



Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 090001-00-0404



Názov

Prefabrikované lisované dosky z minerálnej vlny s organickou alebo anorganickou povrchovou úpravou a s predpísaným pripevňovacím systémom

Názov anglického
originálu

Prefabricated compressed mineral wool boards with organic or inorganic finish and with specified fastening system

Dátum vydania
anglického originálu

Máj 2015

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2016

Preklad

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



Tento dokument
obsahuje

23 strán vrátane 8 príloh

Autorské práva

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

Referenčný názov a jazyk tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sú v dokumente, ktorý vypracovala a publikovala EOTA.

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

Odkaz na tento EAD je zverejnený v oficiálnom vestníku Európskej únie (OJEU) 2015/C 226/05.

Obsah

1	Predmet EAD	4
1.1	Opis stavebného výrobku	4
1.2	Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku	5
1.2.1	Zamýšľané použitia	5
1.2.2	Životnosť / trvanlivosť	5
2	Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia	6
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku	6
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku	7
2.2.1	Reakcia na oheň	7
2.2.2	Obsah a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	7
2.2.3	Priepustnosť vodnej pary	8
2.2.4	Vodotesnosť spojov	8
2.2.5	Schopnosť odvedenia vody	8
2.2.6	Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	8
2.2.7	Mechanická odolnosť	9
2.2.8	Odolnosť proti nárazu	9
2.2.9	Tepelno-vlhkostné správanie (vrátane odolnosti proti zhoršeniu spôsobenému fyzikálnymi činiteľmi)	10
2.2.10	Odolnosť proti UV žiareniu	10
3	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov	10
3.1	Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov	10
3.2	Úlohy výrobcu	10
3.3	Úlohy notifikovanej osoby	12
3.4	Zvláštne metódy kontroly a skúšania na overenie nemennosti parametrov	12
3.4.1	Pevnosť pri ohybe po starnutí	12
3.4.2	Nasiakavosť vodou	12
4	Súvisiace dokumenty	13
Príloha 1	– Prefabrikované lisované dosky z minerálnej vlny s organickou alebo anorganickou povrchovou úpravou	15
Príloha 2	– Skúšanie reakcie na oheň celej zostavy	16
Príloha 3	– Skúšobná metóda odolnosti proti vyvlečeniu	17
Príloha 4	– Skúšobná metóda odolnosti proti vyvlečeniu pri šmykovom zaťažení a skúšobná metóda pre šmykové zaťaženie spojovacieho systému	18
Príloha 5	– Skúšobná metóda odolnosti proti odtrhnutiu (prídržnosť)	20
Príloha 6	– Tepelno-vlhkostné cykly (kolotočová metóda)	21
Príloha 7	– Skúška nasiakavosti vodou okrajmi (vodoodpudivosť)	22
Príloha 8	– Opisné vlastnosti	23

1 Predmet EAD

1.1 Opis stavebného výrobku

Prefabrikované lisované dosky z minerálnej vlny so syntetickými spojivami tvrdnúcimi za tepla (reaktoplastmi). Dosky majú maximálne rozmery (dĺžku a šírku) 1 530 mm × 3 050 mm. Hrúbka je v rozsahu od 6 mm do 10 mm. Hustota je v rozsahu od 900 kg/m³ do 1 400 kg/m³. Jeden povrch sa upraví viacvrstvom náterom tvoreným základnou a vrchnou farbou alebo vrstvou drveného kameniva. Môžu sa použiť aj minerálne dosky bez povrchovej úpravy.

Dosky sa pripevňujú mechanicky (antikoróznymi klincami, skrutkami alebo nitmi), alebo sa lepia na pomocný rám. Mechanické prvky, lepidlo na báze silikónu, tesniace vložky a hliníkové profily špecifikuje držiteľ ETA. Lepiaci systém (čistidlo, základný náter, lepiace pásy) sa musí definovať ako súčasť zostavy.

Maximálna šírka dosky lepených obkladových zostáv musí byť 1 200 mm a musí sa pripevniť aspoň na tri profily v odstupoch ≤ 600 mm.

Zostava nie je plne pokrytá ETAG-om 034 použitým ako EAD: Keďže ETAG 034 sa vzťahuje len na obkladové zostavy s mechanickými príchytkami, obkladová zostava podľa tohto EAD sa môže pripevniť mechanicky, alebo prilepiť na pomocný rám.

Okrem toho na prefabrikované lisované dosky z minerálnej vlny sa nevzťahuje harmonizovaná norma EN 13162, pretože dosky sú vyrobené z prefabrikovanej lisovanej minerálnej vlny so syntetickými spojivami tvrdnúcimi za tepla (reaktoplastmi).

Požiadavky výrobcu pre vetrané a nevetrané použitia sa líšia.

- Pri nevetranom použití musí byť podklad vzduchotesný.
- Dosky sa zvyčajne montujú so škárou šírky medzi 5 mm a 8 mm.
- V určitých prípadoch sa vyžaduje na mechanické pripevnenie dosiek nitmi (napr. na hliníkové profily) predvŕtať do dosiek otvory s väčším priemerom, ako má nit, na umožnenie tepelnej rozťažnosti profilov. Hlavy nitov musia mať vôľu 0,3 mm od povrchu dosiek.
- Ak sa spoje tmelia, mali by sa použiť len trvanlivé tmely s dobrou priľnavosťou na okrajoch dosiek a dobrou UV stabilitou. Použitie PE fólie alebo pásky zabráni prilepeniu na podklad.
- Dosky sa nesmú na vonkajšie obklady osadiť nad stavebnými alebo dilatačnými spojmi. Ak sa v budove nachádzajú dilatačné spoje, musia sa umožniť rovnaké pohyby budovy a pomocného rámu vo vonkajšom obklade.
- Musí sa umožniť pripojenie príslušenstva (spádové potrubie atď.) do podkladu (podklad: vonkajšia stena) bez poškodenia celistvosti inštalovaného obkladového systému do tej miery, ktorá by mohla znížiť celkovú funkčnosť.
- Musí sa skontrolovať, či pripevňovacie prvky umožňujú bez poškodenia vzájomné pohyby medzi obkladovými prvkami a pomocným rámom.
- Projekt vonkajšej stenovej konštrukcie (vrátane vonkajšieho obkladu) by mal zohľadniť tepelno-vlhkostné hľadisko za účelom zistenia citlivosti na vnútornú kondenzáciu.
- Na rezanie dosiek sa používa kotúčová píla s kalenými zubmi. Na špeciálne tvary sa používa priamočiara píla s volfrámovou reznou hranou. Z hľadiska životnosti sa nevyžaduje náter hrany po rezaní; náter má iba estetickú funkciu. Prestriekanie nemá vo všeobecnosti žiadny vplyv na funkčnosť dosiek z hľadiska reakcie na oheň. V rámci požiarnych skúšok sa musí uvažovať o inom prípadnom opakovanom nátere a musí sa opísať vo vydanom európskom technickom posúdení.
- Ak sa výrobok použije v nevetranej konštrukcii, dovoľuje sa opakovaný náter len s paropriepustnou povrchovou úpravou s hodnotou s_d nie vyššou ako 0,2 m; vodou riediteľná akrylátová farba zvyčajne spĺňa túto požiadavku.

Výrobok nie je predmetom harmonizovanej európskej normy (hEN).

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

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

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

1.2 Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitia

Dosky sú určené na vonkajší obklad. Obklad sa môže vyhotoviť so zadnými prevetrávanými medzerami alebo bez nich, pozri obrázky v prílohe 1. Pomocný rám môže byť drevený, oceľový alebo hliníkový.

