špecifikácie v prílohe B tohto EAD	Opis	Kategória podľa špecifikácie v Eurokóde , EN 1991-1-1
I	Zóny prístupné predovšetkým užívateľom, ktorý majú veľký záujem chovať sa šetrne. Malé riziko nehôd a nesprávneho používania.	A, B
II	Zóny prístupné predovšetkým užívateľom, ktorý majú nejaký záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	
III	Zóny prístupné predovšetkým užívateľom, ktorý majú malý záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	C1 – C4, D1 – D2
IV	Zóny a riziko ako pri II a III V prípade rizika porušenia zahŕňa pád na podlahu na nižšom podlaží, porov. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	<p>C5</p> <p>+</p> <p>A, B, C1 – C4, D1 – D2 kde priečka má funkciu zábrany.</p>

1.2.2 Životnosť/trvanlivosť

Metódy posudzovania zahrnuté alebo uvedené v tomto EAD boli spracované na základe žiadosti výrobcu zohľadniť životnosť zostavy priečok pre zamýšľané použitie 25 rokov po zabudovaní. Tieto podmienky sú založené na základe súčasného stavu a dostupných znalostí a skúseností.

Pri posudzovaní výrobku sa musí vziať do úvahy zamýšľané použitie tak, ako to predpokladá výrobca. Skutočná životnosť môže za normálnych podmienok používania byť podstatne dlhšia bez významného znehodnotenia ovplyvňujúceho základné požiadavky na stavby¹.

Údaje uvedené v súvislosti so životnosťou stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom výrobku, alebo jeho zástupcom, alebo EOTA pri spracúvaní návrhu tohto EAD, alebo orgánom technického posudzovania vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale sa považujú len za spôsob vyjadrenia očakávanej ekonomicky primeranej životnosti výrobku.

1.3 TERMINOLÓGIA

Zostava	Pozri článok 2.2 CPR. Výrobok, na ktorý sa vzťahuje tento EAD, je zostava pozostávajúca z najmenej dvoch dielcov, pozri tiež časť 1.1
Nenosná stena	Stena, ktorá neprenáša zvislé sily zo stavby a ktorej príspevok k stabilite diela sa neberie do úvahy.
Spoj	Spojenie medzi dvoma dielcami priečky
Spojenie medzi dielcom priečky a dielcom príslušného systému alebo konštrukcie	
Rám	Sada profilov, zvyčajne vyrobených z kovu alebo dreva, kde sú pripevnené panely alebo dosky
Neprenosná priečka	Priečka, ktorá nie je určená na demontáž počas predpokladanej životnosti
Premiestniteľná priečka	Priečka, ktorú – bez výrazného vplyvu na okolitú konštrukciu alebo samotnú priečku – je možné odinštalovať a preinštalovať
Samonosné obloženie	Priečky pozostávajúce z doskového výrobku pripevneného k rámu, ktorý sa potom pripevní k stropu a podlahe
Presklené priečky	Priečky z panelov vyrobených zo skla, ktoré môžu byť priesvitné alebo nepriehľadné
Plné priečky	Priečky z panelov vyrobených z materiálov ako sadrokartónová doska, cementovláknité dosky, dosky z kremičitanu vápenatého, materiály na báze dreva, lamináty atď.

¹ Skutočná životnosť výrobku, ktorý je zabudovaný na konkrétnej stavbe, závisí od podmienok prostredia, ktorým je stavba vystavená, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, navrhovania, realizácie, používania a údržby tejto stavby. Preto nie je možné vylúčiť, že v určitých prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku kratšia ako predpokladaná životnosť.

Poškodenie	Zlomenie, zrútenie dielcov, veľké vruby spôsobujúce trhliny na povrchu materiálu dosky/skleneného panelu alebo funkčná porucha materiálu dosky/skleneného panelu. V súvislosti s nárazovými testami tvrdým telesom sa možný oter, napr. v tvare vruby od oceleovej gule nepovažuje za poškodenie
Výška parapetu	Zvislá vzdialenosť od zábradlia alebo rímsy k podlahe
Modul (Pozri prílohu D)	Vzorka zostavy, ktorá úplne zohľadňuje všetky súčasti (napr. panel, rám, izoláciu a upevňovacie prostriedky) v zostave orezanej tak, aby zodpovedala veľkosti skúšobného zariadenia.

2 PODSTATNÉ VLASTNOSTI, PRÍSLUŠNÉ METÓDY POSUDZOVANIA A KRITÉRIÁ

2.1 PODSTATNÉ VLASTNOSTI VÝROBKU

V tabuľke 3 je uvedené, ako sa posudzujú parametre zostáv vnútorných priečok s ohľadom na podstatné vlastnosti.

POZNÁMKA: Všetky nedatované odkazy na normy alebo EAD v tejto kapitole sa majú chápať ako odkazy na datované verzie uvedené v kapitole 4.

Tabuľka 3 – Podstatné vlastnosti výrobku, metódy a kritériá posudzovania parametrov výrobku s ohľadom na jeho podstatné vlastnosti

P. č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť v prípade požiaru			
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Trieda
2	Požiarna odolnosť	2.2.2	Trieda
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
3	Obsah, vylučovanie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	2.2.3	Úroveň
4	Priepustnosť vodnej pary	2.2.4	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
5	Výška parapetu	2.2.5.	Úroveň
6	Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od vodorovného zaťaženia	2.2.6.	Úroveň
7	Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od excentrického zvislého zaťaženia	2.2.7	Úroveň
8	Odolnosť voči vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu	2.2.8	Úroveň
9	Odolnosť proti funkčnému porušeniu od bodového zaťaženia rovnobežného alebo kolmého na povrch.	2.2.9	Opis
10	Tuhosť priečok sa využije ako podklad pre keramický obklad	2.2.10	Opis
11	Ochrana osôb pred zranením pri dotyku	2.2.11	Opis

P. č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
12	Odolnosť proti opotrebeniu spôsobeného - fyzikálnymi činiteľmi - chemickými činiteľmi - biologickými činiteľmi	2.2.12	Úroveň, opis
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
13	Vzduchová nepriezvučnosť	2.2.13	Úroveň
14	Zvuková pohltivosť	2.2.14	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 6: Úspora energie a ochrana tepla			
15	Tepelný odpor	2.2.15	Úroveň
16	Tepelná zotrvačnosť	2.2.16	Úroveň

2.2 METÓDY A KRITÉRIA POSÚDENIA PARAMETROV VÝROBKU SÚVISIACICH S JEHO PODSTATNÝMI VLASTNOSŤAMI

Pokiaľ to nie je v skúšobných metódach uvedených ďalej stanovené inak, skúšky sa musia vykonať na reprezentatívnych vzorkách priechok, ktoré sa majú dodať a/alebo skutočne postaviť, upevnených do príslušného skúšobného zariadenia. Vždy keď je to možné, vykonáva inštaláciu skúšobnej vzorky výrobcu.

Skúšanie sa obmedzí iba na základné charakteristiky, ktoré chce výrobca deklarovať. Ak pre všetky komponenty, na ktoré sa vzťahuje harmonizovaná norma alebo európske technické posúdenie, zahrnul výrobca parametre súvisiace s podstatnými vlastnosťami vo vyhlásení o parametroch, potom sa opätovné skúšky tohto komponentu na vydanie ETA podľa aktuálneho EAD nevyžadujú.

2.2.1 Reakcia na oheň

Zostava vnútorných priechok sa musia skúšať podľa skúšobných metód, ktoré sú relevantné pre zodpovedajúcu triedu reakcie na oheň, aby sa mohli klasifikovať podľa delegovaného nariadenia (EÚ) 2016/364 a EN 13501-1.

Klasifikácia sa uvedie v ETA.

Ohľadom podmienok zostavenia a upevnenia pravidiel rozšírenej aplikácie pre reakciu na oheň pozri prílohu D.

Ak to vyžaduje výrobca, musí byť v ETA uvedená trieda reakcie na oheň komponentov zahrnutých v zostave podľa delegovaného nariadenia (EÚ) 2016/364 a EN 13501-1.

2.2.2 Požiarna odolnosť

Zostava vnútorných priečok sa musí skúšať podľa skúšobných metód, ktoré sú relevantné pre zodpovedajúcu triedu požiarnej odolnosti, aby sa mohli klasifikovať podľa EN 13501-2.

Ak je to relevantné, klasifikácia založená na pravidlách rozšírenej aplikácie pre priečky sa vykoná v súlade s prílohou F.

Klasifikácia a oblasť použitia sú uvedené v ETA.

2.2.3 Obsah, emisie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok

Parametre zostáv priečok vzťahujúce sa na emisie a/alebo uvoľňovanie a prípadne obsah nebezpečných látok sa budú posudzovať na základe informácií poskytnutých výrobcom² po identifikácii scenárov uvoľňovania (v súlade s EOTA TR 034) pri zohľadnení zamýšľaného použitia výrobku a členských štátov, v ktorých výrobca zamýšľa sprístupniť svoj výrobok na trhu. Úplne anorganické dosky, panely alebo rohože a úplne anorganické zostavy s upevňovacími prvkami a rámami z ocele bez povlaku sa nemusia skúšať.

Zamýšľané scenáre uvoľňovania pre tento výrobok a zamýšľané použitie s ohľadom na nebezpečné látky pre tento výrobok sú:

- IA1: Výrobok v priamom styku so vzduchom v uzavretých priestoroch
- IA2: Výrobok v nepriamom styku so vzduchom v uzavretých priestoroch (napr. zakryté výrobky), ale s možným vplyvom naň.

2.2.3.1 SVOC a VOC

Pre zamýšľané použitie, na ktoré sa vzťahuje scenár uvoľňovania, sa musia poloprchavé organické zlúčeniny (SVOC) a prchavé organické zlúčeniny (VOC) stanoviť v súlade s EN 16516. Súčiniteľ zaťaženia, ktorý sa má použiť na skúšanie emisií, sa určuje v súlade s normou EN 16516.

Súčinitele zaťaženia L podľa EN 16516, v závislosti od typu výrobku:

Súčiniteľ zaťaženia [m ² /m ³]	Zamýšľané použitie
1,0	steny
0,05	malé povrchy, napr. dvere, okná, vykurovací systém
0,007	veľmi malé povrchy, napr. tmely

² TAB môže vyzvať výrobcu, aby mu poskytol informácie súvisiace s nariadením REACH, ktoré musia sprevádzať VoP (porov. článok 6 ods. 5 nariadenia (EÚ) č. 305/2011).

Výrobca nie je povinný:

- poskytnúť TAB chemické zloženie a zloženie výrobku (alebo zložiek výrobku) alebo
- predložiť TAB písomné vyhlásenie, v ktorom sa uvedie, či výrobok (alebo zložky výrobku) obsahujú látky, ktoré sú klasifikované ako nebezpečné podľa smernice 67/548/EHS a nariadenia (ES) č. 1272/2008 a sú uvedené v zozname „Orientálny zoznam nebezpečných látok“ SGDS.

Akékoľvek informácie poskytnuté výrobcom týkajúce sa chemického zloženia výrobkov sa nesmú distribuovať do EOTA alebo TAB.

Príprava skúšobného telesa sa vykonáva použitím všetkých možných komponentov zostavy (definícia zostavy je uvedená v ustanovení 1.3) nainštalovaných v súlade s pokynmi výrobcu na inštaláciu výrobku alebo (ak také pokyny neexistujú) s obvyklou praxou inštalácie.

Len čo sa skúšobné teleso vyrobí podľa opisu vyššie, malo by sa hneď uložiť do emisnej skúšobnej komory alebo skrine. Tento čas sa považuje za čas začiatku emisnej skúšky.

Výsledky skúšky sa musia uviesť pre príslušné parametre (napr. veľkosť komory, teplota a relatívna vlhkosť, rýchlosť výmeny vzduchu, súčiniteľ zaťaženia, veľkosť skúšobného telesa, kondicionovanie, dátum výroby, dátum dodania, doba skúšky, výsledok skúšky) po 3 a 28 dní skúšania.

Príslušné výsledky skúšok sa musia vyjadriť v [mg/m³] a uviesť v ETA.

2.2.4 Priepustnosť vodných pár

Priepustnosť vodných pár zostavy sa odvodzuje z tabuľkových hodnôt pre špecifikovaný komponent v EN ISO 10456 alebo skúšaním komponentu v súlade s EN ISO 12572. V prípade, že sa na komponent vzťahuje hEN alebo/a ETA a je zakúpený na trhu osobitne, hodnota je prevzatá z Vyhlásenia o parametroch výrobcu komponentu.

V ETA musí byť uvedená priepustnosť vodných pár a podmienky skúšky/výpočtu, za ktorých bola stanovená hodnota pre príslušné komponenty.

2.2.5 Výška parapetu

Pre priečky typu b (pozri obrázok 1 v oddiele 1.1) sa výška parapetu posúdi podľa tabuľky B.4 a uvedie sa v ETA.

2.2.6 Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od vodorovného zaťaženia

Parametre uvedené ako kategórie v tabuľkách B1 až B4 v prílohe B boli zavedené tak, aby zodpovedali rôznym stupňom vystavenia pri používaní, s odkazom na tabuľky 1 a 2 v oddiele 1.2.1, pokiaľ ide o odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu zostavy priečok.

2.2.6.1 Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od nárazu mäkkým telesom – vak s hmotnosťou 50 kg

Skúšky odolnosti priečok proti nárazu veľkým mäkkým telesom sa vykonávajú podľa opisu v prílohe E, s prihliadnutím na zmeny a úpravy opísané v prílohe A a B tohto EAD.

Uvedená skúška platí na zmontované zostavy.

Parametre priečky vo vzťahu k odolnosti proti poškodeniu sú uvedené ako kategória použitia v ETA na základe skúšok v prílohe B. V ETA musí byť uvedená úroveň zodpovedajúca kategórii použitia, pri ktorej skúšaná priečka nevykazuje žiadny prienik cez žiadnu z povrchových vrstiev zostavy a žiadne padajúce úlomky na opačnej strane nárazu, rozpad ani žiadne iné nebezpečné porušenie.

Parametre priečky v súvislosti s odolnosťou proti funkčnému porušeniu sú uvedené ako kategória použitia v ETA na základe skúšok v prílohe B. Skúšaná priečka nesmie:

- vykazovať žiadne poškodenie na povrchu zostavy (sú povolené stopy po náraze)
- vykazovať žiadne funkčné porušenie, čo znamená, že prípadná škoda nemá nepriaznivý vplyv na deklarované parametre zostavy a prípadné poškodenie sa dá opraviť

a

- maximálny zvyškový priehyb po 3 nárazoch musí byť menší alebo rovný 5 mm
- nárast priehybu počas skúšky sa musí stabilizovať
- otváranie dverí je stále možné

Kategória použitia musí byť uvedená v ETA.

