



Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 350140-00-1106



Názov

**Výrobky na požiarnu ochranu
Protipožiarne omietky a omietkové súpravy**

Názov anglického
originálu

**Fire protective products
Renderings and rendering kits intended for fire resisting
applications**

Dátum vydania
anglického originálu

September 2017

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2019

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](http://www.tsus.sk)



Tento dokument
obsahuje

51 strán vrátane 7 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 tohto EAD je angličtina. Použiteľné predpisy o autorských právach sa vzťahujú na dokument, ktorý vypracovala a publikovala EOTA.

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

Obsah

	Strana
1	Predmet EAD 5
1.1	Opis stavebného výrobku 5
1.2	Informácie o zamýšľanom použití stavebného výrobku 6
1.2.1	Zamýšľané použitie 6
1.2.2	Typy chránených prvkov 6
1.2.3	Typy použitia súvisiace s klimatickými podmienkami 7
1.2.4	Životnosť/Trvanlivosť 7
1.3	Špecifické termíny použité v tomto EAD na doplnenie definícií v čl. 2 CPR 8
1.3.1	Omietka (striekaný alebo hladený protipožiarny materiál) 8
1.3.2	Mechanické pripevňovacie prvky 8
1.3.3	Základná vrstva 8
1.3.4	Prísady 9
1.3.5	Omietková súprava 9
1.3.6	Povrchová vrstva/tesniaca vrstva 9
1.3.7	Skladovateľnosť 9
1.3.8	Použitelnosť 9
POZNÁMKA PREKLADATEĽA. – V origináli v obsahu chýbajú položky od 1.3.3 do 1.3.8.	
2	Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia 10
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku 10
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku .. 10
2.2.1	Reakcia na oheň 10
2.2.2	Požiarna odolnosť 11
2.2.3	Obsah, vylučovanie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok 11
2.2.4	Priepustnosť vodnej pary 12
POZNÁMKA PREKLADATEĽA. – V origináli sa pred názvom článku omylom uvádza veta „Príslušné výsledky skúšok sa musia vyjadriť v mg/m ³ a uviesť v ETA.“	
2.2.5	Bezpečnosť a prístupnosť pri použití - mechanická odolnosť a stabilita 12
2.2.6	Odolnosť proti nárazu/posunu 14
2.2.7	Priľnavosť (lepivosť) 15
2.2.8	Vzduchová nepriezvučnosť 16
2.2.9	Zvuková pohltivosť 16
2.2.10	Kroková nepriezvučnosť 16
2.2.11	Tepelná izolácia 16
2.2.12	Všeobecné hľadiská týkajúce sa posudzovaných parametrov stavebného výrobku 17
2.3	Kritériá použitia skúšobných metód 20
2.3.1	Odber vzoriek a skúšobné telesá 20
2.3.2	Technická definícia omietky alebo omietkovej súpravy 20
2.3.3	Objemová hmotnosť nanesej omietky 22
2.3.4	Hrúbka 23
POZNÁMKA PREKLADATEĽA. – V origináli v obsahu chýbajú položky 2.3.3 a 2.3.4.	
2.3.5	Vplyvy sušenia 23
2.3.6	Kondicionovanie skúšobných telies a skúšobné podmienky 23
2.3.7	Prístup k posudzovaniu súprav alebo hotových zostáv 23
3	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov 27
3.1	Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov 27

3.2	Úlohy výrobcu	27
3.3	Úlohy notifikovanej osoby	28
3.4	Zvláštne metódy kontroly a skúšania na overenie nemennosti parametrov	30
3.4.1	Inšpekcia a skúšanie	30
4	Súvisiace dokumenty	31
Príloha A	Skúšky reakcie na oheň – montážne a pripevňovacie usporiadania pre omietky	34
Príloha B	Skúšobná metóda hodnotenia korózie ocelových podkladov zapríčinenej omietkou	35
Príloha C	Skúšobná metóda veternej erózie omietok	37
Príloha D	Stanovenie súčiniteľa tepelnej vodivosti a prevodného faktora na vysoký obsah vlhkosti omietok na báze minerálnej vlny	39
Príloha E	Skúšky trvanlivosti omietok	42
Príloha F	Nasiakavosť vody – skúška vzlínivosti	46
Príloha G	Podmienky konečného použitia týkajúce sa vlastností výrobku	47

1 Predmet EAD

1.1 Opis stavebného výrobku

Protipožiarna omietka a omietková súprava¹ je stavebný výrobok uvedený na trh ako suchá zmes vo vreciach a v prípade súprav v kombinácii s ďalšími komponentmi, ako sú pripevňovacie prvky, základné vrstvy, povrchové vrstvy, atď.

Výrobok posúdený na základe tohto EAD je použiteľný na nasledujúce podkladové materiály:

- oceľ²
- betón
- murivo
- drevo (vrátane doskových výrobkov na báze dreva)³
- dosky (vrátane sadrokartónových a vápenno-kremičitých druhov).

Tento EAD sa nezaobera prefabrikovanými plášťami alebo prvkami pre závesné steny.

Výrobok nie je predmetom harmonizovanej európskej normy (hEN).

1.1.1 Suchá zmes a posudzovaný výrobok

Suchá zmes je základný výrobok bez pripevňovacích prvkov, výstuže alebo iných komponentov začlenených na mieste stavby.

Suchá zmes je suchá malta zložená aspoň z anorganického spojiva a anorganického kameniva. Ako súčasť suchej zmesi sa pripúšťa recyklovaný materiál, ak sa jasne opíše a je súčasťou posúdenia podľa tohto EAD.

Na zlepšenie nanášania a vlastností výrobku sa môže pridať malé množstvo prísad. Tieto prísady nie sú súčasťou suchej zmesi, ale ak sa používajú v posudzovanom výrobku, majú sa určiť v ETA.

Suchá zmes sa vhodným zariadením zmieša s čistou vodou podľa pokynov výrobcu. Čerstvá malta sa môže nanášať striekaním alebo ručne hladením na podklad vopred ošetrený podľa pokynov výrobcu.

Nanesená čerstvá malta tvrdne a formuje konečný výrobok, súvislú protipožiarnu omietku úplne spojenú s podkladmi (oceľ, betón, murivo). Výrobok sa má preto posúdiť v podmienkach konečného použitia.

Hrúbka nanesej omietky závisí od plánovanej triedy požiarnej odolnosti chráneného prvku a musí sa vypočítať podľa noriem použitých v súlade s týmto EAD.

1.1.2 Technický opis omietky alebo omietkovej súpravy

Materiály a komponenty protipožiarnej omietky sa musia určiť prostredníctvom ich vlastností, ktoré majú vplyv na schopnosť omietky splniť základné požiadavky na stavby (BWR). Na tento účel pozri 2.3.2, s výnimkou dôverných hľadísk.