Dosky sa môžu pripevniť mechanicky na drevený pomocný rám klincami alebo skrutkami, na oceľový rám samoreznými skrutkami alebo nitmi z nehrdzavejúcej ocele, na hliníkový pomocný rám samoreznými skrutkami, nitmi z nehrdzavejúcej ocele alebo hliníkovými nitmi. Ak sa použijú lepidlá, dosky sa môžu prilepiť buď priamo na kovové profily pomocného rámu, alebo na lineárne pásy (vyrobené z rovnakého materiálu ako dosky), ktoré sa mechanicky pripevnia na drevený rám klincami alebo skrutkami.

Konštrukčné lepidlo prenáša všetky účinky, vrátane vlastnej tiaže panelu, do príľnavého nosného rámu a odtiaľ do nosnej konštrukcie. Na zníženie nebezpečenstva pri zlyhaní spoja sa nepoužívajú žiadne prostriedky.

Národné predpisy môžu vyžadovať prostriedky na zníženie nebezpečenstva pri zlyhaní spoja.

Tento EAD sa nevzťahuje na posúdenie takýchto bezpečnostných prvkov.

1.2.2 Životnosť / trvanlivosť

Metódy posúdenia zahrnuté alebo vzťahujúce sa na tento EAD sa zostavili na základe požiadavky výrobcu zohľadniť životnosť pri zamýšľanom použití dosiek s povrchovou úpravou 50 rokov a dosiek bez povrchovej úpravy 25 rokov po zabudovaní do stavby (za predpokladu, že sa doska primerane zabuduje (pozri 1.1)). Tieto predpisy sa zakladajú na súčasnom stave techniky a dostupných poznatkoch a skúsenostiach.

Pri posudzovaní výrobku sa musí zohľadniť zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť v bežných podmienkach používania podstatne dlhšia bez väčšej degradácie ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavbu¹.

Údaje uvádzané ako životnosť stavebného výrobku nie je možné interpretovať ako záruku danú výrobcom výrobku alebo jeho zástupcom, ani EOTA pri príprave tohto EAD, ani orgánom technického posudzovania vydaním ETA na základe tohto EAD, ale považujú sa len za prostriedok na vyjadrenie očakávanej ekonomicky primeranej životnosti výrobku.

¹ Skutočná životnosť výrobku začleneného do konkrétnej stavby závisí od podmienok prostredia, v ktorom je stavba umiestnená, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, výstavby, používania a údržby takej stavby. Preto nemožno vylúčiť, že v konkrétnych prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku aj kratšia, ako sa uvádza vyššie.

2 Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

Niektoré z nižšie uvedených podstatných vlastností použiteľných pre tento EAD sa môžu vhodne posúdiť metódami a kritériami už stanovenými v ETAGu č. 034 uvedenými v článku 66(3) a zapracovali sa ako súčasť tohto EAD.

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

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

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametra výrobku (úroveň, trieda, opis)
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť pri požiari			
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Trieda
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
2	Obsah, vylučovanie a uvoľňovanie nebezpečných látok	2.2.2	Opis
3	Priepustnosť vodnej pary	2.2.3	Úroveň
4	Vodotesnosť spojov	2.2.4	Úroveň
5	Schopnosť odvedenia vody	2.2.5	Opis
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
6	Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	2.2.6	Úroveň
7	Mechanická odolnosť	2.2.7	Úroveň
8	Odolnosť proti nárazu	2.2.8	Úroveň
9	Tepelno-vlhkostné správanie (vrátane odolnosti proti zhoršeniu spôsobenému fyzikálnymi činiteľmi)	2.2.9	Úroveň
10	Odolnosť proti UV žiareniu	2.2.10	Úroveň

2.2 Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku

Vlastnosti výrobkov sa musia posudzovať podľa dostupných špecifikácií uvedených v prílohe 8.

2.2.1 Reakcia na oheň

Reakcia na oheň dosky v obkladovej zostave:

Obkladová zostava a jej komponenty sa musia skúšať skúšobnými metódami platnými pre príslušnú triedu reakcie na oheň a klasifikovať podľa EN 13501-1. Skúšky musia simulovať konečné použitie zostavy. Konkrétne údaje o skúške SBI sa uvádzajú v prílohe E časti 1 ETAG-u 034. Doplňujúce údaje sú na obrázkoch 2A a 2B v prílohe 2.

Vonkajší povrch výrobku použitého v skúšobnej zostave musí vždy obsahovať všetky obklady a/alebo povlaky, ktoré sa používajú na výrobku uvádzanom na trh. Každý obklad a povlak sa musia zohľadniť.

Na určenie obkladov a/alebo povlakov s najvyšším obsahom organického materiálu sa musí overiť hodnota PCS na jednotku plochy alebo hodnota Q_{PCS} podľa EN ISO 1716. Na skúšanie sa musia použiť obklady a/alebo povlaky s najvyššou hodnotou PCS na jednotku plochy alebo hodnotou Q_{PCS} .

Materiály alebo komponenty spĺňajúce požiadavky triedy reakcie na oheň A1 bez potreby skúšania (CWFT), napr. kovové alebo hliníkové pomocné rámy:

Podľa ustanovení rozhodnutia Európskej komisie 96/603/ES (v znení neskorších predpisov) sa považujú materiály alebo komponenty uvedené v zozname tohto rozhodnutia za vyhovujúce požiadavkám triedy reakcie na oheň A1 bez potreby skúšania.

Materiály alebo komponenty klasifikované bez potreby ďalšieho skúšania (CWFT), napr. drevené pomocné rámy:

Podľa ustanovení príslušného rozhodnutia Európskej komisie sa považujú materiály alebo komponenty za vyhovujúce požiadavkám triedy reakcie na oheň bez potreby ďalšieho skúšania na základe ich zhody so špecifikáciou materiálov alebo komponentov uvedených v tomto rozhodnutí a ich zamýšľanom použití zahrnutom v tomto rozhodnutí.

Malé komponenty, napr. tesnenia alebo tmely:

Tieto komponenty sa musia hodnotiť na základe EOTA TR 21 Požiadavky na reakciu na oheň pre malé komponenty.

Reakcia na oheň na zadnej strane:

Panele lepené na hliníkové profily sa musia dodatočne skúšať na posúdenie lepidiel ako voľne visiace pôsobením plameňa na zadnú stranu podľa EN 13823 (skúšobná zostava bez otvorených škár medzi obkladovými prvkami a bez izolačnej vrstvy na podklade triedy A1 alebo A2 tak, aby vzdialenosť medzi podkladom a obkladovými prvkami bola aspoň 80 mm). Ďalšie údaje sa uvádzajú na obrázku 2C v prílohe 2.

Výrobok sa musí klasifikovať podľa EN 13501-1 s prijatím možných pravidiel rozšíreného použitia uvedenými v prílohe E prvej časti ETAG-u 034.

Okrem toho výrobky určené na fasády:

POZNÁMKA – Dosať sa nestanovil Európsky porovnávací požiarový scenár pre fasády. V niektorých členských štátoch nemusí byť pre fasády dostatočná hore uvedená klasifikácia výrobku. Na preukázanie zhody s predpismi alebo administratívnymi opatreniami členského štátu sa môže vyžadovať dodatočné posúdenie podľa národných predpisov (napr. na základe veľkorozmerovej skúšky).

2.2.2 Obsah a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok

Parametre výrobku vzťahujúce sa na vylučovanie a/alebo uvoľňovanie a prípadne obsah nebezpečných látok sa posúdia na základe údajov poskytnutých výrobcom metódami a kritériami uvedenými v EOTA TR 034.