2.2.6.2 Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od nárazu tvrdým telesom – oceľová guľa s hmotnosťou 0,5 kg a 1 kg

Skúšky odolnosti priečok proti nárazu malým tvrdým telesom sa vykonávajú podľa opisu v prílohe E, s prihliadnutím na zmeny a úpravy opísané v prílohe A a B tohto EAD.

Uvedená skúška platí na vystavenú plochu zostavy, ktorá sa skúša v konfigurácii zostavy.

Pre zostavy s rôznymi spôsobmi zostavenia, ale s rovnakým povrchom, nie je potrebné vykonať skúšku nárazu tvrdým telesom viac ako raz.

Parametre priečky vo vzťahu k odolnosti proti poškodeniu sú uvedené ako kategória použitia v ETA na základe skúšok v prílohe B. V ETA musí byť uvedená úroveň zodpovedajúca kategórii použitia, pri ktorej skúšaná priečka nevykazuje žiadny prienik cez žiadnu z povrchových vrstiev zostavy a žiadne padajúce úlomky na opačnej strane nárazu, rozpad ani žiadne iné nebezpečné porušenie.

Parameter priečky vo vzťahu k odolnosti proti funkčnému porušeniu je uvedený ako kategória použitia v ETA na základe skúšok v prílohe B. Úroveň, pri ktorej skúšaná priečka nevykazuje žiadne poškodenie povrchu zostavy (sú povolené stopy po náraze) po náraze na 10 rôznych miestach musí byť uvedený v ETA.

2.2.7 Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od excentrického zvislého zaťaženia

V tabuľke 4 sú uvedené dve úrovne zaťaženia vo vzťahu k odolnosti proti excentrickému zaťaženiu spôsobujúcemu poškodenie.

Tabuľka 4 – Definícia úrovni zaťaženia – poškodenie – excentrické zvislé zaťaženie

Zaťaženie	Opis	Podmienky skúšky
A	Ťažké predmety ako napr. umývadlá, malé poličky na knihy	1 000 N počas 24 hodín vo vzdialenosti 0,3 m od povrchu steny v konzolách vzdialených od seba 0,5 m, každá pripevnená k dvom bodom vzdialeným od seba 0,15 m na zvislej čiare
B	Veľmi ťažké predmety ako napr. kotly, veľké poličky na knihy	4 000 N počas 24 hodín vo vzdialenosti 0,3 m od povrchu steny v konzolách vzdialených od seba 1,0 m, každá pripevnená k dvom bodom vzdialeným od seba po zvislici 0,6 m

V tabuľke 5 sú uvedené dve úrovne zaťaženia vo vzťahu k odolnosti proti excentrickému zaťaženiu spôsobujúcemu funkčné poškodenie.

Tabuľka 5 – Definícia úrovni zaťaženia – funkčné porušenie – excentrické zvislé zaťaženie

Zaťaženie	Opis	Kritériá skúšky funkčného porušenia
A	Ťažké predmety, ako sú umývadlá, malé poličky na knihy	krátkodobé zaťaženie 500 N vo vzdialenosti 0,3 m od povrchu steny v konzolách vzdialených od seba 0,5 m, každá pripevnená k dvom bodom vzdialeným od seba 0,15 m na zvislej čiare
B	Veľmi ťažké predmety napr. kotly, veľké poličky na knihy	krátkodobé zaťaženie 2 000 N pri 0,3 m od povrchu steny na konzolách vzdialených od seba 1.0 m, každá votknutá v dvoch bodoch vzdialených od seba po zvislici 0,6 m

Skúška odolnosti priečok proti nárazu ťažkým mimostredným zvislým zaťažením sa vykoná podľa ISO/DIS 8413:1990, s prihliadnutím na zmeny a úpravy uvedené v prílohe B.4 tohto EAD.

V ETA musia byť uvedené kategórie zaťaženia podľa tabuľky 4 a tabuľky 5.

Uvedená skúška platí na zmontované zostavy.

Parameter priečky vo vzťahu k odolnosti proti poškodeniu je uvedený v ETA na základe skúšok v tabuľke 4 a prílohe B.4. V ETA musí byť uvedená úroveň zodpovedajúca kategórii použitia, pri ktorej skúšaná priečka vykazuje stabilizované zvýšenie priehybu počas skúšky tak, že pravdepodobnosť výskytu porušenia je po ďalšom čase nepravdepodobná a skúšaná priečka nevykazuje žiadny rozpad ani iné nebezpečné porušenia.

Parameter priečky vo vzťahu k odolnosti proti poškodeniu je uvedený v ETA na základe skúšok v tabuľke 5 a prílohe B.4. V ETA musí byť uvedená úroveň, pri ktorej skúšaná priečka má maximálny priehyb 1/500 výšky alebo 5 mm a nevykazuje žiadne funkčné porušenie (to znamená, že prípadné poškodenie nepriaznivo neovplyvňuje deklarovaný parameter zostavy a že prípadné poškodenie je možné opraviť).

2.2.8 Odolnosť proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu

Odolnosť proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu je možné posúdiť skúškou alebo výpočtom:

Skúška:

Skúšanie odolnosti priečok proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu sa vykonáva podľa popisu v prílohe B.5 tohto EAD.

Kalkulácia:

Alternatívne a podľa potreby sa odolnosť proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu môže stanoviť výpočtom; hodnota zaťaženia sa prevezme z tabuľky 6.12 v ustanovení 6.4 normy EN 1991-1-1 v závislosti od kategórie plochy (ako je definované v Eurokóde 1). Parameter priečky je v ETA uvedený ako úroveň v [kN/m].

Zaznamená sa zaťaženie pri porušení alebo pri maximálnom priehybe 40 mm a zodpovedajúca charakteristická odolnosť [kN/m] proti vodorovnému rovnomerne rozdelenému zaťaženiu vrátane zodpovedajúceho súčiniteľa zaťaženia sa musí uviesť v ETA.

2.2.9 Odolnosť proti funkčnému porušeniu od bodového zaťaženia pôsobiaceho rovnobežne s povrchom alebo kolmo na povrch

Skúšky priečok na odolnosť proti bodovému zaťaženiu pôsobiaceho rovnobežne s povrchom alebo kolmo na povrch (od povrchu) sa vykonávajú podľa ISO/DIS 8413:1990.

Zaťaženie 100 N sa aplikuje kolmo na povrch a zaťaženie 250 N sa aplikuje rovnobežne s povrchom. V ETA sa musí uviesť, že priečka po skúške nevykazuje žiadne poškodenie, žiadne vytiahnutie a funkčné porušenie. Ak sú priečky poškodené pri skúške, musí to byť uvedené v ETA.

2.2.10 Tuhosť priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pod keramické obklady

Skúšanie na dostatočnú pevnosť a tuhosť priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pod keramické obklady sa vykonáva podľa opisu v prílohe C tohto EAD. Skúška sa vykonáva namiesto skúšky odolnosti proti funkčnému porušeniu v dôsledku nárazu mäkkého telesa opísanej v ustanovení 2.2.5.1 tohto EAD, a nie ako doplnok k nej.

Vzorka je vystavená dynamickému zaťaženiu 3 x 120 J. Vzorka musí mať maximálny priehyb pri náraze 30 mm a maximálny zvyškový priehyb 2 mm a nesmie vykazovať žiadne poškodenie. Následne sa vzorka

podrobí 1 x 240 J. Po všetkých 4 nárazoch musí byť rýchlosť nárastu zostatkového priehybu stabilizovaná, čo znamená, že nesmie dôjsť k zvýšeniu nameraného zostatkového priehybu a vzorka nesmie vykazovať žiadne poškodenie.

V ETA sa uvedie, ak má priečka tuhosť na použitie ako podklad pod keramické obklady.

Ak bola vykonaná skúška podľa 2.2.9, nie je potrebné vykonať skúšku v súlade s bodom 2.2.5.1.

2.2.11 Bezpečnosť osôb proti úrazu pri dotyku

Geometria:

Geometrické umiestnenie zvláštnych prvkov je funkciou stavby a preto sa nemôže riešiť skúšaním alebo posúdením zostavy.

Existencia ostrých a rezných hrán:

Na posúdenie ostrých a rezných hrán nie sú potrebné žiadne skúšky. Špecifikácia výrobku, výrobok samotný a pokusná inštalácia sa musia preskúmať, aby sa potvrdilo, že nie sú prítomné žiadne ostré alebo rezné hrany napr. rohy, výčnelky, styky alebo krycie lišty.

Druhy povrchov:

Na posúdenie charakteru povrchov nie sú potrebné žiadne skúšky. Špecifikácia výrobku a výrobok sa musí preskúmať, aby sa stanovila štruktúra povrchu a stupeň jeho rizika na odrenie alebo porezanie osôb alebo ich odevu.

Horeuvedené ustanovenia platia na dielce alebo zostavu, podľa vhodnosti.

Charakter povrchu sa musí opísať v ETA kvalitatívnymi pojmami s ohľadom na možné riziko odrenín.

2.2.12 Odolnosť proti opotrebovaniu

Fyzikálne faktory:

Tepelno-vlhkostné podmienky.

Je potrebné preskúmať špecifikáciu výrobku a posúdiť tepelno- vlhkostné vlastnosti použitých materiálov, najmä z hľadiska posunu.

Ak sa použijú materiály so známym zložením a ukazovateľmi úžitkových vlastností, môže sa výrobok posúdiť a nepožaduje sa skúšanie.

Pri priečkach so zmiešaným zložením alebo obsahujúcich hygrokopické materiály sa môže vykonať tepelno-vlhkostná skúška (pozri ďalej) takto: Skúšobná vzorka, ktorá v plnej miere predstavuje uvažovanú priečku, sa nainštaluje do skúšobnej komory s možnosťou regulácie prostredia na oboch stranách skúšobnej vzorky vystavenej týmto tepelno-vlhkostným podmienkam:

- teplota vzduchu od 20 °C do 25 °C pri relatívnej vlhkosti od 25 % do 30 % na oboch stranách priečky počas 7 dní, potom sa teplota zníži na 5 °C počas 7 dní
- teplota vzduchu od 20 °C do 25 °C pri relatívnej vlhkosti od 25 % do 30 % na jednej strane priečky a od 0 °C do 5 °C pri relatívnej vlhkosti od 85 % do 95 % na jej druhej strane po dobu 28 dní
- účinkom sálenia, ak priečka musí byť vystavená na jednom z povrchov takému sústredenému sálianiu, aby sa teplota exponovaných častí dostala na maximálnu povrchovú teplotu 50 °C ± 5 °C po dobu 6 hodín.

Po každej skúške sa meria priehyb. Pri všetkých týchto podmienkach nesmie priehyb priečky presiahnuť 1/500 výšky priečky alebo 5 mm, priehyb a zodpovedajúce tepelno-vlhkostné podmienky musia byť uvedené v ETA.

Chemické činidle:

Korózia

Zostavy priečok zamýšľané na použitie v suchých, vnútorných podmienkach:

Pre ocelové diely v zostave nie je potrebná žiadna špeciálna ochrana proti korózii.

Priečky pre použitie v konštrukciách vystavených vnútorným podmienkam s obvyklou vlhkosťou (napr. kuchyňa, kúpeľňa a práčovňa v obytných budovách):

Ocelové časti priečky vyrobené z ocelového materiálu 1.0038 alebo 1.0044 podľa EN 10025-2, 1.0976 alebo 1.0979 podľa EN 10149-1 a -2, 1,0213, 1,0214, 1,1132, 1,5525 alebo 1,5535 podľa EN 10263-2, -3 a -4, 1,5523 podľa EN 10269 alebo 1.0401 podľa EN 10277-2. Môže sa použiť EN 10277-2 žiarovo zinkovaná podľa EN ISO 1461 alebo EN ISO 10684 s hrúbkou najmenej 50 µm.

Čistiace prostriedky

Je potrebné preskúmať špecifikáciu výrobku a stanoviť charakter povrchov.

Ak sa použijú materiály so známym zložením a parametrami, môže sa výrobok posúdiť a nepožaduje sa skúšanie.

Ak sa používajú materiály s neznámym zložením a neznámymi parametrami, alebo ak výrobca uvádza osobitné požiadavky, alebo ak je umiestnenie priečky také, že čistenie je dôležitou požiadavkou, vykonajú sa skúšky v súlade s EN ISO 26987 na kontrolu reakcie priečky na látky, s ktorými v prevádzke pravdepodobne príde do styku.

Biologické činitele:

Táto vlastnosť je relevantná iba pre zostavy priečok s komponentmi, o ktorých je známe, že sú alebo sa považujú za citlivé na biologické činitele, ako sú panely na báze dreva, komponenty dreveného pomocného rámu, plasty, kamene a HPL lamináty.

Biologická odolnosť komponentov zostavy sa hodnotí podľa príslušných hEN alebo EAD.

Je potrebné preskúmať špecifikáciu výrobku a posúdiť použité materiály, či sú z hľadiska ich ochrany proti plesniam, baktériám, riasam a hmyzu vhodné na zamýšľané použitie a či neposkytnú výživu alebo neobsahujú dutiny pre usídlenie škodcov.

POZNÁMKA: Pokiaľ je to možné, mali by sa čo najviac používať parametre zahrnuté vo VoP týkajúce sa príslušných komponentov zostavy, aby sa predišlo opätovnému skúšaniu alebo posudzovaniu.

Ak v hEN alebo EAD nie je uvedená metóda posudzovania alebo ak neexistuje relevantná hEN alebo EAD, zohľadnia sa tieto normy: EN 321, EN 335, EN 350, EN 351-1, EN 460, EN 599 -1, EN 599-2, EN ISO 846 alebo EN 14147.

Výsledky skúšky sa uvedú v súlade s príslušnými hEN, EAD alebo vyššie uvedenými normami.

2.2.13 Vzduchová nepriezvučnosť

Skúšky zostáv na vzduchovú nepriezvučnosť sa vykonávajú v laboratóriu podľa EN ISO 10140-2.

Vyššie uvedená skúška sa vzťahuje na zmontovanú zostavu. To znamená, že všetky príslušné komponenty musia byť súčasťou skúšobného telesa. Veľkosť skúšobného telesa je určená skúšobným otvorom skutočnej veľkosti, ktoré je v skúšobnom zariadení.

Stanovená vzduchová nepriezvučnosť sa vyjadruje jednočíselným hodnotením: R_w (C; C_{tr}) v súlade s EN ISO 717-1 a uvedie sa v ETA.