1.1.3 Možnosti posúdenia výrobku

– možnosť 1

ETA sa vzťahuje len na protipožiarny omietkový výrobok (suchú zmes) hodnotený v jeho konečnom použití priamo nanesený na určený podklad bez použitia ďalších komponentov, ako sú spojivá, výstužná mriežka, pripevňovacie prvky, povrchová vrstva/tesniaca vrstva alebo prísady.

– možnosť 2

ETA sa vzťahuje na skutočnú súpravu obsahujúcu omietkový výrobok (suchú zmes) plus jeden alebo viac ďalších konkrétnych komponentov, ako sú spojivá, výstužná mriežka, pripevňovacie prvky, povrchová vrstva/tesniaca vrstva alebo prísady hodnotené v konečnom použití ako omietka a dodávané výrobcom ako

¹ „Súprava“ je stavebný výrobok umiestnený na trh jedným výrobcom ako súbor aspoň dvoch oddelených komponentov, ktoré musia byť spolu, na začlenenie do stavieb.

² Pre iné kovy sa môže požadovať samostatný EAD.

³ Na použitie výrobku na dreve alebo drevených výrobkoch sa môže požadovať samostatný EAD na definovanie metód na skúšky požiarnej odolnosti a preukázanie správnej prílnavosti (spojenie s podkladom).

omietková súprava. Všetky komponenty sa musia opísať, podrobiť posúdeniu a požiadavkám systému riadenia výroby (FPC). Omietková súprava musí obsahovať aspoň dva komponenty.

– **možnosť 3**

ETA sa vydáva na možnú "konečnú zostavu" určenú držiteľom ETA. ETA sa vzťahuje len na omietkový výrobok (suchú zmes), ale na vytvorenie systému sa pridajú na mieste zabudovania jeden alebo viac konkrétnych ďalších komponentov, ako sú základné vrstvy, spojivá, výstužná mriežka, pripievňovacie prvky, vrchné vrstvy, tesniace vrstvy alebo prísady. Tieto sa hodnotia v konečnom použití ako omietky, ale so všetkými ďalšími komponentmi uvedenými na trh iným výrobcom, ako je výrobca omietkového výrobku. Technický opis ďalších komponentov môže byť konkrétny (napr. obchodné meno alebo typ) alebo druhový (napr. skupina základných vrstiev alebo minimálne vlastnosti a/alebo parametre). Všetky komponenty "konečnej zostavy" sa podrobia posúdeniu, ale len omietkový výrobok (suchá zmes) je predmetom požiadaviek FPC a označenia CE.

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.

Podrobné ustanovenia sa uvádzajú v prílohe G.

1.2 Informácie o zamýšľanom použití stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitie

Výrobok je určený na protipožiarne ochranu stavebných prvkov alebo na zvýšenie požiarnej odolnosti stavebných prvkov, napr. oceľových stĺpov, nosníkov alebo iných nosných prvkov na vnútorné alebo vonkajšie použitie.

1.2.2 Typy chránených prvkov

Na uľahčenie vyjadrenia rôznych vlastností (napr. týkajúcich sa skúšky požiarnej odolnosti) protipožiarnej omietky vo vzťahu k prvkom, ktoré sa majú chrániť a požiarnej odolnosti uvedenej v tabuľke 1, BWR 2, sa rozlišuje medzi nasledujúcimi typmi použitia spojenými s prvkami, ktoré sa majú chrániť:

- Typ 1: protipožiarne výrobky ako vodorovná membránová ochrana;
- Typ 2: protipožiarne výrobky ako zvislá membránová ochrana;
- Typ 3: protipožiarne výrobky na ochranu nosných betónových prvkov;
- Typ 4: protipožiarne výrobky na ochranu nosných oceľových prvkov;
- Typ 5: protipožiarne výrobky na ochranu nosných plochých betónových kompozitných prvkov s profilovaným plechom;
- Typ 6: protipožiarne výrobky na ochranu nosných oceľových stĺpov vyplnených betónom;
- Typ 7: protipožiarne výrobky na ochranu nosných drevených prvkov³;
- Typ 8: protipožiarne výrobky prispievajúce k požiarnej odolnosti nenosných požiarnej deliacich zostáv;
- Typ 9: protipožiarne výrobky prispievajúce k požiarnej odolnosti technických obslužných zostáv v budovách;
- Typ 10: ďalšie zamýšľané použitia týkajúce sa deliacich požiarnej úsekov alebo zachovania požiarnej vlastností nezahrnuté v typoch 1 až 9.

1.2.3 Typy použitia súvisiace s klimatickými podmienkami

Typ klimatických podmienok v zamýšľanom použití sa opiera o všeobecnú skutočnosť, že teplota, zmrazovanie a rozmrazovanie, vlhkosť (vodná para, kvapalná voda, dážď), UV žiarenie, znečistenie⁴ (napr. v priemyselných oblastiach: vysoký obsah SO₂, H₂S, NO_x; v pobrežných oblastiach: vysoká hladina chloridov), biologický nápor⁴ atď. môžu zásadne ovplyvniť vlastnosti uvažovaného výrobku.

Výrobok sa musí posudzovať pre nasledujúce scenáre použitia:

- **typ X:** omietky a omietkové súpravy na všetky klimatické použitia (vnútorné, čiastočne vystavené a vystavené počasiu);
- **typ Y:** omietky a omietkové súpravy na vnútorné a čiastočne vystavené použitie. „Čiastočne vystavené“ zahŕňajú teploty pod 0 °C, ale nevystavenie dažďu a obmedzené alebo príležitostné vystavenie UV žiareniu (ale účinok UV žiarenia sa neposudzuje);
- **typ Z₁:** omietky a omietkové súpravy na vnútorné použitie v prostredí s vlhkosťou rovnajúcou sa 85 % r. v. alebo vyššou, s výnimkou teplôt pod 0 °C⁵;
- **typ Z₂:** omietky a omietkové súpravy na vnútorné použitie v prostredí s vlhkosťou nižšou ako 85 % r. v., s výnimkou teplôt pod 0 °C.

POZNÁMKA 1. – Výrobky vyhovujúce požiadavkám pre typ X vyhovujú požiadavkám pre všetky typy. Výrobky vyhovujúce požiadavkám pre typ Y vyhovujú aj požiadavkám pre typy Z₁ a Z₂. Výrobky vyhovujúce požiadavkám pre typ Z₁ vyhovujú aj požiadavkám pre typ Z₂.

Pripúšťa sa uvažovať s omietkou len na vnútorné použitie, avšak proces výstavby môže viesť k tomu, že omietka bude dlhší čas pred uzatvorením stavby vystavená vonkajším podmienkam. V tom prípade môžu byť podmienky počas tohto procesu výstavby prísnejšie, ako sa predpokladajú pre konečné použitie. Na zabránenie nevýhod a straty funkčnosti sa musia vziať do úvahy tieto možnosti:

1. Na ochranu dočasne vystavenej omietky sa musia vykonať osobitné opatrenia podľa pokynov výrobcu zahrnutých alebo odkazovaných v ETA, alebo
2. omietka sa musí hodnotiť, ako by bola použitá v nekrytých použitiach (typ X), alebo
3. len pre zavedené výrobky vyhodnotenie omietky v podmienkach použitia typu Y alebo typu Z (podľa potreby) a súhlas TAB s možnosťou krátkodobého vystavenia na základe dlhodobých skúseností a doklade o takomto vystavení.