2.2.3 Priepustnosť vodnej pary

Skúška sa vykoná podľa EN 12572 v skúšobnej podmienke B.

Difúzny odpor vodnej pary dosiek sa deklaruje ako prostriedok na rozhodovanie projektanta, či sú dostatočne paropriepustné, najmä ak sa používajú na obklad bez zadných odvetrávaných dutín. Projektant potom môže určiť, či v dôsledku difúzie vodnej pary dôjde ku kondenzácii v celej stene, alebo sa vyskytne iba v takom rozsahu, že počas kondenzácie nedôjde k poškodeniu a stena po odparení znova vyschne. Kondenzácia nesmie dosiahnuť kritickú úroveň vlhkosti pre rast mikroorganizmov a kritická úroveň vlhkosti sa nesmie prekročiť v žiadnom zo začlenených materiálov.

2.2.4 Vodotesnosť spojov

Obkladové zostavy prispievajú k vodotesnosti steny. Stupeň vodotesnosti obkladovej zostavy sa zvyčajne stanovuje posúdením návrhu s prihliadnutím na vlastnosti použitých materiálov a geometrie prvkov vonkajšieho obkladu a spojov.

Ak spoje nie sú vodotesné, izolačná vrstva sa musí vyrobiť z plastu alebo z minerálnej vlny (WS alebo WL(P) podľa EN 13162 v závislosti od národných predpisov) podľa európskych noriem.

Ak sa vyžaduje tesnosť uzavretých spojov, môže sa vykonať skúška umelým dažďom podľa odseku 5.3.1 časti 1 ETAG-u 034.

Pre vetrané zamýšľané použitie je skúšanie a posúdenie priepustnosti vody nadbytočné.

Pre nevetrané zamýšľané použitie úroveň tlaku predchádzajúca úrovni tlaku, kedy dochádza k prieniku, sa deklaruje ako prostriedok na rozhodnutie projektanta o potrebe použitia parotesnej membrány.

2.2.5 Schopnosť odvedenia vody

Schopnosť odvedenia vody z obkladovej zostavy sa zvyčajne stanovuje posúdením návrhu s prihliadnutím na vlastnosti použitých materiálov a geometrie prvkov vonkajšieho obkladu a spojov.

Obkladová zostava sa musí navrhnuť a osadiť tak, že voda prenikajúca do vzduchového priestoru alebo kondenzovaná voda sa musí odvieť zo zabudovanej zostavy bez hromadenia alebo poškodenia vlhkosťou alebo presiaknutia podkladu či stenovej obkladovej zostavy.

Schopnosť zostavy odvieť vodu sa musí vizuálne posúdiť.

2.2.6 Odolnosť proti zaťaženiu vetrom

Musí sa vykonať kontrola mechanických vlastností výrobkov použitých na skúšky.

Ak sú výsledky skúšok podľa 2.2.6.1.1 lepšie ako mechanické vlastnosti, ktoré sa majú deklarovat' v ETA, je nutné primerane znížiť výsledky skúšok podľa 2.2.6.1.3 úmerne k charakteristickej hodnote hrúbky a charakteristickej hodnote pevnosti pri ohybe (napr. pre hrúbku: pomer kvadratickej hodnoty).

V prípadoch, keď odolnosť proti tlaku vetra môže byť nižšia, ako je odolnosť proti saníu vetra, musia sa vykonať doplnkové skúšky so zaťažením tlakom vetra. V opačnom prípade sa tlak vetra rovná odporu proti saníu vetra.

2.2.6.1 Odolnosť proti vytiahnutiu a vyvlečeniu príchytiek a mechanická odolnosť dosiek.

Odolnosť proti vyvlečeniu v mechanicky pripevňovaných zostavách sa musí posúdiť podľa prílohy 3.

Odolnosť proti vytiahnutiu samorezných skrutiek do ocele a nitov do hliníka sa deklaruje výrobcom podľa príslušných noriem.

Osovo zaťažované klince sa musia vypočítat' podľa 8.3.2 EN 1995-1-1. Skrutky zaťažované priečne i osovo sa musia vypočítat' podľa 8.3.3 EN 1995-1-1.

Osovo zaťažované skrutky sa musia vypočítat' podľa 8.7.2 EN 1995-1-1. Klince zaťažované priečne i osovo sa musia vypočítat' podľa 8.7.3 EN 1995-1-1.

Každá séria skúšok zaťaženia pri porušení by sa mala podrobiť štatistickému rozboru a charakteristické hodnoty by sa mali stanoviť podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

Charakteristický parameter vyťahnutia klincov a skrutiek podľa bodu b tabuľky ZA.1 EN 14592: Hodnota $f_{ax, k}$ (N/mm²) deklarovaná spolu s charakteristickou hustotou dreva ρ_k (kg/m³) po skúške podľa EN 1382 alebo po výpočte podľa EN 1995-1-1 (len skrutky).

Minimálne ťahové zaťaženie hliníkových nitov podľa EN ISO 15977, čl. 5 „Mechanické vlastnosti“.

Minimálne ťahové zaťaženie nitov z nehrdzavejúcej ocele podľa EN ISO 15979, čl. 5 „Mechanické vlastnosti“.

2.2.6.2 *Odolnosť proti odtrhnutiu (prídržnosť) a mechanická odolnosť dosiek v lepených zostavách.*

Skúšanie sa opisuje v prílohe 5. Zároveň je i súčasťou skúšania trvanlivosti.

Každá séria skúšok zaťaženia pri porušení by sa mala podrobiť štatistickému rozboru a charakteristické hodnoty by sa mali stanoviť podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

2.2.6.3 *Odolnosť proti saniu a tlaku vetra*

Odolnosť proti zaťaženiu vetrom mechanicky pripevňovaných systémov a lepených systémov sa musí posúdiť podľa prílohy 3.

Skúšobný postup skúšky tlakom vetra je podobný ako v prílohe 3, len s obráteným účinkom vetra.

Posúdenie je založené na údajoch zo skúšok sania a tlaku vetra a z mechanických skúšok.

Ak sa použijú mechanické skúšky, v ETA sa musí definovať výpočet charakteristického odporu vetra Q 5 % z charakteristickej hodnoty odolnosti jednotlivých komponentov.

Sanie vetra:

Zaťaženie Q , pri ktorom dôjde k porušeniu skúšobného telesa, typ porušenia a hodnota maximálneho priehybu sa musia uviesť v ETA.

Okrem toho na náčrte skúšobného telesa sa musia vyznačiť body merania a v tabuľke sa musia uviesť priehyby v každom bode merania pri každom kroku zníženia tlaku.

2.2.7 Mechanická odolnosť

2.2.7.1 *Počiatočné ťahové a šmykové vlastnosti lepených zostáv*

Ťahová a šmyková vlastnosť lepidla sa skúša podľa 5.1.4.1 ETAG-u 002 (-20 °C, +23 °C a +80 °C). Skúška sa vykoná na vzorkách z hliníka a prúžkov a tiež na vzorkách spojených len penovou páskou (+23 °C).

Rozmery vzorky podľa obrázkov 7 a 8 v prílohe 4.

Zaťaženia pri porušení v každej skúšobnej sérii by sa mali podrobiť štatistickému rozboru a mali by sa stanoviť charakteristické hodnoty podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

Deklaruje sa pretvorenie šmykovým zaťažením.

Faktor dotvorenia g_c pri dlhodobom šmyku podľa 5.1.4.6.8 ETAG-u 002 musí byť ≥ 10 .