2.2.14 Zvuková pohltivosť

Skúšky súčiniteľa zvukovej pohltivosti materiálov sa vykonávajú podľa EN/ISO 354.

Uvedené ustanovenia platia na príslušné jednotlivé komponenty zostavy.

Stanovená zvuková pohltivosť sa vyjadrí jednočíselnou hodnotou podľa EN ISO 11654 a uvedie sa v ETA.

2.2.15 Tepelný odpor

Výpočty tepelnoizolačných charakteristík sa vykonávajú podľa opisu v EN/ISO 6946 a prípadne EN ISO 10211.

Skúšanie tepelného odporu sa vykoná podľa opisu v:

EN ISO 8990, EN 12667, EN 12939, EN 12664.

Uvedené skúšky platia na zmontované zostavy na základe vlastností komponentov, ktoré tvoria zostavu.

Vypočítaná alebo nameraná hodnota tepelného odporu (hodnota R) v $\text{m}^2 \text{K/W}$ je uvedená v ETA spolu s uvedením použitej metódy, so zložením priečky a ak bol použitý výpočet, s postupom výpočtu a metódou validácie vypočítaných výsledkov.

Musí sa zahrnúť účinok všetkých tepelných mostov ako výsledná vážená plocha pre celkový systém vychádzajúca z jeho hodnoty R.

2.2.16 Tepelná zotrvačnosť

Aby bolo možné vypočítať tepelnú zotrvačnosť priečky, musia byť uvedené tieto informácie o vlastnostiach priečky (1-3-4 alebo 2-3-5).

- 1 celková hmotnosť na jednotku plochy (v kg/m^2) pre zmontovanú zostavu M
- 2 objemová hmotnosť použitých materiálov ρ (v kg/m^3)
- 3 tepelná kapacita použitých materiálov H (v J/kg K)
- 4 prestup tepla použitých materiálov U (v $\text{W/m}^2 \text{K}$)
- 5 tepelná vodivosť λ (v W/(m K)).

Informácie o celkovej hmotnosti na jednotku plochy, objemovej hmotnosti materiálov, tepelnej kapacite materiálov a prestupe tepla materiálov sú uvedené v ETA.

Celková tepelná zotrvačnosť sa počíta podľa:

$I = \sqrt{U H M}$ alebo $I = \sqrt{\lambda H \rho}$, v závislosti od toho, či ide o homogénnu priečku (z jediného materiálu) alebo priečku z vrstiev rôznych materiálov.

I je vyjadrené v $[\text{J m}^{-2} \text{K}^{-1} \text{s}^{-1/2}]$ a musí byť uvedené v ETA.

Ak je časť priečky vyrobená z rôznych vrstiev materiálu, je v prílohe A k norme EN ISO 13786 uvedená zjednodušená metóda výpočtu tepelnej kapacity na jednotku plochy $\chi = \rho d c$ (kde d = hrúbka vrstvy a c = špecifická tepelná kapacita, v $\text{J/m}^2 \text{K}$).

3 POSUDZOVANIE A OVEROVANIE NEMENNOSTI PARAMETROV

3.1 SYSTÉM/SYSTÉMY POSUDZOVANIA A OVEROVANIA NEMENNOSTI PARAMETROV, KTORÉ SA MAJÚ UPLATNIŤ

Európsky právny predpis na výrobky podľa tohto EAD je: rozhodnutie Európskej komisie 1998/0213/ES.

Systém AVCP, ktorý sa má uplatniť je **4** pre všetky použitia s výnimkou:

- požiarnych (požiarno odolných) úsekov
- použití, na ktoré sa vzťahujú predpisy na nebezpečné látky
- použití, ktoré môžu predstavovať riziká pre „bezpečnosť pri používaní“ (riziká pre „bezpečnosť pri používaní“, ktoré sú uvedené v kontexte tohto EAD sa považujú za uplatniteľné pre zostavy v kategórii použitia IV) a podliehajú predpisom

pre systém AVCP **3**, okrem použití podliehajúcich predpisom o reakcii na oheň.

Pre použitia, na ktoré sa vzťahujú predpisy o reakcii na oheň, príslušné systémy AVCP s ohľadom reakcie na oheň sú **1** alebo **3** alebo **4**, v závislosti od podmienok definovaných v uvedenom rozhodnutí 1998/0213/ES.

3.2 ÚLOHY VÝROBCU

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca výrobku v rámci postupu posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sú uvedené v tabuľke 6.

Tabuľka 6 – Plán kontroly pre výrobcu; základné body

p.č.	Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent - predmetná identifikačná vlastnosť)	Skúšobná alebo kontrolná metóda (pozri článok 2.2)	Kritériá ak sú	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Systém riadenia výroby (FPC)					
1	Identifikácia komponentov zostavy Geometria Rozmery Objemová hmotnosť Ochrana pred koróziou Špecifikácia materiálu (receptúra, zloženie výrobku, chemická štruktúra, viskozita); podľa hmotnosti, objemu, percent	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne
2	Reakcia komponentov na oheň	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne
3	Kontroly výrobných výkresov zostavy	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne
4	Možné vyrobené komponenty	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne	Stanovené v kontrolnom pláne

3.3 ÚLOHY PRE NOTIFIKOVANÚ OSOBU

Základné body činností, ktoré má vykonať notifikovaný orgán v rámci postupu posudzovania a overovania nemennosti parametrov pre zostavy vnútorných priečok, sú uvedené v tabuľke 7.

Zásah notifikovaného orgánu podľa systému AVCP 1 je potrebný iba pri reakcii na oheň pre výrobky, ktorých zaradenie do triedy reakcie na oheň sa zlepší vďaka jasne identifikovateľnej fáze výrobného procesu (napr. prídanie spomaľovačov horenia alebo obmedzenie organického materiálu).

V tomto prípade sú základné body úloh, ktoré má vykonať notifikovaná osoba v rámci postupu posudzovania a overovania nemennosti parametrov pre zostavy vnútorných priečok uvedené v tabuľke 7.

Tabuľka 7 – Úlohy pre notifikovanú osobu

Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent - predmetná identifikačná vlastnosť)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Kritériá ak sú	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby				
Počiatočná inšpekcia výrobného závodu a systému riadenia výroby vykonané výrobcom pokiaľ ide o nemennosť parametrov týkajúcu sa reakcie na oheň a zohľadnenia obmedzenia organického materiálu a/alebo pridania spomaľovačov horenia.	Ako je definované v kontrolnom pláne	Ako je definované v kontrolnom pláne	Ako je definované v kontrolnom pláne	Podľa kontrolného plánu
Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby				
Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby vykonané výrobcom pokiaľ ide o nemennosť parametrov týkajúcu sa reakcie na oheň a zohľadnenia obmedzenia organického materiálu a/alebo pridania spomaľovačov horenia.	Ako je definované v kontrolnom pláne	Ako je definované v kontrolnom pláne	Ako je definované v kontrolnom pláne	Podľa kontrolného plánu

4 CITOVANÉ DOKUMENTY

EN 1991-1-1:2007	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov
EN 13501-1:2018	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 13501-2:2016	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
EN ISO 13788:2013	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných dielcov a konštrukcií. Vnútoraná povrchová teplota na vylúčenie kritickej povrchovej vlhkosti a kondenzácie vnútri konštrukcie. Výpočtové metódy
ISO/DIS 8413:1990	Požiadavky na funkčnú spôsobilosť stavieb. Priečky vyrobené z dielcov. Skúšky odolnosti proti statickému zavesenému zaťaženiu (dostupné na sekretariáte EOTA)
ISO/DIS 12055:2002	Stavebné konštrukcie. Systémy ochranných zábradlí a zábradlí pre stavby (dostupné na sekretariáte EOTA)
EN ISO 10456:2008	Stavebné materiály a výrobky. Tepelno-vlhkostné vlastnosti. Tabuľkové návrhové (výpočtové) hodnoty a postupy na stanovenie deklarovaných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín
EN ISO 12572:2016	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie vlastností pri difúzii vodnej pary. Misková metóda
EN ISO 10140-2:2010	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 2: Meranie vzduchovej nepriezvučnosti
EN ISO 354:2003	Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti
EN ISO 6946:2017	Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda
EN ISO 8990:1997	Tepelná izolácia. Stanovenie vlastností pri prechode tepla v ustálenom stave. Kalibrovaná a chránená teplá komora
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 12939:2001	Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Hrubé výrobky s vysokým a stredným tepelným odporom.

EN ISO 10211:2017	Tepelné mosty v budovách pozemných stavieb. Výpočet tepelných tokov a povrchových teplôt. Podrobný výpočet
EN 13523-8:2017	Kontinuálne lakované kovy. Skúšobné metódy. Časť 8: Odolnosť proti soľnej hmle
EN ISO 26987:2012	Pružné dlážkoviny. Stanovenie vzniku škvŕn a odolnosti proti chemikáliám
EN ISO 717-1:2013	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: Vzduchová nepriezvučnosť
EN ISO 11654:1997	Akustika. Absorbéry zvuku používané v budovách. Hodnotenie zvukovej pohltivosti
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 16516:2017	Stavebné výrobky – Posudzovanie uvoľňovania nebezpečných látok. Stanovenie emisií do vnútorného ovzdušia
EN13823:2010+ A1:2014	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu
EN 13238:2010	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov
EN ISO 13786:2017	Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií. Tepelno-dynamické charakteristiky. Výpočtové metódy

PRÍLOHA A ZOSTAVY VNÚTORNÝCH PRIEČOK – ODOLNOSŤ PROTI RÁZOVÉMU ZAŤAŽENIU A ZVISLÉMU ZAVESENÉMU ZAŤAŽENIU – VŠEOBECNE

A.1 VŠEOBECNE

Skúšky sa musia vykonať na reprezentatívnych vzorkách priechok, ktoré sa majú dodať a/alebo skutočne postaviť, upevnených do príslušného skúšobného zariadenia. Vždy keď je to možné, vykonáva inštaláciu skúšobnej vzorky výrobca.

Použitie skúšobné metódy sú metódy opísané v prílohe E, ale niektoré prvky sú zmenené alebo doplnené.

Pokiaľ nie je uvedené v skúšobných metódach inak, musia zodpovedať stanoveným hodnotám zaťaženie a sily s presnosťou $\pm 2\%$, rozmery s presnosťou $\pm 1\%$, teploty s presnosťou $\pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a relatívna vlhkosť vzduchu v rozsahu $\pm 5\%$ uvedených hodnôt.

A.2 Vzorka priechky

Výber vzorky priechky vyžaduje starostlivé zváženie, aby úplne reprezentovala priechku. Spravidla vzorka predstavuje priechku vyrobenú presne podľa výkresov, špecifikácií a montážneho návodu výrobcu.

Všeobecným pravidlom je, že sa má skúšať najväčšia priechka z rady, pretože tá bude zrejme najslabšia a teda bude možné posudzovať priechky s menšou výškou ako minimálne rovnako vhodné. Môže však byť potrebné skúšať niekoľko vzoriek, aby sa získali informácie o celej rade možností daného systému, napríklad celá výška a čiastočné presklenie, zmeny veľkosti prvkov v rámci celej rady, hrúbky, podrobnosti stykov a rohov, vrátane všetkých nevyhnutných vlastností. Rovnako je potrebné uvažovať počet a umiestnenie jednotlivých upevňovacích prostriedkov medzi panelmi a jednotlivými prvkami.

Podstata vzorky je opísaná v prílohe E. Vzorka musí byť celou priechkou (pozri obrázok A1) a má plne odrážať priechkový systém, vrátane všetkého nevyhnutného príslušenstva a upevňovacích prostriedkov spolu so stykmi v horných, spodných, krajných a medziľahlých miestach. Vzorka priechky musí zahŕňať všetky nedielne súčasti, ako je presklenie, ktoré môžu mať škodlivý účinok na dosiahnuté úrovne parametrov. Ak skúšobná vzorka neobsahuje dvernú zostavu, ktorá patrí k priechkovému systému, má sa druh dvernej zostavy používať spoločne s druhom skúšaného priechkového systému osadeného do otvoru. Dvernú zostavu je potrebné inštalovať podľa obrázka A1. Dvere sa otvárajú smerom k pozorovateľovi.

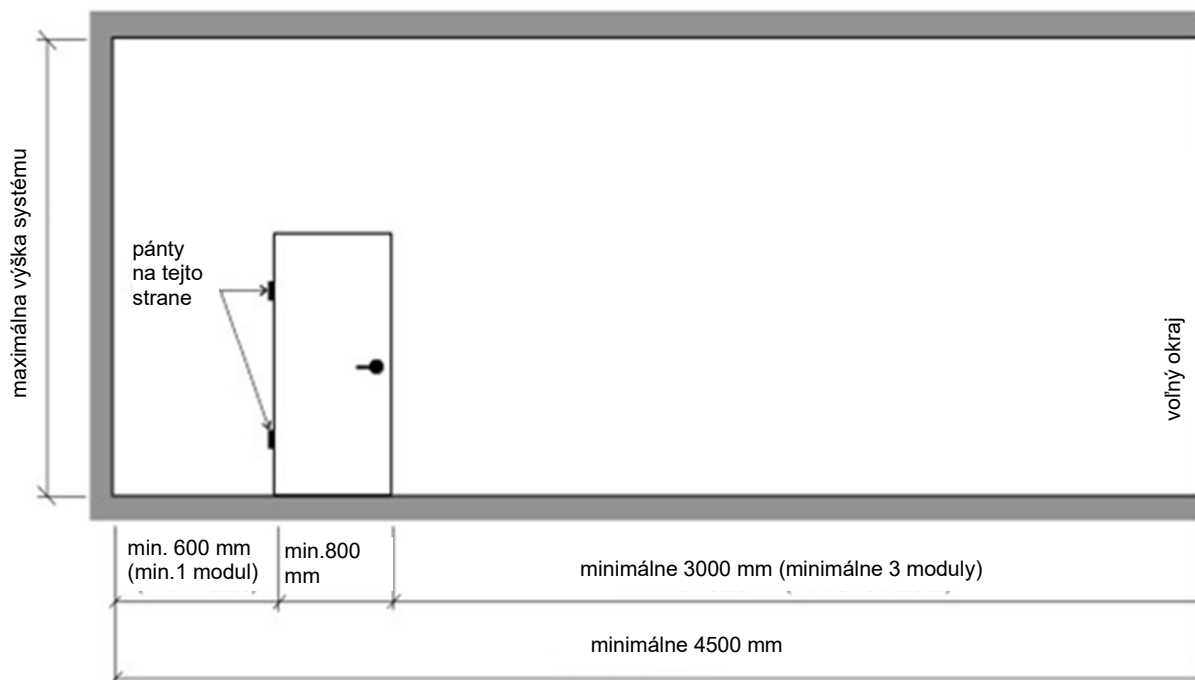
Celková dĺžka vzorky musí byť najmenej 4,5 m. To zahŕňa najmenej 3,0 m plnej priechky, najmenej 800 mm široký otvor pre osadenie dverí a najmenej 600 mm priechky na druhej strane otvoru (pozri obrázok A1). Pri modulových systémoch sa musia použiť normalizované moduly, aj keď sa vyššie uvedené rozmery prekročia. 3 metre plné priechky musia obsahovať najmenej tri moduly.