Použitie tesniacich vrstiev alebo povrchových vrstiev sa môže požadovať v použitiach omietok čiastočne alebo úplne vystavených počasiu za účelom napomáhania odolnosti proti poveternostným vplyvom. Ak sa skúšky požiarnej odolnosti vykonávajú bez tesniacej vrstvy/povrchovej vrstvy, skúška izolačnej účinnosti na omietkach s vrstvami sa musí vykonať podľa prílohy E.

1.2.4 Životnosť/Trvanlivosť

Metódy posudzovania zahrnuté alebo odvolávajúce sa na tento EAD boli napísané na základe požiadavky výrobcu zohľadniť životnosť omietok/omietkových súprav na zamýšľané použitie 25 rokov po zabudovaní za predpokladu, že výrobok alebo súprava sa správne zabuduje (pozri 1.1), používa a udržiava (pozri prílohu G). Tieto ustanovenia sú založené na súčasnom stave techniky a dostupných vedomostiach a skúsenostiach.

Ak sa v skúškach trvanlivosti nestanovia uspokojivé vlastnosti výrobku, potom sa môže na základe priaznivého posúdenia skúšok prevádzkyschopnosti (napr. pevnosť pri ohybe a pevnosť v tlaku a, ak je to možné, príľnavosť/lepivosť) prisúdiť predpokladaná životnosť 10 rokov, ale iba pre podmienky použitia typu Z₂. Môžu sa zohľadniť tiež dodatočné dôkazy o výrobku v skutočnej prevádzke.

Preto, ak sa vykoná posúdenie podľa ustanovení tohto EAD, metódy posúdenia sú vhodné vzhľadom na predpokladanú životnosť. Pri posudzovaní výrobku sa berie do úvahy zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť pri bežných podmienkach používania omnoho dlhšia bez toho, aby

⁴ Vplyv znečistenia a biologického náporu na požiarne vlastnosti môže byť veľmi zložitý a špecifický. Ak sa môžu použiť špecifické skúšobné metódy a postupy posudzovania, je potrebný samostatný EAD.

⁵ Použiteľné pre triedu vnútornej vlhkosti 5 podľa EN ISO 13788.

došlo k výraznej degradácii ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavby⁶.

Uvedené údaje o životnosti stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka daná výrobcom výrobku alebo jeho zástupcom, ani záruka EOTA pri vypracúvaní tohto EAD, ani orgánom pre technické posudzovanie vydávajúcim ETA na základe tohto EAD, ale považuje sa len za prostriedok na výber vhodných výrobkov vo vzťahu k očakávanej ekonomicky primeranej životnosti stavby. Taktiež nie sú vhodné, aby slúžili ako základ na odvodenie parametrov podstatných vlastností výrobku vzťahujúcich sa k základnej požiadavke 7 na stavby.

1.3 Špecifické termíny použité v tomto EAD na doplnenie definícií v čl. 2 CPR

1.3.1 Omietka (striekaný alebo hladený protipožiarny materiál)

Nanesený protipožiarny výrobok zahŕňa len:

1. striekaním nanášané sadrové alebo cementové spojivo zmiešané s jedným alebo viac druhmi kameniva a/alebo vlákien. Výrobok sa zmieša s vodou za vzniku riedkej kaše a strieka sa za mokra;
2. striekaním nanášaná minerálna vlna zmiešaná s minerálnym spojivom, plnivom a/alebo kamenivom. Výrobok sa strieka za sucha a v tryske sa zmieša s vodou. Spojivo môže byť súčasťou suchej zmesi vo vreci, alebo sa môže pridať s vodou do trysky;
3. hladením nanášané sadrové alebo cementové spojivo zmiešané s jedným alebo viac druhmi kameniva a/alebo vlákien zmiešaných na riedku kašu, ktorá umožňuje nanášaním hladidlom kopírovať profil podkladu;
4. rovnaké materiály ako v 1, 2 a 3, ale hladené a zmiešané do konzistencie, ktorá umožňuje „zaplátanie“ (lokálne opravy) „malých plôch“ výrobkov opísaných v 1, 2 a 3 v konečnom použití.

Termín „omietka“ sa vzťahuje na nanesený, vysušený a zatvrdnutý výrobok.

1.3.2 Mechanické pripevňovacie prvky

Mechanické pripevňovacie prvky sú komponenty na pripevnenie (angl. „to key“) alebo vystuženie omietky do podkladu.

- prídržná mriežka (angl. „keying mesh“): mriežka z kovu alebo z iného materiálu s pomerne malými otvormi, zvyčajne od 10 mm do 25 mm, čo umožňuje čiastočný prienik omietky na dobré pripevnenie (angl. „key“), zabudované v tesnej blízkosti, alebo pripevnené na podklade. Zvyčajné typy: lišta z ťahaného kovu, lišta z rebrovaného ťahaného kovu, zváraná mriežka, tkaná šesťuholníková mriežka.
- výstužná mriežka: mriežka z kovu alebo z iného materiálu s pomerne veľkými otvormi, zvyčajne 25 mm, čo umožňuje úplný prienik omietky a tým zaisťuje vystuženie. Zvyčajné typy: zváraná mriežka, tkaná šesťuholníková mriežka. Výstužná mriežka sa zvyčajne vkladá do strednej tretiny hrúbky omietky.
- nespojité kovové pripevňovacie prvky: kolíky zvárané, nastrelené alebo priskrutkované do podkladu a ohnuté, rozdelené alebo pripevnené s podložkami s veľkým priemerom alebo pružinové spony na pripevnenie (angl. „to key“) omietky alebo použité na podopretie prídržnej (angl. „keying“) alebo výstužnej mriežky.

Mechanické pripevňovacie prvky sa musia špecifikovať a posúdiť v súlade s príslušnými výrobkovými a skúšobnými normami.

1.3.3 Základná vrstva

Základné vrstvy sú komponenty použité na:

- ochranu proti korózii, povlak nanášaný priamo na vhodne pripravený oceľový povrch na zabezpečenie ochrany proti korózii, alebo

⁶ Skutočná životnosť výrobku začleneného do konkrétneho diela/stavby závisí od miestnych environmentálnych podmienok, ako aj od konkrétnych podmienok návrhu, realizácie, používania a údržby týchto diel/stavieb. Preto nemožno vylúčiť, že v určitých prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku tiež kratšia, ako sa uvádza vyššie.

- spojivo, kvapalná zložka, ktorá nie je súčasťou suchej zmesi a neuvádza sa v jej zložení, nanášaná na podklad oddelene alebo v zmesi s omietkou a použitá ako tenká prvá vrstva na zabezpečenie alebo na zlepšenie priľnavosti (lepivosti) omietky na podklad, a to najmä ak sa nepoužíva mechanické pripevnenie.