Návrhové šmykové napätie pod stálym zaťažením sa musí vypočítať takto:

$$G_{\infty} = G_{des} / g_c$$

$$G_{des} = F_{u,5} / \gamma_{tot}$$

g_{tot} = celkový bezpečnostný faktor; g_{tot} = národne stanovený parameter (môže sa použiť 6)

2.2.7.2 *Šmyková odolnosť mechanického pripevnenia*

Posúdenie odolnosti proti prevlečeniu mechanicky pripevňovaných zostáv pri šmykovom zaťažení sa musí vykonať podľa prílohy 4 (základ skúšky podľa 5.4.2.1.2 v časti 1 ETAG-u 034).

Pretvorenie a zaťaženie pri porušení šmykom sa deklaruje charakteristickými hodnotami.

Stredná a charakteristická hodnota sa uvedú v ETA.

2.2.8 Odolnosť proti nárazu

Skúška sa vykoná podľa 5.4.4 v časti 1 ETAG-u 034 s 1 kg oceľovou guľou a energiou 10 Nm.

Údaj o kategórii použitia sa uvedie podľa časti 1 ETAG-u 034.

2.2.9 Tepelno-vlhkostné správanie (vrátane odolnosti proti zhoršeniu spôsobenému fyzikálnymi činiteľmi)

2.2.9.1 Odolnosť proti tepelno-vlhkostným cyklom

Doska sa vystaví tepelno-vlhkostným cyklom podľa prílohy 6. Alternatívne sa skúška môže vykonať podľa 5.4.6 v časti 1 ETAG-u 034.

Zostava po tepelno-vlhkostných cykloch nesmie vykazovať žiadne poškodenie.

2.2.9.2 Rozmerová stálosť

Rozmerová stálosť pri zvýšenej teplote a vlhkosti sa stanoví podľa článku 17 EN 438-2: 2005.

Rozmerová stálosť sa musí deklarováť.

2.2.9.3 Ponorenie do vody bez UV

Ťahová vlastnosť lepidla sa skúša podľa 5.1.4.2.1 v ETAG-u 002. Skúška sa vykoná na vzorkách so všetkými dotykovými plochami.

Zaťaženia pri porušení v každej skúšobnej sérii by sa mali podrobiť štatistickému rozboru a mali by sa stanoviť charakteristické hodnoty podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

2.2.9.4 Vlhkosť a NaCl

Ťahová vlastnosť lepidla sa skúša podľa 5.1.4.2.2 v ETAG-u 002. Skúška je využiteľná len pre kovové podklady (hliník a oceľ).

Zaťaženia pri porušení v každej skúšobnej sérii by sa mali podrobiť štatistickému rozboru a mali by sa stanoviť charakteristické hodnoty podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

2.2.9.5 Vlhkosť a SO₂

Ťahová vlastnosť lepidla sa skúša podľa 5.1.4.2.3 v ETAG-u 002. Skúška je využiteľná len pre kovové podklady (hliník a oceľ).

Zaťaženia pri porušení v každej skúšobnej sérii by sa mali podrobiť štatistickému rozboru a mali by sa stanoviť charakteristické hodnoty podľa prílohy D časti 1 ETAG-u 034.

2.2.10 Odolnosť proti UV žiareniu

Povlak sa vystaví UV žiareniu podľa EOTA TR 010 s použitím klimatickej triedy S a dávkou žiarenia zodpovedajúcou 5 rokom.

Povlak nesmie vykazovať po vystavení UV žiareniu žiadne fyzické poškodenie.

Zmena farby povlaku musí mať minimálne triedu 3 na stupnici šedej podľa EN 20105-A02.

3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

3.1 Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov

Európsky právny predpis na výrobky podľa tohto EAD je Rozhodnutie 2003/640/ES.

Systém je: 2+.

Okrem toho v súvislosti s reakciou na oheň platí na výrobky podľa tohto EAD európsky právny predpis: Rozhodnutie 2003/640/ES.

Systémy sú: 1, 3 a 4.

3.2 Úlohy výrobcu

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

Tabuľka 2 – Kontrolný plán výrobcu; základné body

P.č.	Predmet /druh kontroly (Výrobok, surovina/zložka – týkajúce sa vlastností)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol*
Riadenie výroby (FPC)					
Výrobca dosky vykonáva, alebo zodpovedá za dole uvedené kontroly.					
1	Hrúbka dosky	EN 325	Priemerne a jednotlivo: max. $\pm 0,5$ mm [b]	40 [a]	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
2	Objemová hmotnosť (hustota)	EN 323	Priemerná hustota ρ \geq menovitá hustota Jednotlivá maximálna dovolená odchýlka: ± 150 kg/m ³ [b]	40 [a]	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
3	Pevnosť pri ohybe za sucha rovnobežne a kolmo na smer výroby	EN 310	f_{05} podľa EN 1058; deklarovaná výrobcom po externej auditnej inšpekcii a externom skúšaní vzoriek	20 (dĺžka) + 20 (šírka) [a]	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
4	Pevnosť pri ohybe po starnutí rovnobežne a kolmo na smer výroby	EN 310 starnutie podľa opisu v 3.4.1	Najnižšia jednotlivá pevnosť ≥ 80 % charakteristickej pevnosti f_{05}	3 (dĺžka) + 2 (šírka)	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
5	Nasiakavosť vodou po 4 dňoch	3.4.2	≤ 2 % hmotnosti po 4 dňoch; ak vzorka zlyhá, musí sa skúšať druhá vzorka	1 (2 pri zlyhaní)	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
6	Obsah organického materiálu (živicové spojivo)	Žeravenie pri 650 °C aspoň 60 min <i>Poznámka: doba závisí od typu pece</i>	Priemer deklarovaný výrobcom po externej auditnej inšpekcii a externom skúšaní vzoriek. Priemerná odchýlka max. $\pm 1,5$ % hmotnosti [b]	40 [a]	Jedna doska na každých 200 vyrobených dosiek
7	Reakcia na oheň	EN 13501-1	Rovnaká klasifikácia ako odporúčaná	1	Každé 2 roky
Subdodávateľ vykonáva dole uvedené kontroly a výrobca dosky uchováva dokumentáciu ako súčasť svojho FPC.					
8	Kolíkové spojovacie prostriedky na drevené konštrukcie	Príloha ZA.2 EN 14592 Postup posudzovania zhody			Každé 3 roky
9	Nity a samorezné skrutky na kovové konštrukcie	Zhoda prostredníctvom vyhlásenia výrobcu			Každé 3 roky
10	Lepidlo [c]	Metóda overenia konštrukčného lepidla podľa § 6.2.1 ETAG 002 [d]			Každé 2 roky
		Hodnotenie zhody	Čl. 8.1 ETAG 002 pre typ IV		
11	Podklady a penová páska [c]	Vyhlásenie výrobcu			Každé 2 roky
12	EPDM tesniaca vložka	Vyhlásenie výrobcu			Každé 3 roky

[a]: počet vzoriek zo štyroch rozličných dosiek

[b]: v ETA na konkrétny výrobok môže byť vlastnosť s menšími dovolenými odchýlkami

[c]: časť lepiaceho systému

[d]: Na termogravimetrický rozbor sa musí použiť skúška podľa ISO 11358.

3.3 Úlohy notifikovanej osoby

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

Tabuľka 3 – Kontrolný plán notifikovanej osoby; základné body

P.č.	Predmet /druh kontroly (Výrobok, surovina/zložka – týkajúce sa vlastností)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol*
Počiatočná inšpekcia miesta výroby a systému riadenia výroby (len v systémoch 1+, 1 a 2+)					
...	Pozri tabuľku 2				
Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby (len v systémoch 1+, 1 a 2+)					
...	Pozri tabuľku 2				
...					