Skúšobné zariadenie má umožniť upevnenie rohového kusu alebo rohového prvku na voľnom konci vzorky pre možné skúšanie podrobností rohového lemovania, pozri prílohu B.2

Výška vzorky musí byť taká, akú stanoví výrobca. Skúšobné zariadenie na skúšanie vnútorných priechok na keramické obklady musí byť vysoké aspoň 2600 mm.

V prípade variantov v zásade rovnakej zostavy sa môžu vykonať dodatočné skúšky na menších skúšobných vzorkách.

Spôsob vzájomného spojenia dielcov musí napodobniť skutočné podmienky, najmä pokiaľ ide o charakter, druh a umiestnenie upevňovacích prostriedkov a vzdialeností medzi nimi.



Obrázok A1 – Rozmery vzorky priečky

A.3 Kondicionovanie

Vzorka sa skladuje pri laboratórnych podmienkach

A.4 Poradie skúšok

Skúšky na určenie kategórie použitia, pozri Príloha B, môžu napríklad dodržiavať poradie uvedené nižšie.

A.4.1 Zaťaženia rázom tvrdého telesa – 0,5 kg oceľová guľa – skúška funkčného porušenia

A.4.2 Mimostredné zvislé zaťaženie – Skúška funkčného porušenia

A.4.3 Zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece – skúška funkčného porušenia

A.4.4 Mimostredné zvislé zaťaženie – Skúška poškodenia

A.4.5 Zaťaženia rázom tvrdého telesa – 1 kg oceľová guľa – skúška poškodenia

A.4.6 Zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece – skúška poškodenia

Pre priečky, ktoré sa majú použiť ako podklad na keramické obklady sa skúška A.4.3 v poradí skúšok nahradí skúškou opísanou v prílohe C.

PRÍLOHA B ZOSTAVY VNÚTORNÝCH PRIEČOK – ODOLNOSŤ PROTI RÁZOVÉMU ZATAŽENIU, ZAVESENÉMU ZVISLÉMU A VODOROVNÉMU LINEÁRNEMU STATICKÉMU ZATAŽENIU – SKÚŠOBNÉ METÓDY

B.1 Zataženia rázom tvrdého telesa – 0,5 kg oceľová guľa

Príloha E podlieha zmenám skúšobnej konštrukcie znázornenej v prílohe A.

Zataženie sa aplikuje najmenej desať krát, po každý raz na novom mieste, v rozličných výškach, v miestach, ktoré sú považované za slabé. Pre každú kategóriu použitia zodpovedajúcu kategórii oblastí podľa opisu v tabuľke 2 je v tabuľke B1 uvedený údaj o polohe bodov nárazu v skúšobnej vzorke.

Zaznamená sa priemer každého vtlaku. Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie.

Tabuľka B1 – Definícia kategórií použitia – Funkčné porušenie – Zataženie rázom tvrdého telesa (0,5 kg oceľová guľa)

Kategória použitia	Kategória oblasti – opis	Skúška funkčného porušenia
I	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú veľký záujem chovať sa šetrne. Malé riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	<p>Tvrdé teleso 2,5 J: body nárazu, ktoré sa majú stanoviť:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pre pevné priečky (bez okien): vo výške $\pm 1,5$ m nad zemou • na zasklené priečky (s okenným otvorom – celková výška zasklenia a čiastočné zasklenie): pod výškou parapetu
II	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú určitý záujem chovať sa šetrne. Určité riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Tvrdé teleso 2,5 J: akékoľvek body nárazu (bez obmedzenia výšky)
III	Zóny ľahko dostupné pre verejnosť a ostatným, ktorý majú malý záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	<ul style="list-style-type: none"> • Všetky priečky okrem stĺpikových „ľahko vymeniteľných“ ako sú zasklené stĺpikové priečky: tvrdé teleso 6 J: akékoľvek body nárazu (bez obmedzenia výšky) • Všetky priečky okrem stĺpikových „ľahko vymeniteľných“ ako sú zasklené stĺpikové priečky: tvrdé teleso 2,5 J: akékoľvek body nárazu (bez obmedzenia výšky)
IV	Zóny a riziko ako pri II a III, riziká však zahŕňajú, v prípade porušenia, pád na podlahu na nižšej úrovni, porovnaj typ b na obrázku 1 v ustanovení 1.1	<ul style="list-style-type: none"> • Všetky priečky okrem stĺpikových „ľahko vymeniteľných“ ako sú zasklené stĺpikové priečky: tvrdé teleso 6 J: akékoľvek body nárazu (bez obmedzenia výšky) • Všetky priečky okrem stĺpikových „ľahko vymeniteľných“ ako sú zasklené stĺpikové priečky: tvrdé teleso 2,5 J: akékoľvek body nárazu (bez obmedzenia výšky)

B.2 Zaťaženie rázom tvrdého telesa - 1 kg oceľová guľa

Príloha E podlieha zmenám skúšobnej konštrukcie znázornenej v prílohe A.

V tabuľke B2 sú uvedené údaje o polohe bodov nárazu na skúšobnej vzorke v oblastiach považovaných za slabé pre každú kategóriu, čo zodpovedá kategórii oblastí podľa opisu v tabuľke 2. Náraz možno bude potrebné opakovať v rozličných bodoch na rovnakom prvku ak najslabší bod nie je zrejmy.

Pri skúšaní rohu osadeného na voľnom konci skúšobnej priečky, môže byť potrebné ho podprieť (upevniť).

Zaznamená sa priemer každého vtlaku. Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie.

Tabuľka B2 – Definícia kategórií použitia – Porušenie: zaťaženie rázom tvrdého telesa (1 kg oceľová guľa)

Kategória použitia	Kategória oblasti – opis		Skúška poškodenia	
			Presklené priečky: (celková výška zasklenia a čiastočné zasklenie)	Pevné priečky:
I	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú veľký záujem chovať sa šetrne. Malé riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.		Neuvádza sa	Tvrdé teleso 10 J: body nárazu sa nastavujú do výšky $\leq 1,5$ m nad podlahou
II	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú určitý záujem chovať sa šetrne. Určité riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.		Tvrdé teleso 10 J: body nárazu sa nastavujú do výšky < výška parapetu	Tvrdé teleso 10 J: body nárazu sa nastavujú do výšky $\leq 1,5$ m nad podlahou
III	Zóny ľahko dostupné pre verejnosť a ostatným, ktorý majú malý záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.		Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)
IV	a	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1, v článku 1.1	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)
	b	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)
	c	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	Tvrdé teleso 10 J: všetky body nárazu (bez obmedzenia výšky)	Neuvádza sa

B.3 Zaťaženie rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece

B.3.1 Všeobecne

Zaťaženie rázom mäkkého telesa – 50 kg vrecom sa použije na stanovenie týchto vlastností vnútorných priečok:

- Odolnosť proti funkčnému porušeniu od zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece;
- Odolnosť proti poškodeniu od zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece;;
- Tuhosť priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pod keramické obklady (na túto položku sa vzťahuje príloha C).

Postup skúšky, ktorý je potrebné dodržať, je podľa prílohy E.

Skúška sa vykonáva podľa prílohy E s prihliadnutím na zmeny a úpravy opísané v tejto prílohe.

Všeobecné podmienky pri skúške.

Dvere musia zostať počas skúšky odolnosti rázom zavreté.

B.3.2 Všeobecne: Odolnosť proti funkčnému porušeniu od zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece.

Na stanovenie odolnosti vnútornej priečky proti zaťaženiu na funkčné porušenie sa meria čelný posuv.

Z tohto dôvodu musí byť snímač priehybu osadený na zadnú stranu skúšobnej vzorky priamo proti bodu nárazu.

B.3.2.1 Body nárazu.

Body nárazu, ktoré sa použijú pri skúške závisia od zloženia priečky. V tabuľke B3 sú uvedené údaje o polohe bodov nárazu na skúšobnej vzorke v oblastiach považovaných za slabé pre každú kategóriu, čo zodpovedá kategórii oblastí podľa opisu v tabuľke, pričom sa rozlišuje medzi nehomogénnymi priečkami a homogénnymi priečkami (ako je opísané v B.3.2.1.1 a B.3.2.1.2).

B.3.2.1.1 Nehomogénne priečky

Nehomogénne priečky podľa tohto návodu sú charakterizované rámovou konštrukciou, použitím vodorovných a/alebo zvislých prvkov ako sú stĺpiky.

Body nárazu sa musia vybrať pozdĺž priamky vo výške (H_3) nad podlahou pokiaľ to nezasahuje do vodorovného prvku v konštrukcii vzorky priečky. V takom prípade môže byť v rozsahu od 1,2 m až 1,7 m nad zemou podľa toho, čo vedie k väčšej vzdialenosti od podkladovej rámovej konštrukcie.

Nárazy na funkčné porušenie sa vykonávajú rovnako na stĺpikoch ako aj medzi stĺpikmi, po 3 nárazoch na rovnaký bod nárazu. (v prípade priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pre keramické obklady: 3 nárazy 120 Nm a 1 náraz 240 Nm, pozri prílohu C).

Dodatočne sa vykoná jedna séria so stredom nárazu 150 mm od dverného otvoru.

Zaznamenáva sa maximálny priehyb pri každom náraze a trvalý priehyb po každom náraze. Trvalý priehyb sa meria päť minút po náraze. Všetky spôsobené škody a zhoršenie prevádzkového stavu dverí sa musia zaznamenať.

B.3.2.1.2 Homogénne priečky

Priečky, ktoré nie sú zahrnuté v B.3.2.1.1 sa považujú za homogénne priečky podľa tohto EAD.

Body nárazu sa vyberú pozdĺž priamky vo výške (H'_{2}) 1,5 m nad podlahou.

Nárazy na funkčné porušenie sa vykonajú najmenej na dvoch rozdielnych bodoch, po 3 nárazy na rovnaký bod nárazu. (v prípade priečok, ktoré sa majú použiť ako podklad pod keramické obklady: 3 nárazy 120 Nm a 1 náraz 240 Nm, pozri prílohu C).

Dodatočne sa vykoná jedna séria so stredom nárazu 150 mm od dverného otvoru.

Zaznamenáva sa maximálny priehyb pri každom náraze a trvalý priehyb po každom náraze. Trvalý priehyb sa meria päť minút po náraze. Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie a stav otvárania dverí.

Tabuľka B3 – Definícia kategórií použitia – Funkčné porušenie – Zaťaženie rázom mäkkého telesa

Kategória použitia	Opis kategórie plochy	Skúška funkčného porušenia
I	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú veľký záujem chovať sa šetrne. Malé riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Mäkké teleso 3 x 60 J: body nárazu sa nastaví pozdĺž priamky vo výške 1,5 m nad podlahou. Pre nehomogénne priečky: ak to zasahuje do vodorovného prvku, výška sa môže pohybovať medzi 1,2 m a 1,7 m podľa toho, čo má za výsledok väčšiu vzdialenosť od podkladovej konštrukcie rámu.
II	Zóny prístupné hlavne tým, ktorý majú záujem určitý chovať sa šetrne. Určité riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Mäkké teleso 3 x 120 J: body nárazu sa nastaví pozdĺž priamky vo výške 1,5 m nad podlahou. Pre nehomogénne priečky: ak to zasahuje do vodorovného prvku, výška sa môže pohybovať medzi 1,2 m a 1,7 m podľa toho, čo má za výsledok väčšiu vzdialenosť od podkladovej konštrukcie rámu.
III	Zóny ľahko dostupné pre verejnosť a ostatným, ktorý majú malý záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Mäkké teleso 3 x 120 J: body nárazu sa nastaví pozdĺž priamky vo výške 1,5 m nad podlahou. Pre nehomogénne priečky: ak to zasahuje do vodorovného prvku, výška sa môže pohybovať medzi 1,2 m a 1,7 m podľa toho, čo má za výsledok väčšiu vzdialenosť od podkladovej konštrukcie rámu.
IV	Zóny a riziko ako pri II a III, riziko však zahŕňa, v prípade porušenia, pád na podlahu na nižšej úrovni, porovnaj typ b Obrázok 1 v ustanovení 1.1	Mäkké teleso 3 x 120 J: body nárazu sa nastaví pozdĺž priamky vo výške 1,5 m nad podlahou. Pre nehomogénne priečky: ak to zasahuje do vodorovného prvku, výška sa môže pohybovať medzi 1,2 m a 1,7 m podľa toho, čo má za výsledok väčšiu vzdialenosť od podkladovej konštrukcie rámu.

B.3.3 Odolnosť proti poškodeniu od zaťaženia rázom mäkkého telesa – 50 kg vrece:

B.3.3.1 Nehomogénne priečky aj homogénne priečky

Náraz na poškodenie sa vykoná v novom bode a ten má byť najslabšou časťou systému priečky. Každé kategórii použitia zodpovedá kategória plochy, podľa opisu vyššie v tabuľke 2. V tabuľke B4 sú uvedené údaje o polohe bodov nárazu na skúšobnej vzorke a obrázok B1 zobrazuje príklady toho, ako sa dá vykonať posúdenie pre kategóriu použitia IV pri rôznych typoch priečok. Bod nárazu sa zvolí vo výške 1,5 m nad podlahou: výška 1,5 m zodpovedá oblasti, kde je pravdepodobné, že sa vyskytnú nárazy od osôb v budovách. Pri niektorých druhoch budov, ako sú telocvične a obchodné domy sa však môže uvažovať vyššia výška.

Môže byť potrebné opakovať náraz, ak najslabšie miesto nie je zrejmé.

Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie (vniknutie, zrútenie alebo iné nebezpečné porušenie).