1.3.4 Prísady

Prísady sú komponenty, ktoré nie sú súčasťou suchej zmesi a neuvádzajú sa v jej zložení, pridávané do vody alebo do čerstvej zmiešanej riedkej kaše pred striekaním na zabezpečenie alebo na zlepšenie priľnavosti (lepivosti) omietky, na urýchlenie alebo spomalenie procesu tuhnutia alebo na ovplyvnenie pórovitosti.

1.3.5 Omietková súprava

Omietková súprava obsahuje suchú zmes (obvykle dodávanú vo vreciach) a jeden alebo viac ďalších komponentov, ako sú spojivo, výstužná mriežka, pripevňovacie prvky, povrchová vrstva, tesniaca vrstva alebo prísady poskytované držiteľom ETA.

1.3.6 Povrchová vrstva/tesniaca vrstva

Tieto materiály sú všeobecne komponenty "vonkajšej úrovne" omietkovej súpravy, keď omietka vyžaduje dodatočnú odolnosť proti poveternostným vplyvom. Môžu sa použiť aj na ochranu omietky proti mechanickému poškodeniu, alebo výlučne na dekoratívne účely, bez nárokov na prínos k funkčnosti.

Tieto materiály môžu byť:

- povlaky s nízkou viskozitou, ktoré majú vsiaknuť do povrchu omietky,
- povlaky s vysokou viskozitou, ktoré sa nanášajú buď striekaním, alebo natieraním ako tesniaca vrstva povrchu omietky.

1.3.7 Skladovateľnosť

Skladovateľnosť opisuje maximálnu dobu, počas ktorej smie byť suchá zmes uložená v určených skladovacích podmienkach.

1.3.8 Použitelnosť

Tento termín opisuje maximálnu dobu, počas ktorej sa suchá zmes po zmiešaní s vodou a inými prísadami smie používať a definitívne naniesť.

2 Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

V tabuľke 1 sa uvádza, ako sa posudzujú vlastnosti protipožiarnych omietok a omietkových súprav 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 2: Bezpečnosť pri požiari			
1	Reakcia na oheň	2.2.1	Trieda
2	Požiarne odolnosť	2.2.2	Trieda
3	Trvanlivosť	2.2.12	Opis
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
4	Obsah, vylučovanie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok	2.2.3	Opis
5	Priepustnosť vodnej pary	2.2.4	Opis
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
6	Mechanická odolnosť a stabilita	2.2.5	Opis
7	Odolnosť proti nárazu/posunu	2.2.6	Opis
8	Prilnavosť ^{*)}	2.2.7	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 5: Ochrana proti hluku			
9	Vzduchová nepriezvučnosť	2.2.8	Úroveň
10	Zvuková pohltivosť	2.2.9	Úroveň
11	Kroková nepriezvučnosť	2.2.10	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 6: Energetická hospodárnosť a udržiavanie tepla			
12	Tepelná izolácia	2.2.11	Úroveň
13	Priepustnosť vodnej pary	2.2.4	Úroveň

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

Technické údaje výrobkov sa musia posudzovať v súlade s dostupnými špecifikáciami, a to najmä so základnými materiálovými vlastnosťami týkajúcimi sa protipožiarnej funkcie.

2.2.1 Reakcia na oheň

Omietka/omietková súprava sa musí skúšať príslušnou metódou uvedenou v EN 13501-1 (EN ISO 1182; EN ISO 1716; EN ISO 11925-2; EN 13823), aby sa mohli klasifikovať podľa EN 13501-1.

Ak je omietka určená na použitie s povrchovou vrstvou i bez nej, musia sa skúšať oba prípady.

V prípade potreby má skúšobné usporiadanie zohľadniť predpokladané zabudovanie (na stenu, strop, šikmú strechu atď.) Pokyny na montáž a pripevnenie pre príslušné skúšky sa uvádzajú v prílohe A tohto dokumentu.

Omietka/omietková súprava sa považuje za vyhovujúcu požiadavkám vlastností triedy A1 charakteristickej reakcie na oheň podľa rozhodnutia Komisie 96/603/ES (v znení neskorších predpisov) bez potreby skúšania na základe jej zaradenia do toto rozhodnutia a na jej plánované použitie sa vzťahuje toto rozhodnutie.

Omietka/omietková súprava sa musí klasifikovať podľa EN 13501-1⁷.

2.2.2 Požiarna odolnosť

Omietka/omietková súprava sa musí skúšať príslušnou skúšobnou metódou uvedenou príslušnej časti EN 13501-1 podľa druhu prvku, ktorý sa má chrániť (pozri 1.2.3).

Omietka/omietková súprava na použitie typu 4 sa musí skúšať na rôznych hrúbkach podľa EN 13381-4, ak nie je orgánom technického posudzovania opodstatnené uznať ďalšie skúšobné metódy (napr. na použitie historických údajov).

Požiarna odolnosť sa musí klasifikovať podľa EN 13501 a musia sa určiť prvky (podkladu), ktoré sa majú chrániť, napr. oceľová časť.

Vzhľadom na to, že omietka sama o sebe nemá požiarnu odolnosť, klasifikácia platí pre chránený prvok vrátane omietky, a nie na ochranu jej samotnej.

POZNÁMKA 2. – Európske technické posúdenia (ETA) vydané pred zverejnením EAD v Úradnom vestníku Európskej únie na základe príslušnej časti 3 ETAG 018 podľa článku 66 (3) nariadenia (EÚ) 305/2011 sa považujú za vydané na základe tohto EAD.

2.2.3 Obsah, vylučovanie a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok

Vlastnosti omietky/omietkovej súpravy súvisiace s vylučovaním a/alebo uvoľňovaním a prípadne obsahom nebezpečných látok sa posúdia na základe údajov poskytnutých výrobcom⁸ po identifikácii scenárov uvoľňovania (v súlade s EOTA TR 034) so zreteľom na použitie výrobku v členských štátoch, v ktorých výrobca zamýšľa uviesť svoj výrobok na trh.

Scenáre predpokladaného uvoľnenia pre tento výrobok a zamýšľané použitie vzhľadom na nebezpečné látky sú:

- IA1: výrobok v priamom styku s vnútorným prostredím;
- IA2: výrobok v nepriamom styku s vnútorným prostredím (napr. zakryté výrobky), ale s možným dopadom na vnútorné prostredie;
- S/W2: výrobok v priamom styku s pôdou, podzemnou a povrchovou vodou.

2.2.3.1 SCOC a VOC

Pri zamýšľanom použití, na ktoré sa vzťahujú scenáre uvoľňovania IA1 a IA2, sa majú stanoviť čiastočne prchavé organické zlúčeniny (SVOC) a prchavé organické zlúčeniny (VOC) podľa EN 16516.