3.4 Zvláštne metódy kontroly a skúšky na overenie nemennosti parametrov

3.4.1 Pevnosť pri ohybe po starnutí

Starnutie 5 skúšobných telies 30 minút vo vode z vodovodu s teplotou 70 °C (s prísadami s meniacim sa povrchovým napätím: napríklad 0,5 ml tritónu na liter).

Stanovenie pevnosti pri ohybe podľa EN 310 do 20 minút po skončení starnutia v skúšobnej miestnosti s teplotou vzduchu medzi 17 °C a 23 °C.

3.4.2 Nasiakavosť vodou

Nasiaknutie vody okrajmi sa musí stanoviť na skúšobných telesách W1 veľkosti 50 mm × 400 mm.

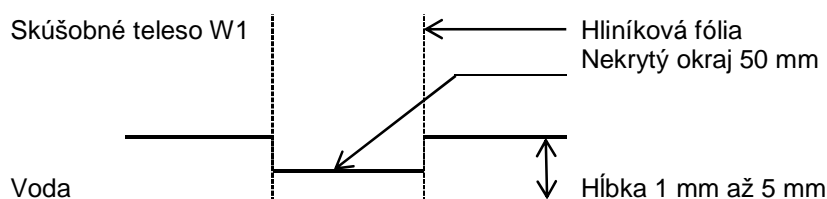
Stanovia sa rozmery a hmotnosť skúšobných telies.

Vzorka sa obalí hliníkovou fóliou okrem jedného okraja s dĺžkou 50 mm.

Skúšobné telesá sa uložia zvislo do nádoby s vodou, okraj veľkosti 50 mm bez hliníkovej fólie je vo vode vodorovne. Okraj musí byť ponorený 1 mm až 5 mm vo vode (bez prísad).

Skúšobné podmienky:

Teplota vody	17 °C - 23 °C
Teplota prostredia	17 °C - 23 °C



4 Súvisiace dokumenty

Pri nedatovaných odkazoch sa použije posledné vydanie citovaného dokumentu v čase vydania európskeho technického posúdenia.

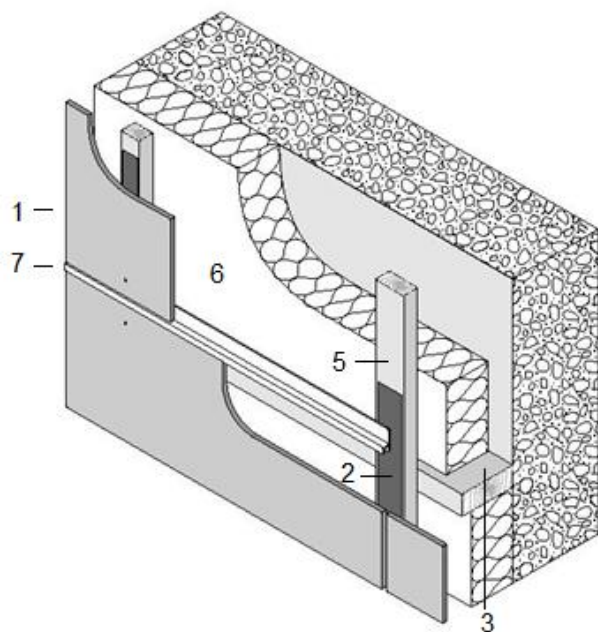
Rozhodnutie ES 96/603/ES, ktorým sa ustanovuje zoznam výrobkov patriacich do tried A "Neprispievajúcich k požiaru" uvedených v rozhodnutí 94/611/ES, ktorým sa vykonáva článok 20 smernice Rady 89/106/EHS o stavebných výrobkoch

Rozhodnutie 2003/640/ES	Obkladové zostavy vonkajších stien. Výrobný druh: Obkladové zostavy vonkajších stien (2/2)
EN 310: 1993	Dosky na báze dreva. Zisťovanie modulu pružnosti v ohybe a pevnosti v ohybe
EN 323: 1993	Dosky z dreva. Zisťovanie hustoty
EN 325: 2012	Dosky na báze dreva. Zisťovanie rozmerov skúšobných telies
EN 338: 2009	Konštrukčné drevo. Pevnostné triedy
EN 438-2: 2005	Dekoratívne vysokotlakové lamináty (HPL). Dosky na báze reaktoplastových živíc (lamináty). Časť 2: Stanovenie vlastností
EN 755-2: 2013	Hliník a zliatiny hliníka. Lisované tyče, rúry a profily. Časť 2: Mechanické vlastnosti
EN 1058: 2009	Dosky na báze dreva. Stanovenie charakteristických 5-percentilových hodnôt a charakteristických stredných hodnôt
EN 1382: 1999	Drevené konštrukcie. Skúšobné metódy. Únosnosť na vytiahnutie spájacích prostriedkov
EN ISO 1716: 2010	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Stanovenie celkového spalného tepla (ISO 1716: 2010)
EN 1995-1-1/A1: 2008/AC: 2006/A2: 2014	Eurokód 5. Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecne – Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy
EN ISO 11358-1: 2014	Plasty. Termogravimetria (TG) polymérov. Časť 1: Všeobecné princípy (ISO 11358-1: 2014)
EN ISO 12572: 2001	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie priepustnosti vodnej pary (ISO 12572: 2001)
EN 13162: 2012+A1: 2015	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia
EN 13501-1: 2007 + A1: 2009	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 13823: 2010 + A1: 2014	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu
EN 13986: 2004 +A1: 2015	Dosky na báze dreva na používanie v konštrukciách. Vlastnosti, preukazovanie zhody a označovanie
EN 14592: 2008 + A1: 2012	Drevené konštrukcie. Spájacie súčiastky kolíkového typu. Požiadavky
EN ISO 15977: 2002	Nity s trňom s otvoreným ukončením s rozpojovacím vyberacím trňom a vyčnievajúcou hlavou - AIA/St (ISO 15977:2002)
EN ISO 15979: 2002	Nity s trňom s otvoreným ukončením s rozpojovacím vyberacím trňom a vyčnievajúcou hlavou - St/St (ISO 15979:2002)
EOTA TR010, Máj 2004	Metóda expozície pri umelom starnutí
EOTA TR021, Jún 2005	Požiadavky reakcie na oheň malých komponentov

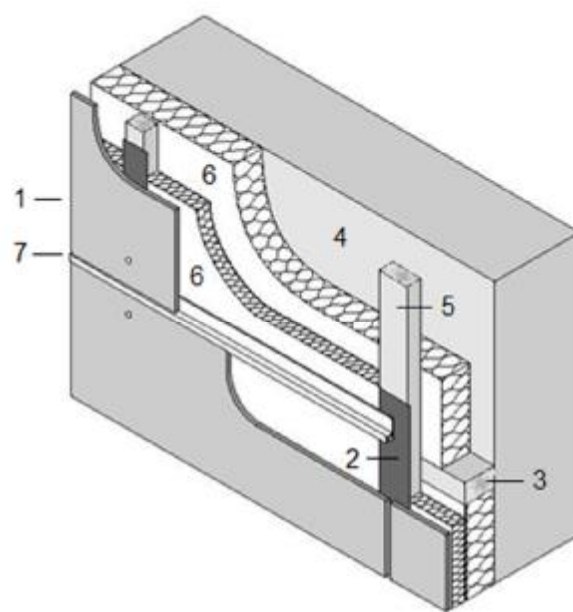
EOTA TR034, Marec 2012	Všeobecný kontrolný list pre ETAG/CUAP/ETA k základnej požiadavke 3. Obsah a uvoľňovanie nebezpečných látok vo výrobkoch/zostavách
ETAG 002, Máj 2012	Návod na európske technické osvedčenie. Systémy konštrukčne lepeného zasklenia (SSGK). Časť 1: Podopreté a nepodopreté systémy
ETAG 034, Apríl 2012	Návod na európske technické osvedčenie. Obkladové zostavy vonkajších stien. Časť 1: Odvetrané obkladové zostavy obsahujúce obkladové komponenty a pridružené pripevňovacie prvky