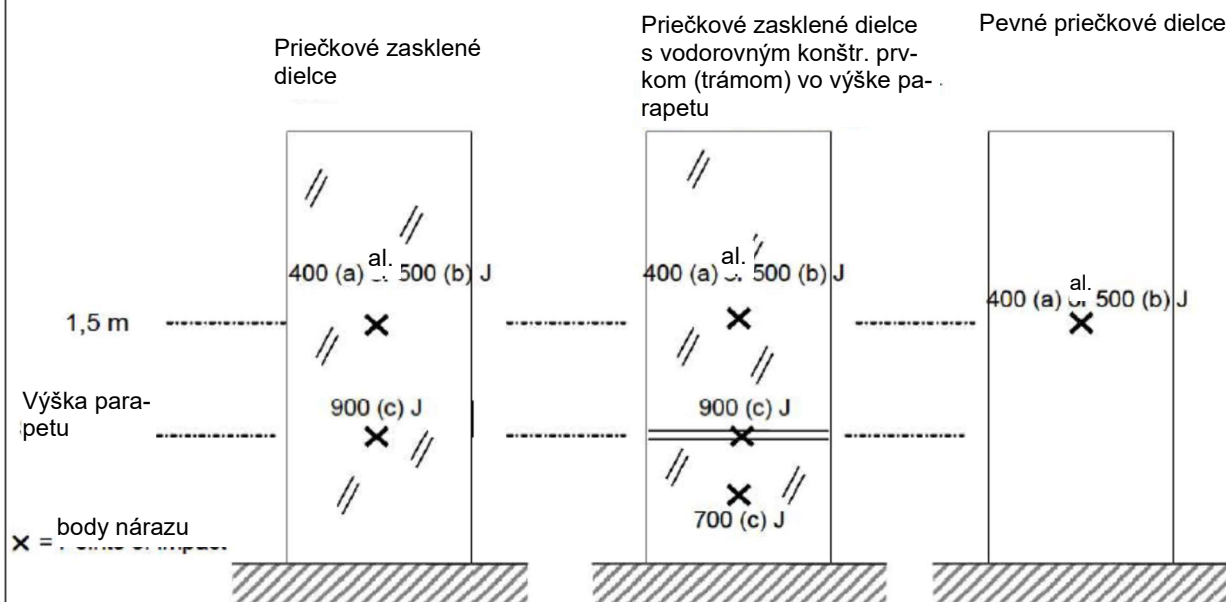
Tabuľka B4 – Definícia kategórií použitia – Poškodenie : zaťaženie rázom mäkkého telesa

Kategória použitia	Kategória plochy - opis	Skúška poškodenia		
		Presklené priečky: (celková výška zasklenia a čiastočné zasklenie)	Plné priečky:	
I	Zóny prístupné predovšetkým užívateľom, ktorí majú veľký záujem chovať sa šetrne. Malé riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Mäkké teleso 1 x 100 J: bod nárazu sa nastaví do výšky ≤ 1,5 m nad podlahou		
II	Zóny prístupné hlavne tým užívateľom, ktorí majú určitý záujem chovať sa šetrne. Určité riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania.	Mäkké teleso 1 x 200 J: bod nárazu sa nastaví do výšky ≤ 1,5 m nad podlahou		
III	Zóny ľahko dostupné pre verejnosť a iných, ktorí majú malý záujem chovať sa šetrne. Riziko výskytu nehôd a nesprávneho používania	Mäkké teleso 1 x 300 J: bod nárazu sa nastaví do výšky ≤ 1,5 m nad podlahou		
IV*)	a	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia, pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	Mäkké teleso 1 x 400 J: bod nárazu sa nastaví do výšky ≤ 1,5 m nad podlahou	
	b	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia, pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	Mäkké teleso 1 x 500 J: bod nárazu sa nastaví do výšky ≤ 1,5 m nad podlahou	
	c	Zóny a riziko ako pri II a III, aj keď riziko zahŕňa, v prípade porušenia, pád na podlahu nižšieho podlažia, por. typ b na obrázku 1 v článku 1.1	Mäkké teleso 1 x 900 J alebo 1 x 700 J: bod nárazu sa nastaví do výšky parapetu. Platí úroveň energie 700 J, ak je výška zasklenej časti menšia ako výška parapetu, porov. obrázkov B1	Neuvádza sa

*) Výrobca má možnosť požiadať o posúdenie pri úrovni energie 400 J, 500 J (všetky priečky) alebo 900 J (iba zasklené priečky) v závislosti od regulačných požiadaviek krajín, v ktorých chce uviesť na trh svoj výrobok – príklady na obrázku B1

Obrázok B1 – Poloha bodov nárazu pre kategóriu použitia IV – mäkké teleso

Odolnosť proti nárazu mäkkého telesa - energia nárazu a body nárazu pre kategórie použitia IV_a, IV_b, a IV_c
Príklady: skúšanie úplne alebo čiastočne zasklenej priečky a pevnej priečky



IV_a – IV_b

Ak neexistujú národné predpisy: nárazová energia mäkkého telesa je 400 J (a) alebo 500 J (b) pri a maximálnej výške 1,5 m nad podlahou

IV_c- ZASKLENÉ PRIEČKY

Ak národné právne predpisy predpokladajú stanovenie bodu nárazu na výšku \leq parapetu, úroveň energie musí byť 900 J na úplne zasklených dielcoch s celou sklenenou výplňou a na vodorovných konštrukčných prvkoch (trámoch) zasklených dielcov alebo 700 J v prípade, že je zasklená časť nižšia než je výška parapetu.

B.4 Odolnosť proti poškodeniu a funkčnému porušeniu od excentrického zvislého zaťaženia

ISO/DIS 8413:1990

Kategória zaťažovania A je podľa bodu 7.2 tejto normy.

Kategória zaťažovania B je podľa bodu 7.2 tejto normy, ale kotviace body sú vzdialené od seba 1 m, každý ukotvený vo dvoch miestach vzdialených od seba 0,6 m po zvislici.

Kotvenia sú umiestnené v strede skúšobného telesa, pokiaľ to inak nešpecifikuje výrobca.

Zaťažuje a odľahčuje sa rýchlosťou približne 2000 N/min. Pri dosiahnutí zodpovedajúcej úrovne zaťaženia pre funkčné porušenie (t. j. 500 N alebo 2000 N), sa vykoná meranie a zaťaženie sa odstráni. Zaťaženie nesmie zotrvať medzi vnesením a odľahčením. Zaťaženia na poškodenie konštrukcie (t. j. 1000 N alebo 4000 N) musia trvať 24 hodín od aplikácie zaťaženia po odľahčenie. Merania sa vykonávajú v dostatočných intervaloch.

Zaznamenáva sa maximálny priehyb pri zaťažení a trvalý priehyb. Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie.

Alternatívne sa môžu aplikovať mimostredné zvislé zaťaženia podľa zvláštnych požiadaviek zodpovedajúcich zaťaženiám aplikovaným v praxi. To môže vyžadovať rôzne body ukotvenia a rôzne zariadenia a musí sa to vykonať na žiadosť výrobcu.

B.5 Odolnosť proti vodorovnému statickému lineárnemu zaťaženiu

ISO/DIS 12055:2002 s týmito zmenami.

Z prílohy A k ISO/DIS 12055: 2002 sú relevantné iba kapitoly A.1 - A.10. Nasledujúce odkazy sa vzťahujú na prílohu A, ISO/DIS 12055: 2002.

B.5.1 Opis skúšobného telesa:

Vzorka musí byť celou priečkou a má úplne zodpovedať priečkovému systému, vrátane všetkého nevyhnutného príslušenstva a upevňovacích prostriedkov spolu so stykmi v horných, spodných a medziľahlých miestach. Konce (voľné hrany) musia byť voľné. Vzorka priečky musí zahŕňať všetky nedielne súčasti, ako je presklenie, ktoré môžu mať škodlivý účinok na dosiahnuté úrovne parametrov.

Celková dĺžka vzorky musí byť najmenej 2m. Pri modulových systémoch priečok sa musia použiť normalizované moduly, aj keď sa vyššie uvedené rozmery prekročia, 2 m plné priečky musia obsahovať najmenej dva moduly.

Výška vzorky musí byť taká, akú stanoví výrobca.

B.5.2 Analýza porušenia

Vypočíta sa hodnota ekvivalentnej charakteristickej odolnosti proti vodorovnému lineárnemu statickému zaťaženiu zostavy ako podiel maximálneho zaťaženia (porušenie alebo priehyb 40 mm) dosiahnutý v skúške so súčiniteľom zaťaženia 2-5 (súčiniteľ závisí od spôsobu porušenia a/alebo materiálu – v závislosti od toho, či sa jedná o ohybný materiál alebo krehký materiál – a musí sa odsúhlasiť výrobcom a osvedčovacím miestom na základe posúdenia závažnosti súvisiacich poškodení).

B.5.3 Postup

Zaťaženie sa musí aplikovať na celú dĺžku vzorky a na výšku 1,1 m alebo, ak je zostava vybavená neoddeliteľným prvkom, napr. trámom alebo rámom vo výške ochranného zábradlia.

Zaťaženie, pri ktorom je použiteľnosť ohrozená alebo ak bol zaznamenaný maximálny priehyb 25 mm.

Zaťaženie pri porušení pri maximálnom priehybe 40 mm sa zaznamená a použije pri analýze porušenia, ktoré je opísané v ISO/DIS 12055:2002.

Skúška sa vykoná raz.

PRÍLOHA C ZOSTAVY VNÚTORNÝCH PRIEČOK, KTORÉ SA MAJÚ POUŽIŤ AKO PODKLAD NA KERAMICKÉ OBKLADY

C.1 Vzorka priechky

Vzorka musí zodpovedať opisu v prílohe B.

Vzorka musí byť celou priechkou. Dĺžka vzorky musí byť najmenej 3000 mm a najmenej 3 moduly. Výška vzorky musí zodpovedať výške stanovenej výrobcom, ale nie menej ako 2600 mm. Vzorka nesmie byť osadená keramickým obkladom.

C.2 Kondicionovanie

Vzorka sa kondicionuje v laboratórnom prostredí po dobu 7 dní.

C.3 Skúšobné zariadenie

Zaťaženie sa aplikuje pomocou 50 kg mäkkého telesa podľa prílohy E.

Snímač priehybu musí byť osadený na zadnú stranu skúšobnej vzorky čo najbližšie k bodu dopadu na správne meranie posuvu povrchu za bodom dopadu. Pri priechkach z panelov na nosnej rámovej konštrukcii to znamená na rubovú plochu čelnej dosky (čelných dosiek), v prípade potreby kvôli otvoru v doske (doskách) na zadnú stranu vzorky priechky.

C.4 Skúška

Stred dopadu musí byť vo vodorovnom smere uprostred medzi dvoma stĺpkami a vo zvislom smere v polovici výšky vzorky priechky nad podlahou. Ak to prekáža horizontálnym prvkom v rámovej konštrukcii, zníži sa to na výšku, ktorá vytvára najväčšiu vzdialenosť od základnej rámovej konštrukcie, najmenej však 1 200 mm nad podlahou.

Stred dopadu zostáva rovnaký pri všetkých štyroch nárazoch.

Zaznamenáva sa maximálny priehyb pri každom náraze a trvalý priehyb po každom náraze. Zapisuje sa každé vzniknuté poškodenie.

PRÍLOHA D EN 13823 – SKÚŠKY REAKCIE STAVEBNÝCH VÝROBKOV NA OHEŇ. STAVEBNÉ VÝROBKY OKREM PODLÁH VYSTAVENÝCH TEPELNÉMU PÔSOBENIU OSAMELO HORIACEHO PREDMETU

Postupy zostavenia a upevnenia

D.1 Terminológia

Modul:

Modul v kontexte tejto prílohy je vzorkou zostavy, ktorá plne odráža všetky hlavné súčasti (napr. panel, rám, izoláciu a upevňovacie prostriedky) v zostave orezanej tak, aby zodpovedala veľkosti skúšobného zariadenia. Dielce vyrobené pre otvory v priečkovej zostave nie sú súčasťou modulu.

Rozšírená aplikácia:

Výsledok procesu (zahŕňajúceho aplikáciu definovaných pravidiel, ktoré môžu zahŕňať postupy výpočtu), ktorý predpokladá pre zmeny vlastností výrobku a/alebo jeho zamýšľaného použitia/zamýšľaných použití výsledok skúšky na základe jednej alebo viacerých skúšok podľa rovnakej skúšobnej metódy.

D.2 Zostavenie a upevnenie podľa EN 13823

D.2.1 Rozmery skúšobného zariadenia

Skúšobné zariadenie pozostáva z rohu s (1,0 m) dlhým a (0,5 m) krátkym krídlom. Dlhé krídlo pozostáva z 2 modulov, z jedného zvislého a jedného vodorovného modulu, so spojom medzi nimi. Všetky moduly sa majú skúšať zvislo. Rozmery skúšobných telies sú:

	Rozmery zostavy (mm – menovite)	
	Dĺžka	Výška
Krátke krídlo	495	1500
Dlhé krídlo (pozri obrázok D1)	200 + t	1500
	800 – t	1500
Kde t = hrúbka zostavy		

D.2.2 Skúšobné teleso

Zostava vnútorných priečok sa musí osadiť a pripevniť podľa EN 13823.

Skúšobné teleso musí úplne reprezentovať plánované dielce v konečných podmienkach použitia podľa špecifikácii výrobcu. Vonkajší povrch zostavy použitej v skúšobnej zostave musí vždy zahŕňať všetky obloženia a/alebo nátery použité na výrobku ako pri umiestnení na trh. Každé obloženie a/alebo náter sa musí posúdiť, avšak pravidlá rozšírenej aplikácie uvedené nižšie sa musia uplatniť preskupením do skupín.

Vplyv rôznych farieb obloženia alebo náterov možno určiť vykonaním skúšok na svetle, v tme a na farbe v strede rozsahu.

Zostava vrátane rohu a detailov spoja musí byť podľa špecifikácii žiadateľa a podľa konečných podmienok použitia. Ak sa predpokladá niekoľko materiálov/profilov rohov a spojov môžu platiť prípadné pravidlá rozšírenej aplikácie.

Ak zostava pozostáva z dosák na ráme, musí sa použiť najväčšia predpokladaná hrúbka rámu (kolmo k čelu). Skúška, ktorá sa vykonáva na drevenej konštrukcii platí tiež pre kovovú konštrukciu. Ak žiadateľ požaduje lepšie ukazovatele úžitkových vlastností s kovovým rámom alebo ak žiadateľ nepoužíva drevenú konštrukciu, skúška sa môže vykonať s najnepriaznivejším (vzhľadom na rozmery a hrúbky profilov) typom kovovej konštrukcie.

Ak je to relevantné, použitý izolačný materiál musí byť podľa špecifikácie žiadateľa a musí reprezentovať konečné podmienky použitia.