Zátťažový stupeň (m²/m³) použitý na skúšanie emisií sa stanoví podľa EN 16516.

⁷ V tomto texte „klasifikácia podľa EN 13501-1“ je klasifikácia podľa EN 13501-1 alebo klasifikácia „triedy A1“ podľa rozhodnutia 96/603/EHS, v znení neskorších predpisov, alebo podľa príslušného rozhodnutia CWFT.

⁸ Od výrobcu sa môže požadovať, aby poskytol TAB údaje súvisiace s nariadením REACH, ktoré musí sprevádzať DoP (vyhlásenie o parametroch) (porovnaj čl. 6 ods. 5 nariadenia (EÚ) č. 305/2011).

Výrobca **nie je** povinný:

- poskytnúť TAB-u chemické zloženie výrobku (alebo jeho zložiek), alebo
- poskytnúť TAB-u písomné vyhlásenie s uvedením, či výrobok (alebo jeho zložky) obsahuje látky klasifikované ako nebezpečné podľa smernice 67/548/EHS a nariadenia (ES) č. 1272/2008 a uvedené v „Orientáčnom zozname nebezpečných látok“ SGDS.

Výrobca nemusí EOTA ani TAB-u distribuovať žiadne údaje týkajúce sa chemického zloženia výrobkov.

Tabuľka 2 – Zátťažové stupne L v závislosti od typu výrobku (podľa EN 16516)

Zamýšľané použitie	Zátťažový stupeň L (m ² /m ³)
Steny	1,0
Podlaha, strop	0,4
Malé plochy, napr. dvere, okno, vykurovací systém	0,05
Veľmi malé plochy, napr. tesnenia	0,007

Skúšobné teleso sa pripraví takto:

- Omiетка sa pripraví v súlade s pokynmi výrobcu na zabudovanie výrobku na podklad z nehrdzavejúcej ocele alebo (pri absencii týchto pokynov) obvyklým spôsobom zabudovania.
- Všetky možné materiály a komponenty omietkovej súpravy sa majú zabudovať v súlade s pokynmi výrobcu na zabudovanie výrobku alebo (pri absencii týchto pokynov) obvyklým spôsobom zabudovania.

Skúšobné teleso vyrobené podľa hore uvedeného opisu sa má ihneď vložiť do komory na emisné skúšky. Tento čas sa považuje za začiatok emisnej skúšky.

Výsledky skúšok pre príslušné parametre (napr. veľkosť komory, teplota a relatívna vlhkosť, intenzita výmeny vzduchu, zátťažový stupeň, veľkosť skúšobného telesa, kondicionovanie, dátum výroby, dátum prijatia, skúšobný čas, výsledok skúšky) sa musia zaznamenať po 3 a 28 dňoch skúšania.

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

2.2.4 ¹⁾ Priepustnosť vodnej pary

Faktor difúzneho odporu vodnej pary²⁾ sa musí stanoviť podľa EN ISO 12572, EN 12086 alebo podobných európskych noriem, ktoré majú rovnakú podstatu. Ak je to vhodné, môže sa použiť aj EN 1015-19.

Faktor difúzneho odporu vodnej pary²⁾ sa musí uviesť v ETA na opis parametra spolu s odkazom na použitú skúšobnú metódu.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli sa pred názvom článku omylom opakuje posledná veta predchádzajúceho článku: „Príslušné výsledky skúšok sa musia vyjadriť v mg/m³ a uviesť v ETA.“

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ²⁾. – V origináli sa uvádza súčiniteľ difúzie vodnej pary.

2.2.5 Bezpečnosť a prístupnosť pri použití – mechanická odolnosť a stabilita

2.2.5.1 Odolnosť proti vytiahnutiu nespojitých pripevňovacích prvkov (do dreva, muriva a betónu)

Táto skúšobná metóda sa musí vykonať len na mechanicky pripevňovaných systémoch a ustanovuje odolnosť pripevňovacieho systému proti vytiahnutiu. Táto skúška sa musí vykonať na každom podklade (vrátane rôznych druhov betónu, mäkkého a tvrdého dreva, a muriva), na ktorom sa má použiť omietka, a pre každý typ pripevnenia.

Skúška sa vykonáva na 5 vzorkách na každom podklade a s každým pripevňovacím prvkom. Minimálna veľkosť vzorky je 300 mm x 300 mm.

Prístroj pozostáva z dynamometra.

Pripevňovací systém sa zabuduje v súlade so špecifikáciou žiadateľa o ETA.

Pevnosť v ťahu na vytiahnutie mechanického kotviaceho prvku sa musí merať dynamometrom. Rýchlosť napínania je 20 mm/min ±2 mm/min.

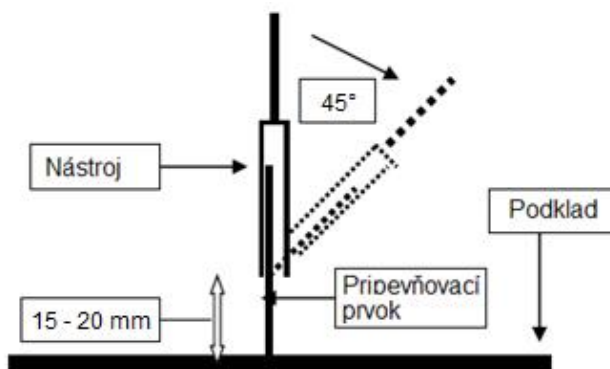
Odolnosť proti vytiahnutiu pri každej skúške sa zaznamená.

Výsledok skúšky pre každý podklad, spôsob porušenia a stredná hodnota sa zaznamenajú v protokole o skúške.

2.2.5.2 Odolnosť proti ohybu nespojitých pripevňovacích prvkov (pre ocel')

Tieto skúšky sa musia vykonať na potvrdenie odolnosti pripevňovacích prvkov proti ohybu na každom type oceľového podkladu, na ktorý sa omietková súprava má zabudovať.

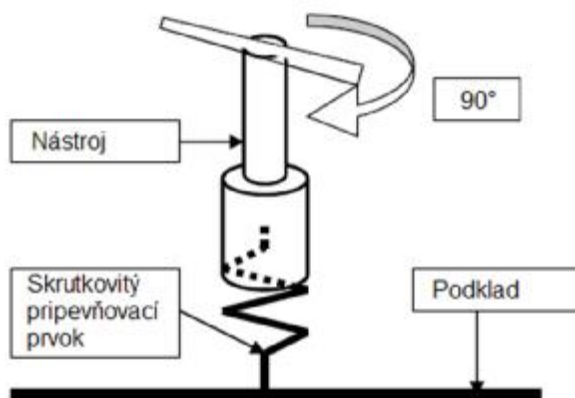
Účelovo vyrobený nástroj (s dĺžkou 100 mm) pre „priame pripevňovacie zvárané kolíky“ sa musí navliecť cez celý „kolík“ s medzerou 15-20 mm medzi koncom nástroja a povrchom ocele. Nástroj sa musí nakloniť v uhle 45° a späť do zvislej polohy bez poškodenia kolíka alebo zvaru, pozri obrázok 1. To sa musí bez poškodenia opakovať na nie menej ako 10 pripevňovacích prvkoch.