Príloha 1

Prefabrikované lisované dosky z minerálnej vlny s organickou alebo anorganickou povrchovou vrstvou



Obrázok 1A – Prevetrávané použitie



Obrázok 1B – Neprevetrávané použitie

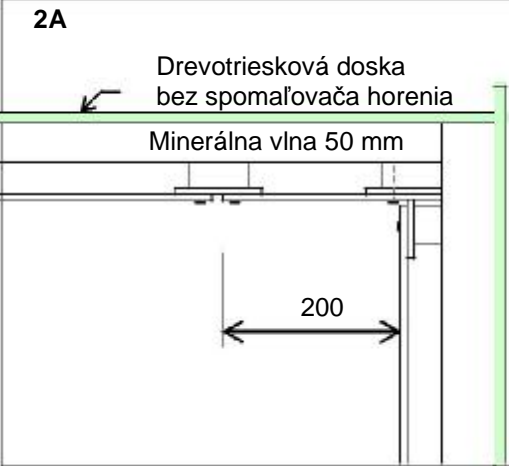
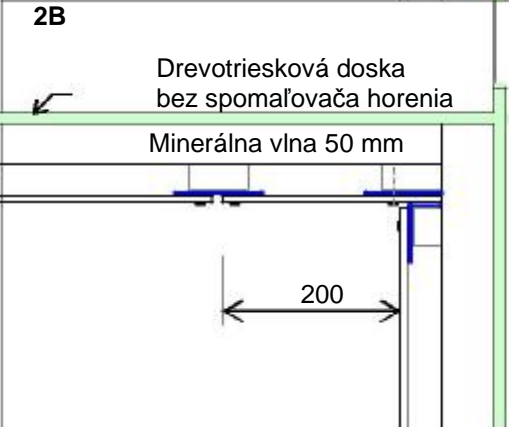
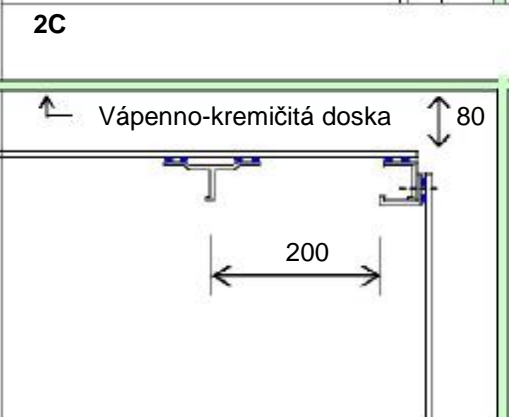
Legenda:

- 1 lisovaná doska z minerálnej vlny s organickou alebo anorganickou povrchovou vrstvou
- 2 tesniaca vložka
- 3 drevený nosník
- 4 parozábrana
- 5 lata
- 6 izolácia
- 7 hliníkový osadzovací profil

Príloha 2

Skúšanie reakcie na oheň celej zostavy

Doplňujúce informácie k prílohe E časti 1 ETAG-u 034.

<p>2A</p>  <p>Drevotriesková doska bez spomaľovača horenia</p> <p>Minerálna vlna 50 mm</p> <p>200</p>	<p>Príklad vnútorného rohu prevetrávanej konštrukcie s pásikmi Rockpanel na tráme bez spomaľovača horenia</p>
<p>2B</p>  <p>Drevotriesková doska bez spomaľovača horenia</p> <p>Minerálna vlna 50 mm</p> <p>200</p>	<p>Príklad vnútorného rohu prevetrávanej konštrukcie s tesniacimi vložkami na tráme bez spomaľovača horenia</p> <p>V nevetranej konštrukcii sa medzera vyplní minerálnou vlnou.</p>
<p>2C</p>  <p>Vápenno-kremičitá doska 80</p> <p>200</p>	<p>Príklad asymetricky zloženej konštrukcie s pôsobením plameňa na zadnej strane</p>

Obrázok 2A – Príklad vnútorného rohu prevetrávanej konštrukcie s pásikmi Rockpanel na tráme bez spomaľovača horenia

Obrázok 2B – Príklad vnútorného rohu prevetrávanej konštrukcie s tesniacimi vložkami na tráme bez spomaľovača horenia

Obrázok 2C – Príklad asymetricky zloženej konštrukcie s pôsobením plameňa na zadnej strane

Príloha 3

Skúšobná metóda odolnosti proti vyvlečeniu

Skúšanie

Základom skúšobnej metódy je 5.4.2.1.1 v časti 1 ETAG-u 034.

Musia sa skúšať tri pripevňovacie polohy:

- v strede telesa,
- na okraji telesa,
- na rohu telesa.

Skúša sa pri jednotlivých skúškach malých vzoriek a na súprave na skúšku vetrom.

Skúšobné teleso musí byť počas skúšky podopreté krúžkom s priemerom okolo 30 %, 45 % a 60 % rozpätia v skúške 1:1. Napríklad pri rozpätí 600 mm: 180 mm, 270 mm a 350 mm.

Priemer predvrtaného otvoru v telese musí byť taký ako v skúške 1:1. Výsledky skúšok platia aj pre dosky rovnakého zloženia a rovnakej hrúbky s menšími priermi otvoru. Vzdialenosti okraja a rohu v telese musia byť zhodné so skúškou 1:1.

Jednotlivé skúšky

Skúša sa 10 štvorcových vzoriek s krúžkom s priemerom aspoň +50 mm v každej pripevňovacej polohe.

Súprava na skúšku vetrom

Vyrobí sa konštrukcia 1:1 a skúša sa trikrát v každej pripevňovacej polohe.

Teda

- **v strede:** dvojrozponová doska sa pripevní tromi spojovacími prvkami na každú latu alebo profil (obrázok 5)
- **na okraji:** jednorozponová doska sa pripevní tromi spojovacími prvkami na každú latu alebo profil (obrázok 4)
- **v rohu:** jednorozponová doska sa pripevní dvomi spojovacími prvkami (obrázok 3).

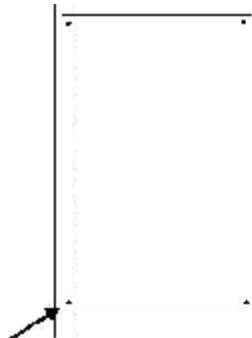
Laty alebo profily sa pripevnia k pevnému podkladu a jedno alebo dvojrozponové dosky sa pripevnia na 2 alebo 3 laty alebo profily tak, ako sa uvádza vyššie. Skúška sania vetra podľa 5.4.1.1 v časti 1 ETAG-u 034.

Zlyhanie môže byť vo forme vyvlečenia spojovacieho prvku alebo iného poškodenia dosky.