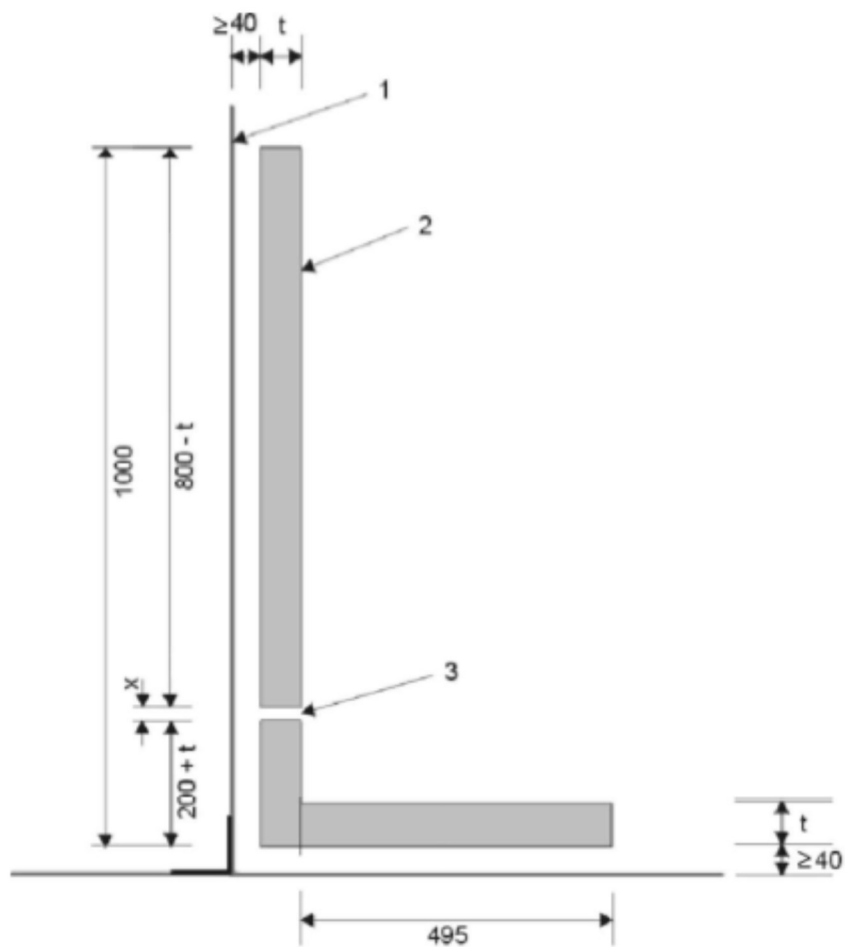
Typ a rozmery použitých materiálov a výrobkov, rozmery a umiestnenia prípadných kotvení atď. sa musia uviesť v protokole o skúške a opísať v protokole o klasifikácii.

Spôsob, ktorým sa výrobok skúša a počet vykonaných rôznych skúšok má priame dôsledky na základe rozsahu a použiteľnosti klasifikácie/klasifikácií na možné kolísanie vlastností výrobku a rozsah konečných podmienok jeho použitia, ktoré sa môžu zvoliť v praxi (pozri tiež článok D.3).

D.2.3 Zostavenie a upevnenie skúšobnej zostavy

Podľa EN 13823 musí byť vzdialenosť medzi podkladovou doskou a zostavou vnútornej priečky 40 mm alebo viac, pričom sa vložením lokálnych rozpier navrchu a na spodku vytvorí vzduchová medzera. Rám medzi podkladovou doskou a skúšobným telesom musí byť otvorený na umožnenie prúdenia vzduchu do medzery.

Zostava sa môže pripraviť a spojiť mimo skúšobnej komory. Skompletizovaná zostava sa potom môže premiestniť do komory.



Legenda

- 1 podkladová doska
- 2 vzorka zostavy vnútorných priečok
- 3 spoj
- t hrúbka vzorky zostavy vnútorných priečok
- x šírka spoja

Obrázok D.1 – Konfigurácia skúšobného zariadenia

D.3. Aplikácia konečného použitia

Pri stanovení skúšobného programu sa musia zväžiť možné odchýlky vlastností výrobku a jeho potenciálne podmienky konečného použitia. Pre tento druh výrobku je ďalej uvedený návod na pravidlá konečného použitia, ktoré môžu platiť v závislosti od zrealizovaného skúšobného programu.

D.3.1 Vplyv hrúbky obkladových dosák

Ak je reakcia na oheň priečky klasifikovaná do triedy B, s1-d0 alebo horšej, potom sa stanoví vplyv zväčšenej hrúbky obkladových dosák ako aj vplyv použitia viacvrstvových dosák. Skúšky sa musia vykonať minimálne na obkladových doskách pri dvoch hraničných hodnotách rozsahu hrúbky. Ak tento rozsah spadá do rovnakej klasifikácie, potom táto klasifikácia platí na všetky hrúbky v danom rozsahu (ale pozri tiež D.3.6).

Ak je obkladová doska klasifikovaná do triedy A1 alebo A2-s1,d0, odskúša sa len doska s najmenšou hrúbkou. Ak boli obkladové dosky klasifikované jednotlivo, potom platia dovoľené podmienky konečného použitia príslušných dosák. Inak bude hrúbka obkladových dosák obmedzená na tú, ktorá bola použitá v skúške.

D.3.2 Vplyv vzduchovej medzery a podkladu

Ak celková hrúbka dosky priečky je hrubšia ako 150 mm, vplyv rozmerov všetkých medzier za skúšobným telesom sa nemusí brať do úvahy. Inak vzdialenosť (X mm) medzi priečkou a podkladom použitým v skúške podľa EN 13823 predstavuje minimálnu vzdialenosť, pri ktorej priečka musí byť vzdialená od podkladového materiálu alebo príslušných konštrukcií pri použití v praxi.

Materiál, ktorý tvorí protiľahlé čelo vzduchovej medzery za priečkou v skúške podľa EN 13823 predurčuje typ prvku pred ktorým sa priečka môže použiť.

Ak bola priečka skúšaná pred doskou priečky, môže sa priečka použiť pred akoukoľvek drevenou konštrukciou alebo akýmkoľvek výrobkom klasifikovaným do triedy A2 alebo A1. Ak bola priečka skúšaná pred sadrokartónovou doskou, môže sa priečka použiť pred akoukoľvek drevenou konštrukciou alebo akýmkoľvek výrobkom klasifikovaným do triedy A2 alebo A1. Ak sa priečka skúšala pred vápenno-kremičitou doskou, môže sa priečka použiť pred akýmkoľvek výrobkom klasifikovaným do triedy A2 alebo A1, okrem sadrokartónu (ohľadom ďalších usmernení pozri EN 13238).

D.3.3 Vplyv izolačného výrobku

Ak priečka obsahuje izolačný materiál, ktorý je klasifikovaný do triedy A2 alebo nižšej, potom sa stanoví vplyv každej zmeny hrúbky alebo hustoty izolácie na parametre priečky. Musia platiť pravidlá rozšírenej aplikácie. Ak je izolačný materiál triedy A1, potom sa hustota a hrúbka môže zvýšiť bez vplyvu na rozsah klasifikácie priečky, pokiaľ je izolačný materiál zostane triedy A1.

Ak sa použije minerálna vlna ako izolačný materiál, musí to byť normalizovaná vlna podľa EN 13238. Výsledok potom platí pre všetky izolačné výrobky triedy A1.

Ak boli obkladové dosky klasifikované jednotlivo, potom platia dovoľené podmienky konečného použitia zodpovedajúce existencii izolačných materiálov za doskami.

D.3.4 Vplyv povrchových úprav a farby

Klasifikácia priečky bude ovplyvnená existenciou a charakterom každej povrchovej úpravy, napr. náterom alebo tapety. Platia prípadné rozšírené pravidlá na aplikáciu, napr. zoskupením obložení/náterov do skupín. Každý rozsah klasifikácie zodpovedajúci povrchovej úprave môže byť vhodný pre priečku za predpokladu,

že konštrukčné detaily priečky (najmä charakter obkladových dosák a izolačného výrobku) sa zahrnú do rozsahu klasifikácie povrchovej úpravy.

Na stanovenie vplyvu farby musí sada 3 skúšobných telies obsahovať najtmavšiu, najsvetlejšiu farbu a farbu v strede rozsahu farieb (spolu 3 skúšobné telesá). Ak je výsledkom rovnaká klasifikácia (podľa EN 13501-1), potom táto klasifikácia platí pre všetky farby za predpokladu, že hodnota každej požiarnej charakteristiky dosiahnutej pri každej jednotlivej skúške je najmenej o 10 % menšia ako je kritérium pre klasifikáciu (ale pozri tiež D.3.6).

D.3.5 Vplyv spojov

Vplyv spojov sa môže riešiť použitím pravidiel rozšírenej aplikácie.

Ak existujú národné pravidlá, musia sa stanoviť ďalšie jednotlivé klasifikácie pre každý materiál použitý ako spojovací materiál alebo krycia páska. V závislosti od národných požiadaviek sa nemusí požadovať, aby tieto materiály mali rovnakú klasifikáciu ako samotný povrch priečky.

D.3.6 Všeobecná poznámka

Ak sa dosiahnu pri preskúšaní vplyvu odchýlok vlastností alebo konečného použitia rôzne klasifikácie, musia sa vykonať ďalšie skúšky na predefinovanie skupiny výrobkov, pre ktoré platí každá jednotlivá klasifikácia.

PRÍLOHA E STANOVENIE NÁRAZOVEJ ODOLNOSTI PANELOV A ICH ZOSTÁV

E.1 Predmet

V tejto prílohe sú špecifikované skúšobné metódy nárazovej odolnosti panelov a ich zostáv.

E.2 Skúšobná metóda na stanovenie odolnosti proti nárazu mäkkého telesa

E.2.1 Podstata skúšky

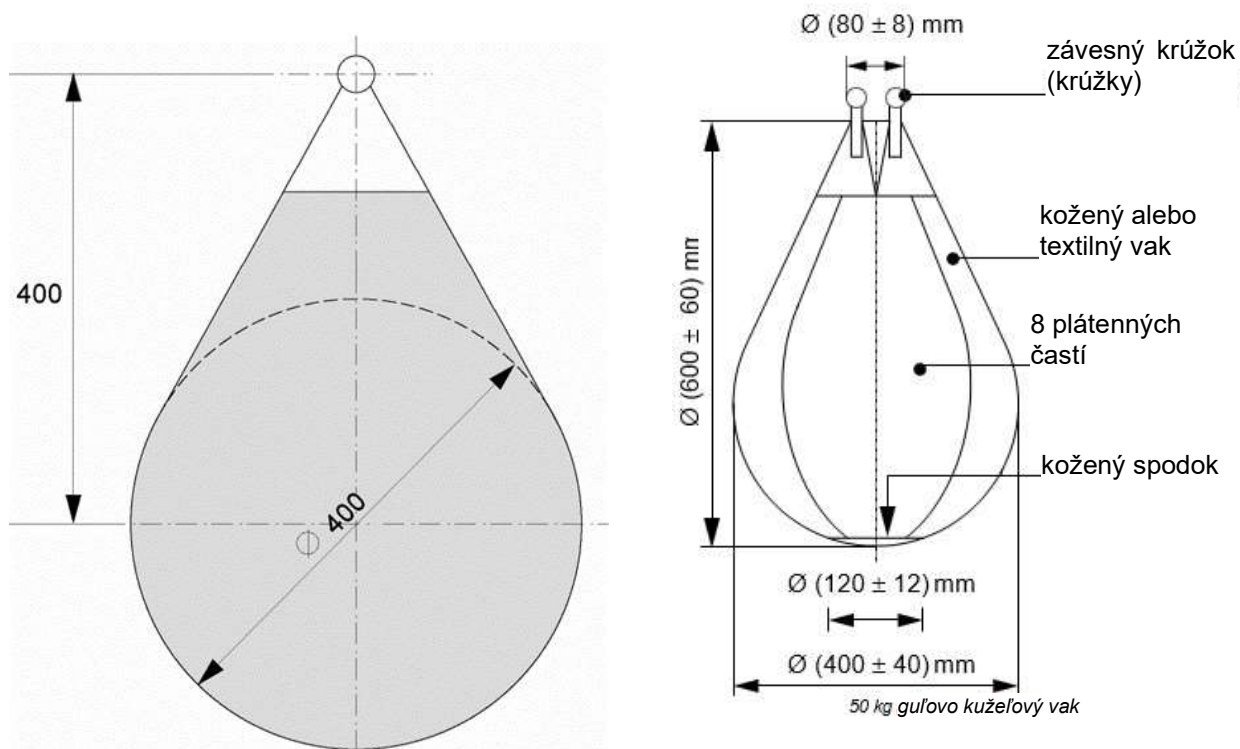
Skúška nárazom mäkkého telesa simuluje náraz, ktorý je dôsledkom toho, že osoba náhodne padne na panel.

Mäkké teleso padá z výšky a vytvára nárazovú energiu, ktorá zodpovedá energii nárazu uvoľnenej osobou.

Skúška sa vykonáva s odkazom na BWR4, t. j. overenie, či by panely alebo panelové zostavy zabránili prepadnutiu osoby a s odkazom na prevádzkyschopnosť, t. j. overeniu, či by mali stále zamýšľané parametre.

E.2.2 Skúšobné zariadenie

Nárazové mäkké teleso by mal byť guľový plátenný vak s priemerom 400 mm (± 40 mm) (pozri obrázok E.1) naplnený sklenenými guľôčkami s priemerom 3,0 mm ($\pm 0,3$ mm), aby celková hmotnosť bola 50 kg ($\pm 0,5$ kg).



Obrázok E.1 – Mäkké nárazové teleso

E.2.3 Počet skúšok

E.2.3.1 Odolnosť proti funkčnému porušeniu nárazom

Skúška sa vykoná na jednej skúšobnej zostave a obvykle pozostáva z najmenej troch nárazov s rovnakou energiou v približne rovnakom bode nárazu. Bod nárazu by mal byť ten, ktorý sa považuje za najnáročnejší pre overovanú zostavu.

Ak sa skúšajú rôzne energie nárazu, mali by sa skúšať nové zostavy pre každú energiu nárazu.

E.2.3.2 Odolnosť proti poškodeniu nárazom pri užívaní

Skúška sa vykoná na jednej skúšobnej zostave a pozostáva z jedného nárazu.

Bod nárazu by mal byť ten, ktorý sa považuje za najnáročnejší pre overovanú zostavu.

Ak sa skúšajú rôzne energie nárazu, mali by sa skúšať nové zostavy pre každú energiu nárazu.

POZNÁMKA: Nárazová skúška funkčného porušenia a poškodenia pri užívaní by sa nemala vykonávať na tej istej zostave, pokiaľ si to výrobca skúšky neželá.