Obrázok 1 – Schéma skúšky ohybu priamych¹⁾ pripevňovacích kolíkov

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – Doplnené na rozlíšenie obrázkov s rovnakým názvom v origináli.

Účelovo vyrobený nástroj pre „skrutkovité zvárané kolíky“ sa musí použiť na skrútenie pripevňovacieho prvku o 90° a späť bez poškodenia kolíka alebo zvaru. To sa musí bez poškodenia opakovať na nie menej ako 10 pripevňovacích prvkoch. Nástroj sa musí nasadiť na hornú časť pripevňovacieho prvku tak, aby umožnil požadovaný otáčavý pohyb.



Obrázok 2 – Schéma skúšky ohybu skrutkovitých²⁾ pripevňovacích kolíkov

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ²⁾. – Doplnené na rozlíšenie obrázkov s rovnakým názvom v origináli.

Pripevňovacie prvky odlišné od hore opísaných typov sa musia skúšať podľa zásad oboch vyššie uvedených metód. Pôsobiacie zaťaženie sa odmeria a zaznamená.

2.2.5.3 Odolnosť proti vytiahnutiu prídržnej mriežky (angl. „keying mesh“)

Táto skúška sa má vykonať na skúšku pevnosti zvaru (odolnosť proti vytiahnutiu) ťahaných kovových mriežok, ktoré sa odporovo privaria na podklad.

Nástroj tvaru „T“ sa musí vložiť pod mriežku susedných zvarovaných prameňov tak, aby ležal obkročmo cez dva pramene otvoru mriežky. Zaťaženie pôsobí kolmo na rovinu mriežky a odmeria sa jednoduchými pružinovými váhami. Ak nie sú vhodné pružinové váhy, môže sa použiť dynamometer.

Pôsobiacie zaťaženie sa zaznamená.

2.2.6 Odolnosť proti nárazu/posunu

2.2.6.1 Odolnosť proti funkčnému porušeniu nárazom tvrdého telesa – 0,5 kg oceľová guľa

Potreba hodnotenia odolnosti proti nárazu tvrdým telesom sa obmedzuje na výrobky určené na také použitie, kde je pravdepodobné, že dôjde k nárazu tvrdým telesom do omietky a vyžaduje sa jej odolnosť proti nárazu. Skúšky sa nevyžadujú, ak je omietka chránená nezávislými mechanickými prostriedkami.

Skúšky sa nevyžadujú na konštrukčných oceľových celkoch za predpokladu, že materiál je súvisle spojený s oceľovou konštrukciou, pokiaľ sa povrchová vrstva nepoužíva na zlepšenie odolnosti proti nárazu.

Ak sa neuplatnia hore uvedené podmienky, skúška sa musí vykonať skúšobnou metódou uvedenou v technickej správe EOTA TR001 s nasledujúcimi úpravami:

- a) Skúšobná vzorka rovinných alebo v podstate rovinných veľkých plôch musí byť časť podkladu s minimálnymi rozmermi 1 m x 1 m.
- b) Odolnosť proti nárazu na rovinných alebo v podstate rovinných veľkých plochách sa musí merať na pripevňovacích bodoch, ak sú, a medzi pripevňovacími prvkami.
- c) Skúšobná vzorka na hodnotenie oceľovej konštrukcie musí byť časť oceľového stĺpu z dutého obdĺžnikového profilu menovitej dĺžky 1 m s veľkosťou prierezu 200 mm x 200 mm. Omietka sa musí zmiešať a nastriekať v súlade so špecifikáciou žiadateľa o ETA a musia sa začleniť vhodné určené mechanické pripevňovacie prvky, ak existujú. Skúška sa musí opakovať na minimálnej hrúbke omietky na každom predpokladanom type podkladu, s variantmi pripevňovacích prvkov vrátane nemechanických pripevňovacích prvkov, ak je to vhodné, a pre každý spôsob pripevnenia. Ak sa dá opísať najhorší prípad pripevňovacích prvkov a spôsob pripevnenia, musí sa skúšať len najhorší prípad.
- d) Odolnosť oceľovej konštrukcie proti nárazu sa musí merať v troch bodoch určených ako najslabšie miesta, napr. v rohoch a na koncoch lemov.

Výška gule pred uvoľnením závisí od požiadaviek žiadateľa o ETA.

Po skúške sa musia na vzorke skontrolovať viditeľné známky poškodenia (praskanie alebo oddeľovanie od podkladu) a odmerať rozmery prípadných oddelených kusov.

V protokole o skúške sa musí uviesť odolnosť proti nárazu (energia v Nm), ktorému systém odolal bez viditeľného poškodenia. V protokole o skúške sa musia zaznamenať všetky viditeľné škody spôsobené z väčších výšok dopadu.

2.2.6.2 Odolnosť proti funkčnému porušeniu nárazom mäkkého telesa – 50 kg vak

Potreba hodnotenia odolnosti proti nárazu mäkkým telesom sa obmedzuje na výrobky určené na použitie na veľkých zvislých rovinných povrchoch (väčších ako 1 m x 1 m) v oblastiach, kde je pravdepodobné, že dôjde k nárazu mäkkým telesom. Skúšky sa nevyžadujú na oceľových konštrukciách za predpokladu, že materiál je súvisle spojený s oceľovou konštrukciou.

Na každom type podkladu, na ktorom sa má omietka použiť, sa musia vykonať samostatné skúšky, s výnimkou toho, že výsledky skúšok vykonaných na omietke nanesej na oceľový plech sa môžu použiť na všetky ostatné podklady definované v tomto EAD. Oceľový plech musí mať minimálnu hrúbku, pre ktorú je omietka vhodná a oceľ sa musí podoprieť, ako by to bolo v praxi.

Skúšobná metóda sa uvádza v EOTA TR001. Musí sa uvažovať s nasledujúcimi úpravami:

Skúšobná vzorka musí byť časť podkladu s minimálnymi rozmermi 1 m x 1 m. Omietka sa musí zmiešať a nastriekať v súlade so špecifikáciou žiadateľa o ETA a musia sa začleniť vhodné určené mechanické pripevňovacie prvky, ak existujú. Skúška sa musí opakovať na každom predpokladanom type podkladu s maximálnou a minimálnou hrúbkou omietky, s variantmi pripevňovacích prvkov vrátane nemechanických pripevňovacích prvkov, ak je to vhodné, a pre každý spôsob pripevnenia. Ak sa dá opísať najhorší prípad pripevňovacích prvkov a spôsob pripevnenia, musí sa skúšať len najhorší prípad.

Vreco sa zavesí v stanovenej výške nad bodom nárazu a uvoľní sa. Bod nárazu musí byť v strede vzorky.