Výpočet:

Charakteristická odolnosť proti vyvlečeniu na malých vzorkách sa vypočíta podľa prílohy D v časti 1 ETAG-u 034. Výsledky sa musia znížiť v pomere s deklarovanou f_{05} (tabuľka 2) a skutočnou f_{05} .

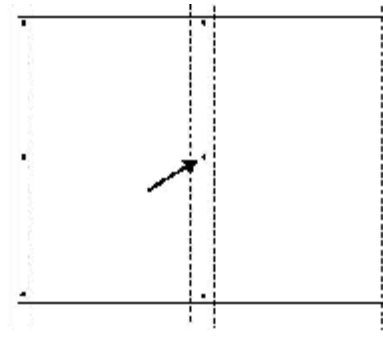
Priemerné výsledky zistené skúškou 1:1 sa musia znížiť v pomere s deklarovanou f_{05} (tabuľka 2) a skutočnou f_{05} .



Obrázok 3



Obrázok 4

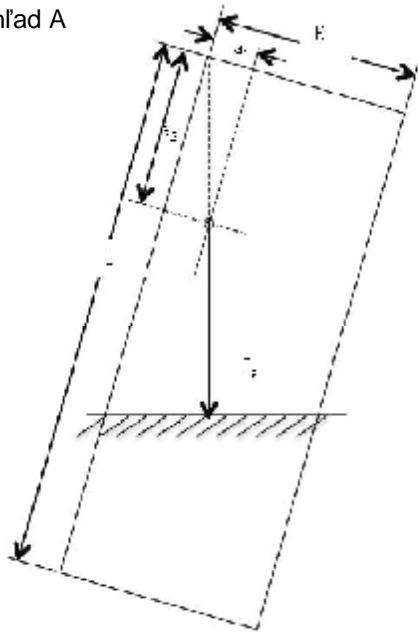


Obrázok 5

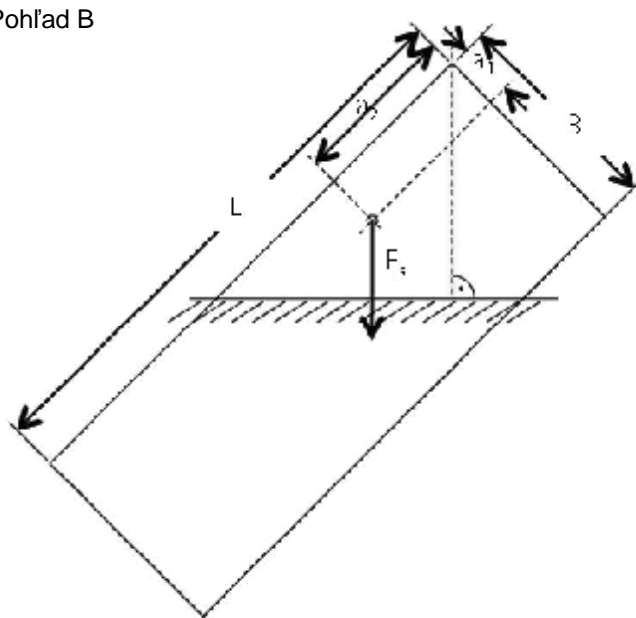
Príloha 4

Skúšobná metóda odolnosti proti vyvlečeniu pri šmykových zaťaženiach

Pohľad A



Pohľad B



7 vzorkových pásov sa musí skúšať podľa pohľadu A a 7 podľa pohľadu B.

Pomocný rám a pripevnenie zhodné so skúškou 1:1 v prílohe 3.

Dĺžka vzorky $L = a_2 + 150$ mm a $B = a_1 + 50$ mm.

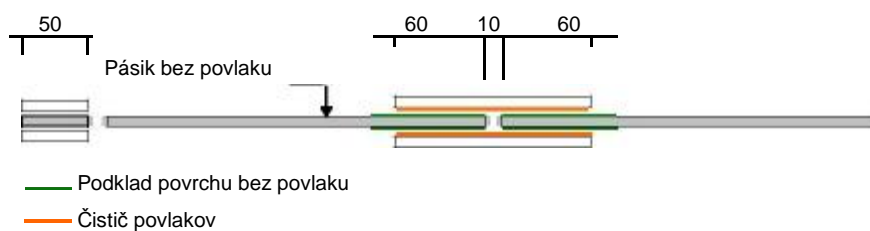
a_1 a a_2 a priemer otvoru musia byť zhodné s rohovými vzdialenosťami v skúške 1:1 v prílohe 3.

Rýchlosť zaťažovania sa nastaví na 5 mm/min.

Meria sa zaťaženie pri porušení v N a pretvorenie pri porušení.

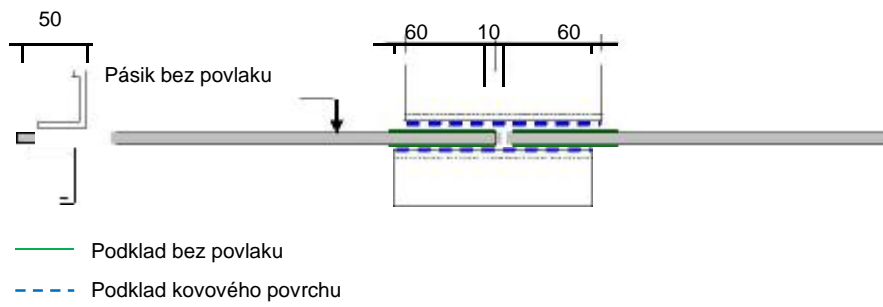
Obrázok 6 – Skúšobná metóda odolnosti proti vyvlečeniu pri šmykových zaťaženiach