E.2.4 Kondicionovanie a skúšobné podmienky

Ak sa to požaduje, kondicionovanie panelov sa musí zaznamenať.

Prípadná doba kondicionovania sa dohodne s výrobcom. Skúška sa vykoná za bežných laboratórnych podmienok.

2.5 Skúšobná zostava

Panely sa namontujú v súlade s inštaláčnymi špecifikáciami výrobcu s ohľadom na zamýšľané použitie (podlahový, stenový alebo stropný panel) tak, aby skúšobná zostava čo najviac zodpovedala podmienkam konečného použitia.

Spôsob vzájomného spojenia dielcov musí napodobniť skutočné podmienky, najmä pokiaľ ide o charakter, druh a umiestnenie upevňovacích prostriedkov a vzdialeností medzi nimi.

Ak špecifikácie výrobcu predpokladajú viac ako jednu možnú zostavu konečného použitia, skúška sa vykoná aspoň na tej najnáročnejšej.

Výrobca má možnosť skúšať ďalšie zostavy, ak deklaruje, že majú lepšie parametre.

V zásade najnáročnejšou zostavou je:

- panel: panel s najvyšším pomerom dĺžky (alebo výšky) k šírke v minimálnej hrúbke;
- rozpätie: maximálna vzdialenosť medzi podperami.

2.6 Postup skúšky

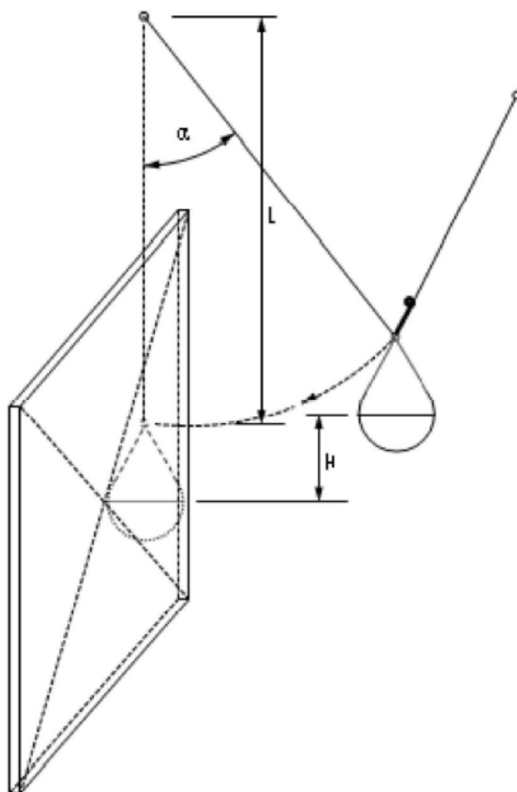
V tejto skúške padne nárazové mäkké teleso s hmotnosťou (m) z výšky (h) tak, aby celková energia nárazu ($E = g \times h \times m$) zodpovedala jednej z nasledujúcich energií E v Nm: 60, 100, 120, 130, 200, 240, 300, 400, 500, 600, 700, 900 and 1200.

POZNÁMKA: Vo väčšine prípadov $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

Výška (h) sa meria medzi určeným bodom nárazu a výškou uvoľnenia nárazového mäkkého telesa.

Pri skúškach vykonaných na stenových zostavách musí byť uhol α vždy menší alebo rovný 65° (pozri obrázok E.2).

Vak je pri uvoľnení udržiavaný zvislo (nie horizontálne).



Obrázok E.2 – Vplyv na zvislú zostavu h = výška pádu; L = dĺžka lana; $\alpha = 65^\circ$

2.7 Vyjadrenie výsledkov skúšok

Výsledok skúšky je vyhovuje/nevyhovuje v závislosti od toho, či zostavy panelov spĺňajú nasledujúce kombinované kritériá:

Za poškodenie pri užívaní:

- žiadne zrútenie: výsledok skúšky je priaznivý, ak si po skúške panel alebo zostava zachová svoju mechanickú celistvosť a je stále schopná uniesť vlastnú hmotnosť v skúšanej polohe;
- žiadna penetrácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso neprešlo cez skúšobné teleso;
- žiadna výstupky: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso nespôsobí v častiach panela (napr. v jadre, čele, zosilnení) pretlačenie z lícnej strany panela, na inú stranu skúšobného telesa ako je strana nárazu, pričom sa vytvárajú ostré rezné hrany alebo povrchy, ktoré môžu pri kontakte spôsobiť zranenie osôb.

Pre funkčné porušenie:

- žiadna penetrácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso neprešlo čelnou stranou skúšobného telesa na strane nárazu skúšobného telesa.
- žiadna degradácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nie sú žiadne viditeľné (voľným okom) praskliny, priehlbiny, výčnelky alebo akékoľvek iné chyby materiálov, ktoré môžu ovplyvniť zamýšľaný účel panelu alebo zostavy. Deformácie, ktoré ovplyvňujú iba vzhľad, sú povolené, ale mali by byť uvedené v protokole o skúške.

Pri priaznivom výsledku skúšky sa musí v protokole uviesť akékoľvek poškodenie (napr. lokalizované povrchové dutiny malých rozmerov, škrabance, znaky opotrebenia vo forme drážok atď.).

Pri rozšírenej aplikácii výsledkov skúšok je všeobecným pravidlom, že výsledky skúšok pre najnáročnejšie zostavy je možné použiť na vyjadrenie správania ostatných.

2.8 Protokol o skúške

Protokol o skúške musí obsahovať:

- odkaz na odsek 2 tejto prílohy;
- názov skúšobného laboratória;
- meno žiadateľa o ETA (a výrobcu panelu);
- dátum skúšky;
- opis skúšobných prístrojov;
- identifikácia skúšaného výrobku (označenie, rozmery a všetky relevantné identifikačné charakteristiky);
- štruktúru povrchu (napr. hladká, profilovaná, štruktúrovaná ...);

- opis skúšanej vzorky a odkaz na jej označenie;
- opis kondicionovania a prípravy vzorky (ak existuje);
- opis skúšobných podmienok (teplota a relatívna vlhkosť), ak sú požadované;
- výsledky skúšky vrátane opisu poškodenia (ak existuje).

3 Skúšobné metódy na stanovenie odolnosti proti nárazu tvrdým telesom

3.1 Podstata skúšky

Skúška nárazom tvrdého telesa simuluje náraz, ktorý je dôsledkom toho, že osoba náhodne padne na panel.

Tvrde teleso padá z výšky a vytvára nárazovú energiu, ktorá zodpovedá energii nárazu uvoľnenej pri náraze nábytku alebo podobných predmetov na panel.

Skúška sa vykonáva s odkazom na BWR4, t. j. overenie, či by panely alebo panelové zostavy zabránili prepadnutiu predmetu a s odkazom na funkčné porušenie, t. j. overeniu, či by mali stále zamýšľané parametre (napr. čo sa týka parotesnosti) .

3.2 Skúšobné zariadenie

V prípade poškodenia pri užívaní by nárazové tvrdé teleso mala byť oceľová guľa s priemerom 63,5 mm (± 1 mm) s hmotnosťou 1030 g (± 40 g) (1 kg oceľová guľa).

Pre funkčné porušenie by to mala byť oceľová guľa s priemerom 50 mm ($\pm 0,5$ mm) s hmotnosťou 514 g (± 19 g) (0,5 kg oceľová guľa).

3.3 Počet skúšok

3.3.1 Odolnosť proti funkčnému porušeniu nárazom

Skúška sa vykoná na jednom skúšobnom paneli a obvykle pozostáva z najmenej troch nárazov s rovnakou energiou v približne rovnakom bode nárazu.

Bod nárazu by mal byť ten, ktorý sa považuje za najnáročnejší pre overovanú zostavu.

3.3.2 Odolnosť proti poškodeniu nárazom pri užívaní

Skúška sa vykoná na jednom skúšobnom paneli a pozostáva z jedného nárazu.

Bod nárazu by mal byť ten, ktorý sa považuje za najnáročnejší pre overovanú zostavu.

POZNÁMKA: Nárazové skúšky funkčného porušenia a poškodenia pri užívaní by sa nemali vykonávať na tom istom paneli, pokiaľ si to výrobca skúšky neželá.

3.4 Kondicionovanie a skúšobné podmienky

Ak sa to požaduje, kondicionovanie panelov sa musí zaznamenať. Prípadný čas kondicionovania sa dohodne s výrobcom.

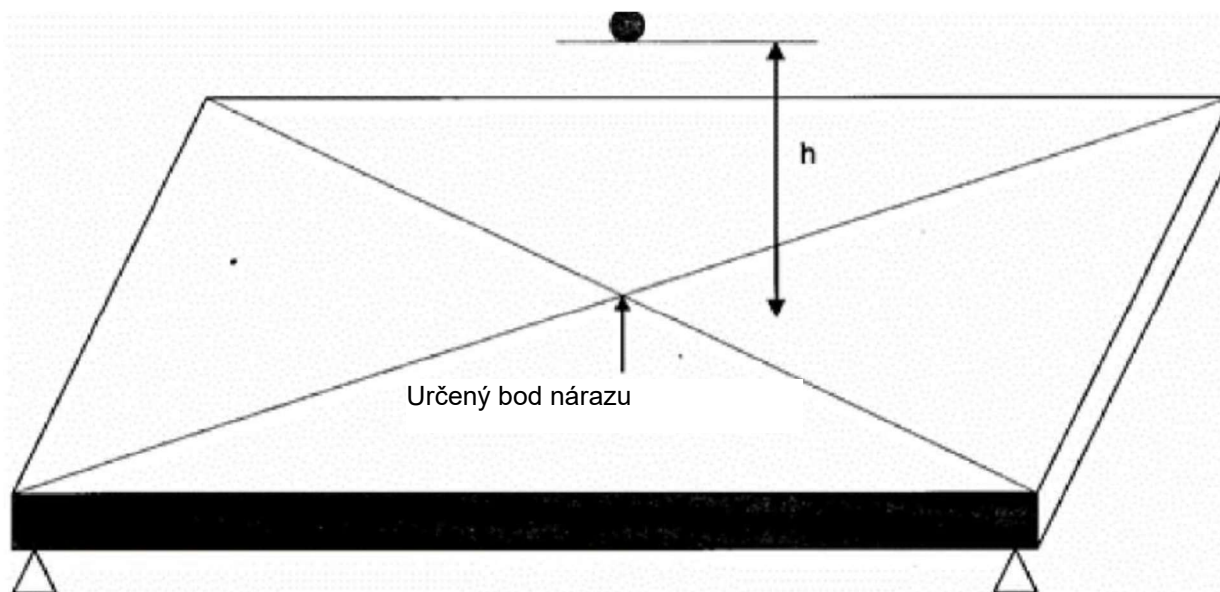
Skúška sa vykoná za bežných laboratórnych podmienok.

3.5 Skúšobná zostava

Panel sa musí vodorovne umiestniť na podperách (pozri obrázok 4), aby sa v prípade nepriaznivých výsledkov skúšky umožnil úplný prienik nárazového telesa panelom.

Mal by sa zvoliť najnáročnejší bod nárazu.

Vo väčšine prípadov to bude stred panelu, ale v prípade panelov s výstužou (výčnelky, výstužné rebrá, atď.) za relatívne slabou čelnou stranou je najnáročnejšia poloha nárazu 25 mm (2) od okraja výstuže.



Obrázok E.3 – Zostava na skúšku nárazom tvrdým telesom

3.6 Postup skúšky

V tejto skúške padne nárazové tvrdé teleso s hmotnosťou (m) z výšky (h) tak, aby celková energia nárazu ($E = g \times h \times m$) zodpovedala jednej z:

- skúška nárazom tvrdým telesom (1 kg oceľová guľa): 3 Nm alebo 10 Nm;
- skúška nárazom tvrdým telesom (0,5 kg oceľová guľa): 1,3 Nm; 2,5 Nm; 3,75 Nm alebo 6 Nm.

POZNÁMKA: Vo väčšine prípadov $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

Výška (h) sa meria medzi určeným bodom nárazu a výškou uvoľnenia nárazového tvrdého telesa.

3.7 Vyjadrenie výsledkov skúšok

Výsledok skúšky sa posúdi v závislosti od toho, či zostavy panelov spĺňajú nasledujúce kombinované kritériá:

Poškodenie pri užívaní:

- žiadne zrútenie: výsledok skúšky je priaznivý, ak si po skúške panel alebo zostava zachová svoju mechanickú neporušenosť a je stále schopná uniesť vlastnú hmotnosť v skúšanej polohe;

- žiadna penetrácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso nepreniklo skúšobným telesom;
- žiadne výstupky: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso nespôsobí v častiach panela (napr. v jadre, čele, zosilnení) pretlačenie z lícnej strany panela, na inú stranu skúšobného telesa ako je strana nárazu, pričom sa vytvárajú ostré rezné hrany alebo povrchy, ktoré môžu pri kontakte spôsobiť zranenie.

Funkčné porušenie:

- žiadna penetrácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nárazové teleso neprešlo čelnou stranou skúšobného telesa na strane nárazu skúšobného telesa.
- žiadna degradácia: výsledok skúšky je priaznivý, ak po skúške nie sú žiadne viditeľné (voľným okom) praskliny, priehlbiny, výčnelky alebo akékoľvek iné chyby materiálov, ktoré môžu ovplyvniť zamýšľaný účel panelu alebo zostavy. Deformácie, ktoré ovplyvňujú iba vzhľad, sú povolené, ale mali by byť uvedené v protokole o skúške.

Pri priaznivom výsledku skúšky sa musí v protokole uviesť akékoľvek poškodenie (napr. lokalizované povrchové dutiny malých rozmerov, škrabance, znaky opotrebenia vo forme drážok atď.).

Pri rozšírenej aplikácii výsledkov skúšok je obecným pravidlom, že výsledky skúšok pre najnáročnejšie zostavy je možné použiť na vyjadrenie správania ostatných.

3.8 Protokol o skúške

Protokol o skúške musí obsahovať:

- odkaz na odsek 3 tejto prílohy;
- názov skúšobného laboratória;
- meno žiadateľa o ETA (a výrobcu panelu);
- dátum skúšky;
- opis skúšobných prístrojov;
- identifikácia skúšaného výrobku (označenie, rozmery a všetky relevantné identifikačné charakteristiky);
- štruktúra povrchu (napr. hladký, profilovaný, štruktúrovaný....);
- opis skúšanej vzorky a odkaz na jej označenie;
- opis kondicionovania a prípravy vzorky (ak existuje);
- opis skúšobných podmienok (teplota a relatívna vlhkosť), ak sú požadované;
- výsledky skúšky vrátane opisu poškodenia (ak existuje).