Výška vreca pred uvoľnením musí závisieť od požiadavky žiadateľa o ETA. Aby výsledky skúšky neovplyvnilo postupné poškodenie, skúška odolnosti proti nárazu sa musí vykonať vždy na nových zostavách.

POZNÁMKA 3. – Ak sa odolnosť proti nárazu/posunu vzťahuje na zvislé prvky, môže sa použiť ISO 7892.

Po skúške sa musia na vzorkách skontrolovať viditeľné známky poškodenia (praskanie, odlupovanie alebo oddeľovanie od podkladu) a odmerať rozmery prípadných oddelených kusov.

V protokole o skúške sa musí preukázať odolnosť proti nárazu (energia v Nm), teda že systém odolal bez poškodenia. V protokole o skúške sa musia zaznamenať všetky viditeľné škody spôsobené na vyšších úrovniach dopadu.

2.2.7 Priľnavosť (lepivosť)

Tieto skúšky sa navrhli na stanovenie minimálnej priľnavosti požadovanej pre omietku na dosiahnutie požadovanej požiarnej odolnosti. Na prípravu vzorky na skúšky priľnavosti (lepivosti), ktoré sa môžu alternatívne vykonať na vzorke určenej na požiarnu skúšku, pozri 2.3. Musí sa stanoviť aspoň priľnavosť (lepivosť) na predpokladanej minimálnej a maximálnej hrúbke omietky. Väčšina drevených konštrukcií vyžaduje dodatočné pripevnenie, ale ak sa nepoužijú žiadne pripevňovacie prvky, priľnavosť (lepivosť) sa skúša na iných podkladoch.

Musí sa stanoviť priľnavosť (lepivosť) omietok, do ktorých sa nevtláča prídržná alebo výstužná mriežka. Príklady vhodných skúšobných metód sú: metóda EA 5 EGOLF alebo EN 1015-12 a, najmä pre výrobky s nízkou priľnavosťou, ASTM E 736.

Nie je stanovená žiadna požiadavka na skúšanie omietok, do ktorých sa vtláča prídržná alebo výstužná mriežka, pretože sa predpokladá, že výstuž sa pripevní na podklad nezávisle, a pripevňovacie prvky sa hodnotia osobitne.

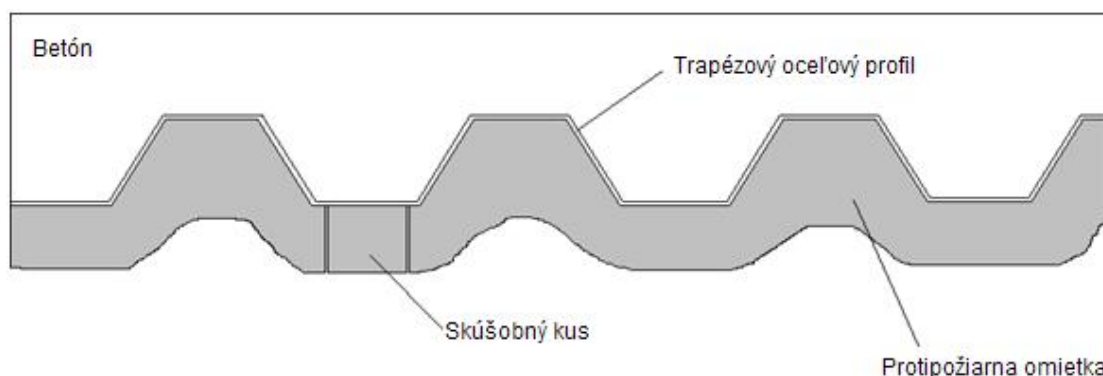
POZNÁMKA 4. – Parameter požiarnej odolnosti sa vzťahuje na minimálnu lepivosť (pevnosť spojenia) na každom podklade.

Pri skúškach priľnavosti (lepivosti) sa musia dodržať nasledujúce body:

- a) Musí sa merať minimálna a maximálna hrúbka omietky.
- b) Skúšobné telesá omietok na báze vlákien z minerálnej vlny sú veľmi citlivé na rezanie, ale je to možné, ak sa to vykonáva s osobitnou pozornosťou a vhodnými nástrojmi (napr. automaticky riadené rezanie pílou).
- c) Zlepenie musí zabezpečiť, aby sa celý povrch omietky pripevnil na kruhovú oceľovú platňu. Protipožiarne omietky na báze minerálnej vlny majú zvyčajne nepravidelné povrchy, čo môže viesť k neefektívnemu zlepeniu s kruhovou oceľovou platňou. Preto na zabezpečenie dobrého zlepenia sa musí na povrch omietky rozvrstviť potrebné množstvo lepidla (v súlade so špecifikáciou žiadateľa o ETA), aby sa vyplnili všetky nepravidelnosti. Potom sa musí oceľová platňa položiť na skúšobné teleso a musí sa zľahka pritísnuť, aby nedošlo k poškodeniu na skúšobnom telese.

Pred vykonaním skúšky je nevyhnutné skontrolovať, či lepidlo nepreniklo dovnútra rezu medzi skúšobným kusom a okolitým materiálom.

- d) Rýchlosť zaťaženia. Podľa skúšobnej metódy musí ťahová sila pôsobiť na skúšobný kus ručne alebo automaticky, ustálenou rýchlosťou v závislosti od výkonnosti silomeru (kapacita od 1 kN do 10 kN), alebo plynulým pôsobením zvyšovania vlastnej tiaže. Prístroj spôsobujúci zaťaženie (ťahomer alebo systém vlastnej tiaže) musí byť schopný vložiť zaťaženie od takmer 0 kN. Rýchlosť zaťaženia musí byť dostatočná pre skúšaný materiál. Musí sa zaznamenať a uviesť v protokole o skúške.
- e) Môže sa požadovať, aby rozmery skúšobného telesa boli menšie, ako sa uvádza v skúšobnej metóde, napríklad kvôli profilu skúšobného telesa (profily s vnútorným uhlom alebo trapézové profily, pozri obrázok 3), kvôli hmotnosti, alebo aby sa zmestili do skúšobného zariadenia v laboratóriách.



Obrázok 3 – Odber vzoriek trapézových oceľových profilov

POZNÁMKA 5. – Porušenie pri skúške bude buď v príľnavosti, alebo v prídržnosti, podľa toho, ktorá je slabšia. Nie je možné vopred určiť spôsob porušenia a teda nie je možné merať spojenie rôznych navrhovaných vrstiev.

Zaznamenajú sa namerané zaťaženie v N a vypočítaná pevnosť spojenia (lepivosť) v N/mm².

2.2.8 Vzduchová nepriezvučnosť

Vzduchová nepriezvučnosť sa musí určiť podľa EN 10140-2.

Nameraná vzduchová nepriezvučnosť sa vyjadří ako jednočíselná hodnota R_w podľa EN ISO 717-1.

2.2.9 Zvuková pohltivosť

Súčiniteľ zvukovej pohltivosti sa musí stanoviť podľa EN ISO 354.