Skúšobná metóda na šmykové zaťaženie lepiaceho systému



Zadná strana dosky prilepená na natretý povrch doskového pásika

Obrázok 7 – Šmyková skúška spojiva



Zadná strana dosky přilepená na povrch hliníkového profilu

Obrázok 8 – Šmyková skúška spojiva

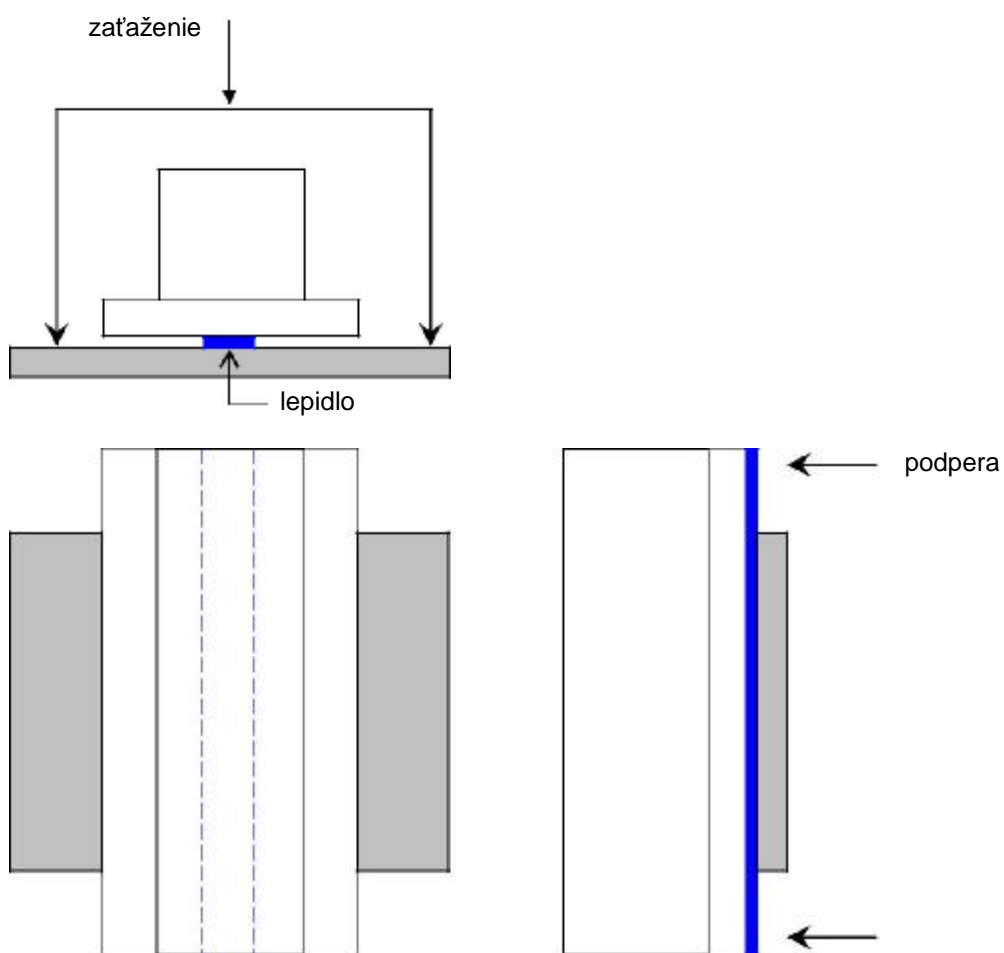
Príloha 5

Skúšobná metóda odolnosti proti odtrhnutiu (prídržnosť)

Odolnosť proti odtrhnutiu panelu sa meria na piatich skúšobných telesách s rozmermi 100 mm × 120 mm a s dĺžkou profilu 150 mm vyrezaných zo skúšobnej súpravy po tepelno-vlhkostných cykloch (príloha 6). Na obrázku 9 sú znázornené odrezané vzorky so zamýšľaným zaťažením a podperami.

Následne sa odmeria pevnosť spoja pri rýchlosti napínania 5 mm/min.

Zaťaženie pri porušení môže byť vo forme odtrhnutia alebo odvrstvenia dosky.



Obrázok 9

Príloha 6

Tepelno-vlhkostné cykly (kolotočová metóda)

Skúšobné zariadenie

Na začiatku skúšky sa nainštaluje obkladová zostava s rozmermi približne 1,35 m × 1,35 m. Zostava sa skladá z panelu konkrétneho zloženia, pomocného rámu a spojovacích prvkov. Asi 0,15 m od vrcholu zostavy sa musí použiť otvorený vodorovný spoj 6 mm až 10 mm, ktorým bude striekajúca voda zvlhčovať zadnú stranu dosiek.

V dolnej časti zostavy sa musia panely pripevniť k pomocnému rámu mechanickými príchytkami bez tolerancie medzi otvorom a čapom pripevnenia zaisťujúcim pohyb medzi pomocným rámom a panelmi po celej dĺžke panelu. Ostatné pripevňovacie body by mali mať pohybové body v súlade s pokynmi výrobcu.

Zostava sa vystaví týmto podmienkam:

a) Ohrev

Batéria vyhrievacích svetelných zdrojov sa umiestni vo vzdialenosti 0,80 m od roviny steny. Povrch prvku sa vystaví rovnomernému množstvu žiarenia trinástich matných svetelných zdrojov 250 W, čo zodpovedá maximálnemu množstvu slnečného žiarenia v strednej európskej zemepisnej šírke.

b) Mráz

Mraziace zariadenie sa zvyčajne nastaví na udržiavanie teploty -15 °C na prednom povrchu steny. Relatívna vlhkosť vzduchu pri týchto nízkych teplotách je asi 95 %.

c) Dážď

Voda sa strieka na povrch 4 tryskami s kapacitou každej 0,25 l/min.

Skúšobný reťazec

Prvky sa vystavia postupne týmto cyklom:

1. Dážď 1,5 h
2. Ohrev 5 h
3. Prestávka 4 h
4. Ohrev 5 h
5. Dážď 4 h
6. Mráz 4,5 h.

Cyklus sa opakuje 24-krát.

V priebehu skúšobných cyklov sa na zadnej strane prvkov udržiava izbová teplota.

Príloha 7

Skúška nasiakavosti vodou okrajmi (vodoodpudivosť)

Nasiakavosť okrajmi rezu sa stanoví na dvoch súboroch po troch skúšobných telesách s rozmermi 50 mm × 400 mm. Telesá sa kondicionujú pri 20 °C a relatívnej vlhkosti 65 % do ustálenia hmotnosti. Tri skúšobné telesá sa vystavia každej z týchto dvoch podmienok:

- 20 °C/65 % r. v.; celý povrch telesa je pokrytý hliníkovou fóliou okrem jedného okraja 50 mm, ktorý sa uloží na 4 dni do vody v hĺbke 5 mm
- 20 °C/90 % r. v.; povrch telesa nie je pokrytý hliníkovou fóliou okrem jedného okraja 50 mm, ktorý sa uloží na 4 dni do vody v hĺbke 5 mm.

Nasiakavosť vodou sa meria v % hmotnosti a po odstránení prebytočnej vody sa zaznamená.

Príloha 8

Opisné vlastnosti

Vzorka výrobku, ktorý je predmetom európskeho technického posúdenia, sa identifikuje týmito opisnými vlastnosťami.

Rozmery	EN 325
Objemová hmotnosť (hustota)	EN 323
Pevnosť pri ohybe a modul pružnosti	EN 310
Hodnota pevnosti pri ohybe f_{05}	EN 1058
Skúška nasiakavosti okrajmi (vodoodpudivosť), pozri prílohu 7.	
Rozmerová zmena	EN 438-2
Reakcia na oheň	EN 13501-1

Okrem toho sa uvádzajú tieto údaje všetkých komponentov v súlade s prílohou C časti 1 ETAG-u 034:

- Citlivosť na zmrazovanie a rozmrazovanie: výsledok tepelno-vlhkostnej skúšky, 2.2.9
- Trieda pevnosti dreveného pomocného rámu podľa EN 338
- Druhový typ skrutky a odolnosť proti vytiahnutiu skrutiek podľa použiteľnej európskej normy, napr. EN 14592
- Druhový typ klinca a odolnosť proti vytiahnutiu klincov podľa použiteľnej európskej normy, napr. EN 14592
- Typ hliníka podľa EN 755-2
- Minimálna hrúbka hliníkového pomocného rámu: deklarovaná
- Odolnosť proti vytiahnutiu nitov: vyhlásenie výrobcu
- Zloženie lepidla: deklarované. Označenie podľa 6.2.1 ETAG-u 002
- Charakteristická počiatočná ťahová pevnosť lepidla a charakteristická počiatočná šmyková pevnosť lepidla: prílohy 4 a 5 EAD
- Charakteristická ťahová pevnosť lepidla po starnutí a charakteristická šmyková pevnosť lepidla po starnutí: prílohy 4 a 5 EAD; pre všetky dotykové povrchy podľa 5.1.4.2.1 ETAG-u 002 (bez slnečného žiarenia); na doplnenie pre kovové dotykové povrchy podľa 5.1.4.2.2 a 5.1.4.2.3 ETAG-u 002
- Vyhlásenie počiatočnej charakteristickej ťahovej pevnosti penovej pásy: príloha 5 EAD
- Charakteristická šmyková pevnosť penovej pásy po konštantnom šmykovom zaťažení počas očakávaného zosieťovania lepidla: príloha 4 EAD
- Deklarované zloženie tesniacej vložky podľa TR021