PRÍLOHA F PRAVIDLÁ PRE ROZŠÍRENÚ APLIKÁCIU VÝSLEDKOV SKÚŠOK PRVKOV ODOLNÝCH NA OHEŇ

ČASŤ 1 – VŠEOBECNE

1. Predmet

Tento dokument a pravidlá uvedené v časti 2 boli spracované skupinou notifikovaných osôb – Skupina požiarného sektora v odpovedi na žiadosť skupiny európskych požiarnych regulačných orgánov o uľahčenie rozšírenia aplikácie v predstihu pred rozšírenými aplikačnými normami pre priečky spracúvané v CEN TC 127.

V súčasnosti sú zahrnuté v prílohách tieto výrobky:

Časť 2 Priečky

Časť 3 Sklenené zásteny

2. Rozšírená aplikácia

CEN TC 127 definoval rozšírenú aplikáciu ako:

Výsledok procesu (zahŕňajúceho aplikáciu definovaných pravidiel, vrátane výpočtových postupov), ktorý predpokladá pre zmeny vlastností výrobku a/alebo jeho zamýšľaného použitia/zamýšľaných použití výsledok skúšky na základe jednej alebo viacerých skúšok podľa rovnakej skúšobnej metódy.

Metodika použitá pri predikcii požiarnej odolnosti je založená na všeobecne uznávaných pravidlách, z ktorých niektoré obsahujú metódy výpočtu a niektoré môžu byť „schváleným odborným stanoviskom“ založeným na „spoločnom technickom hodnotení medzi odborníkmi“. Základ vývoja pravidla sa líši podľa rôznych koncepcií použitých pre rôzne prvky.

V dôsledku toho, aby sa znížila pravdepodobnosť nehody medzi notifikovanými orgánmi a zvýšila prijateľnosť rozšírenej aplikácie, nemôže byť žiadny úsudok mimo pravidiel alebo schváleného znaleckého posudku považovaný za súčasť rozšírenej aplikácie.

3. Všeobecne

3.1 Podporné informácie

3.1.1 Základné informácie

Aby bolo možné prijať akékoľvek rozšírené aplikácie, musia sa dokladovať výsledky skúšok. Výsledky základných skúšok musia spĺňať tieto podmienky:

- musia byť výstupom orgánu notifikovaného podľa nariadenia o stavebných výrobkoch, ktorý je kompetentný skúšať a certifikovať také materiály/výrobky podľa príslušných noriem.
- musia byť výstupom z úplných skúšok vykonaných výlučne podľa európskych noriem.

3.1.2 Sekundárne informácie

Na podporu EXAP sa v určitých prípadoch môže použiť aj sekundárny dôkaz, napr. orientačné skúšky podľa EN alebo úplné skúšky podľa existujúcich národných noriem. Prijateľnosť použitia orientačných skúšok je uvedená v príslušnej časti a líši sa v závislosti od rôznych filozofií použitých pre rôzne prvky. Všeobecné zásady používania existujúcich národných skúšok sú uvedené v dokumente GNB-FSG N 159. Štandardnou podmienkou je používať iba údaje získané skúškami podľa európskych noriem.

3.2 Povolené zmeny

3.2.1 Všeobecne

Zmeny povolené v bodoch 3.2.2 a 3.3.3 sú uplatniteľné bez potreby odôvodnenia. Avšak, ak všeobecný princíp nemožno uplatniť napr. na konkrétny výrobok alebo vlastnosť výrobku, obmedzenie bude upresnené.

3.2.2 Interpolácia

Interpolácia medzi dvoma nameranými parametrami požiarnej odolnosti pre daný rozsah vlastností výrobku je povolená pre všetky vlastnosti výrobku, kde je vzťah medzi týmito dvoma nameranými parametrami požiarnej odolnosti lineárny. Pre nelineárne vzťahy nie je povolená interpolácia.

3.2.3 Extrapolácia

Extrapolácia akéhokoľvek nameraného parametra požiarnej odolnosti je prípustná pre všetky vlastnosti výrobku v oboch smeroch, kde je vzťah medzi dvoma nameranými parametrami požiarnej odolnosti lineárny. Pre nelineárne vzťahy nie je povolená extrapolácia.

3.2.4 Viacnásobné zmeny

Počet zmien, ktoré je možné vykonať pomocou týchto pravidiel, sa líši v závislosti od zložitosti pravidla a typu zvažovanej stavby. Pri niektorých konštrukciách a niektorých pravidlách je možné vykonať niekoľko jednoduchých zmien bez akéhokoľvek podrobného zváženia. Avšak pre iné typy konštrukcií a/alebo pre náročnejšie zmeny je niekedy možné vykonať iba jednu zmenu. Ak je potrebná viac ako jedna zmena, bude potrebné ďalšie vyhodnotenie, napr. výpočtom. Niektoré príklady prevzaté z aktuálnej prílohy pre priečky sú uvedené nižšie.

Príkladom viacerých jednoduchých zmien, ktoré je možné vykonať bez ďalšieho overovania, by bolo zväčšenie rozmerov stĺpika (šírka, hrúbka, ale nie dĺžka) v priečke vysokej až 4 metre a súčasne pridanie izolácie z minerálnej vlny. Tieto dve zmeny navzájom nepôsobia na zníženie požiarnej odolnosti priečky, a preto je možné vykonať obidve.

Príkladom viacerých zmien, ktoré by si vyžiadali ďalšie overovanie, by bolo zvýšenie hrúbky obkladov priečky až o 50% a zmena tvaru (prierezu) stĺpika. Schopnosť upravených stĺpikov preniesť zvýšenú hmotnosť po stranách priečky by bolo potrebné zvážiť a prepočítať.

Rozsah, v akom sa môže v každom type konštrukcie uplatniť jedna alebo viac zmien, je uvedený v príslušnej prílohe toho výrobku alebo v odkazovanej norme EXAP.

4. Postup vykonávania rozšírenej aplikácie

Musia byť dodržané nasledujúce kroky:

- zhromaždia sa dôkazy z rôznych zdrojov uvedených v bode 3.1
- uplatnia sa pravidlá z príslušnej prílohy
- podľa potreby/ak sa to požaduje sa použije lineárna interpolácia/extrapolácia
- ohlásenie rozšírenej aplikácie podľa požiadaviek nižšie uvedenej časti 5.

5. Obsah správy o rozšírenej aplikácii

- Názov a adresa notifikovanej osoby, ktorý prijíma rozšírenú aplikáciu
- Meno a adresa žiadateľa a podrobnosti žiadosti o rozšírenej aplikácii
- Dátum, referenčné číslo a skúšobné laboratórium pre každú zvažovanú skúšku
- Výpočty použité v procese overovania
- Výkresy a špecifikácie schválených zmien výrobku
- Vyhlásenie, ktoré preukazuje, že rozšírená aplikácia bolo vykonaná v súlade s týmito pravidlami
- Špecifické pravidlá z príslušnej prílohy použité na priznanie rozšírenej aplikácie

ROZŠÍRENÁ APLIKÁCIA PRVKOV ODOLNÝCH PROTI POŽIARU

ČASŤ 2 – PRIEČKY

1. Predmet

Táto časť obsahuje pravidlá rozšírenej aplikácie, ktoré sa vzťahujú na priečky typu stípk a výplň, kde ľahký kovový rám je na každej strane pokrytý vrstvou (vrstvami) doskového materiálu. Na tento účel sa najčastejšie používa sadrokartón, ale táto príloha sa neobmedzuje iba na priečky so sadrokartónom po stranách.

Priečky vyrobené z úplných samostatných jednotiek, ktoré sú navzájom spojené, nespádajú do predmetu tohto dokumentu.

Sklenené zásteny pozostávajúce z drevenej alebo kovovej s výplňovou zo sklenených tabúl tiež nepatria do predmetu tohto dokumentu. Tieto sú zahrnuté v časti 3.

Ak uvažovaná priečka obsahuje sklenené panely, potom pravidlá pre priečky uvedené v tejto prílohe platia len pre priečkovú časť konštrukcie. Pravidlá pre rozšírenie aplikácie sklenenej časti sú uvedené v časti 3.

Je potrebné dať odkaz na dokument Skupiny požiarneho sektora: Pravidlá pre rozšírenú aplikáciu výsledkov skúšok prvkov odolných voči ohňu, ktorý je potrebné čítať v spojení s touto prílohou.

2. Povolené zmeny

2.1 Všeobecne

Povolené typy zmien uvedené v dokumente Skupiny požiarneho sektora: Pravidlá pre rozšírenú aplikáciu výsledkov skúšok prvkov odolných voči ohňu sú použiteľné aj pre priečky.

2.2 Viacnásobné zmeny

Počet zmien, ktoré je možné vykonať pomocou pravidiel v tejto prílohe, sa líši v závislosti od zložitosti pravidla a počtu úprav, ktoré sa zvažujú. Nasledujúce pravidlá sú rozdelené do dvoch typov: „jednoduché“ a „komplexné“.

Pri „jednoduchých“ pravidlách (bez tieňovania) je možné vykonať viacero zmien. Je možné vykonať jednu, niektoré alebo všetky zmeny bez akýchkoľvek podrobných úvah alebo výpočtov.

Pri „komplexných“ pravidlách (tieňovaná sivá) je potrebné použiť metódu výpočtu. Ak sa vyžaduje viac ako jedna zmena, potom sa po vykonaní všetkých navrhovaných zmien musí pre priečku použiť metóda výpočtu.

Ak požadované zmeny obsahujú kombináciu „jednoduchých“ a „zložitých“ pravidiel, potom sa po vykonaní všetkých navrhovaných zmien musí použiť aj metóda výpočtu.

3. Pravidlá

POLOŽKA, KTORÁ SA MÁ ZMENIŤ	POTREBNÉ PODPORNÉ DŮKAZY	TYP EXAP, KTORÝ SA MÁ UPLATNIŤ	PRAVIDLO ALEBO VÝPOČTOVÁ METÓDA NA VYKONANIE ROZŠÍRENEJ APLIKÁCIE:	OBMEDZENIA KOMENTÁRE
• ZMENY KOMPONENTOV				
Zväčšenie veľkosti časti stĺpika	Úplná EN skúška priečky so stĺpikom, na ktorom je EXAP založené	Pravidlo	Rozmery časti stĺpika (zvislý prvok) môžu byť zväčšené bez obmedzenia	Zväčšenie veľkosti je povolené automaticky
Zmena tvaru časti stĺpika	Úplná EN skúška priečky so stĺpikom, na ktorom je EXAP založené, vrátane meraní teploty navyše, podľa požiadavky výpočtovej metódy	Pravidlo zahrnutia výpočtovej metódy	Tvar časti stĺpika (zvislý prvok) sa môže zmeniť, za predpokladu, že nové časti sa ukážu byť výpočtom v súlade s príslušnými Eurokódmi tak silné ako skúšané stĺpiky.	Zmena tvaru alebo veľkosti nesmie mať za následok zníženie v ohybovej tuhosti ani iného zvýšenia tepelne indukovaného ohybu. Výpočet v súlade s príslušnými Eurokódmi sa aplikuje na zvýšené teploty.
Zväčšenie hrúbky dosky/ obkladu	Úplná EN skúška doskovej priečky, na ktorom je EXAP založené	Pravidlo	Hrúbky obkladov priečok s nekovovými čelami sa môžu zvýšiť o 50 % za predpokladu, že sa dĺžky upevňovacích prvkov pre obklady (dosky) úmerne zvýšia. Maximálna výška priečky je obmedzená na 3m. Kovové obklady sú vylúčené. <i>Existujúce národné údaje zo skúšok sa môžu použiť na zdôvodnenie zvýšenia nad rámec vyššie uvedeného a kovových obkladov</i>	Môže byť potrebné zvážiť schopnosť konštrukcie priečky odolať navyše zaťaženiu od hrubšieho obkladu – preto je obmedzenie na 50 % nárast hrúbky a 3 m výšky. Kovové obklady vylúčené z dôvodu zvýšenia tendencie vyvolať úklon. <i>Existujúce národné údaje zo skúšok musia preukázať, že zmeny nemajú žiadne škodlivé účinky.</i>

POLOŽKA, KTORÁ SA MÁ ZMENIŤ	POTREBNÉ PODPORNÉ DŔKAZY	TYP EXAP, KTORÝ SA MÁ UPLATNIŤ	PRAVIDLO ALEBO VÝPOČTOVÁ METÓDA NA VYKONANIE ROZŠÍRENEJ APLIKÁCIE	OBMEDZENIA/ KOMENTÁRE
• ZMENY KOMPONENTOV				
Zahrnutie izolácie z minerálnej vlny (až do 4 m výšky)	Úplná skúška podľa EN na priečke bez izolácie	Pravidlo	Do priečok skúšaných bez výplne z izolácie z minerálnej vlny sa môže minerálna vlna pridať bez obmedzenia.	Výška je obmedzená na skúšanú výšku (obvykle 3 m)
Zahrnutie minerálnej vlny izolácie (> 4 m výška)	Úplná EN skúška na priečke bez izolácie	Pravidlo	<i>Existujúce národné údaje zo skúšok sa môžu použiť na zdôvodnenie výplne z minerálnej vlny pre výšky nad 4 m až do skúšanej výšky.</i>	<i>Existujúce národné údaje zo skúšok musia preukázať, že zahrnutie minerálnej vlny nemá žiadny škodlivý účinok.</i>
ZVÝŠENIE VÝŠKY				
Zväčšenie výšky (nad 4 m)	Úplná skúška podľa EN priečkového systému	Pravidlo	<i>Existujúce národné údaje zo skúšok sa môžu použiť na zdôvodnenie nárastu výšok nad 4 m až do skúšanej výšky.</i>	<i>Existujúce národné údaje zo skúšok musia preukázať, že nárast výšky nad 4 m nemá žiadny škodlivý účinok.</i>

ROZŠÍRENÁ APLIKÁCIA PRVKOV ODOLNÝCH PROTI POŽIARU

ČASŤ 3 – Sklenené zásteny

1. Predmet

Táto časť obsahuje pravidlá rozšírenej aplikácie na sklenené zásteny pozostávajúce z drevenej konštrukcie alebo kovu vyplnenej sklenenými tabuľami.

Ak je sklenená zástena súčasťou priečky, potom pravidlá uvedené v tejto prílohe platia iba pre zasklenú časť konštrukcie. Pravidlá na rozšírenie aplikácie priečkovej časti konštrukcie sú uvedené v časti 2.

Pravidlá sú úplne opísané v EN 15254-4 a odkazuje sa na túto normu.