Nameraná zvuková pohltivosť sa vyjadří ako jednočíselná hodnota a_w podľa EN ISO 11654.

2.2.10 Kroková nepriezvučnosť

Kroková nepriezvučnosť sa musí stanoviť podľa EN 10140-3.

Nameraná kroková nepriezvučnosť sa vyjadří ako jednočíselná hodnota $L_{n,w}$ podľa EN ISO 717-2.

2.2.11 Tepelná izolácia

Ak žiadateľ definuje špecifickú tepelnú vodivosť, musí sa skúšať buď podľa EN 12664, EN 12667 alebo EN 12939, podľa potreby.

Alternatívne sa skúšaním podľa EN ISO 8990 môže stanoviť tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla (hodnota U).

Ak je to potrebné, tepelný odpor sa musí vypočítať na základe EN ISO 6946.

V zásade sa má zabrániť tepelným mostom. Ak sa však tepelné mosty vyskytnú, ich vplyv na celkové tepelnotechnické správanie sa musí zahrnúť do hore uvedených výpočtov tepelného odporu berúc do úvahy výsledky metód výpočtu tepelných mostov, ako sa opisujú v EN ISO 14683 alebo EN ISO 10211, podľa potreby.

Na stanovenie „tepelnej izolácie“ sa môžu použiť nasledujúce metódy.

2.2.11.1 Metóda pre omietky na báze minerálnej vlny (príloha D)

a) Kvantil súčiniteľa tepelnej vodivosti I pri 10 °C vo vysušenom stave $I_{10,dry,90/90}$

Kvantil I pri 10 °C vo vysušenom stave $I_{10,dry,90/90}$ predstavujúci 90 % výroby s úrovňou spoľahlivosti 90 % sa musí uviesť v posúdení výrobku (ETA).

b) Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$

Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$ na prevod $I_{10,dry}$ na $I_{23,50}$ sa musí uviesť v ETA.

c) Súčiniteľ tepelnej vodivosti pri 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % $I_{D(23,50)}$

Vypočítaná hodnota pri 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % sa musí uviesť v ETA.

d) Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$

Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$ a hmotnostný obsah vlhkosti v m/m pri 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % a 23 °C a relatívnej vlhkosti 80 % sa musí uviesť v ETA.

V ETA sa musí uviesť, že v hodnote lambda pri 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % sa musí uvažovať s vplyvom vlhkosti.

2.2.11.2 Metóda pre iné omietky ako na báze minerálnej vlny

Súčiniteľ tepelnej vodivosti týchto omietok sa musí stanoviť podľa jednej z dvoch nasledujúcich metód:

Metóda 1: 4.2.2 EN 1745: 2002

Návrhová hodnota sa musí stanoviť podľa 4.3 EN 1745: 2002.

V ETA sa musí uviesť obmedzenie zamýšľaného použitia výrobku na miesta nevystavené zmáčaniu alebo poveternostným vplyvom.

POZNÁMKA 6. – Avšak, v niektorých prípadoch môže byť nevyhnutné poznať vplyv vysokého obsahu vlhkosti vo vzťahu k uvedenej hodnote lambda pri teplote 23 °C a relatívnej vlhkosti 50 % $I_{D(23,50)}$. Tento prevodný súčiniteľ na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$ sa potom má chápať len informatívne.

Metóda 2: rovnaká metóda ako pre omietky na báze minerálnej vlny podľa 2.2.11.1

Nameraná alebo vypočítaná hodnota tepelného odporu alebo súčiniteľa prechodu tepla s odkazom na metódu stanovenia sa musí uviesť na opis funkčnosti v ETA.

2.2.12 Všeobecné hľadiská týkajúce sa posudzovaných parametrov stavebného výrobku

2.2.12.1 Skúšky trvanlivosti

Nasledujúce metódy skúšania sa musia použiť na omietky vrátane použitých akýchkoľvek mechanických pripevňovacích prvkov určených ako súčasť súpravy alebo zostaveného systému, ak sa podobné skúšky nevykonali na základe európskych noriem na výrobky. Požiadavka vykonať každú z týchto skúšok sa určí podľa požadovaného vystavenia výrobku alebo systému a podmienok prostredia, ako sa uvádza v tabuľke 3¹⁾.

Vhodné skúšky pre typ vystavenia v podmienkach zamýšľaného použitia sa uvádzajú v tabuľke 3¹⁾. Tieto odkazy sú na podrobné skúšobné požiadavky uvedené v prílohe E. TAB musí pre zodpovedajúce posúdenie vybrať príslušnú vlastnosť.

Skúška uvedená v E.9 prílohy E sa musí použiť tiež na porovnanie účinnosti izolácie omietky s rôznymi povrchovými vrstvami, ak je to podstatné.

Tabuľka 3¹⁾ – Skúšobné požiadavky pre rôzne typy vystavenia

Podmienky použitia (pozri 1.2.4)	UV	Vlhkosť		Teplota (vysoká/nízka)	Zmrazovanie/rozmrazovanie
		Dážď	Vysoká vlhkosť		
Typ X	Áno*, E.3	Áno, E.4	Áno, E.5	Áno, E.6	Áno, E.7a
Typ Y	Nie	Nie	Áno, E.5	Áno, E.6	Áno, E.7b
Typ Z ₁	Nie	Nie	Áno, E.5	Nie	Nie
Typ Z ₂	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie

* Vyžaduje sa len na omietky s povrchovými vrstvami organického zloženia alebo s organickým spojivom alebo kamenivom.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli má tabuľka číslo 2. Avšak tabuľka 2 je v 2.2.3.1 na strane 12.

Odolnosť proti UV žiareniu

Tento stav expozície je požiadavka na omietky používané v klimatických podmienkach typu X. Skúšobná metóda sa uvádza v E.3 prílohy E.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému teplom a dažďom

Tento stav expozície je požiadavka na omietky používané v klimatických podmienkach typu X. Skúšobná metóda sa uvádza v E.4 prílohy E.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému vysokou vlhkosťou

Tento stav expozície je požiadavka na omietky používané v klimatických podmienkach typu Y a typu Z₁. Skúšobná metóda sa uvádza v E.5 prílohy E.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému teplom a chladom

Tento stav expozície je požiadavka na omietky používané v klimatických podmienkach typu X a typu Y. Skúšobná metóda sa uvádza v E.6 prílohy E.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému zmrazovaním a rozmrazovaním

Tento stav expozície je požiadavka na omietky používané v klimatických podmienkach typu X a typu Y. Skúšobná metóda pre typ X sa uvádza v E.7a prílohy E. Skúšobná metóda pre typ Y sa uvádza v E.7b prílohy E.

Trvanlivosť sa dokáže porovnaním vlastností neexponovaných vzoriek so vzorkami podrobenými umelému starnutiu (pozri prílohu E).

- životnosť 25 rokov:

Výsledok príslušného úplného posúdenia trvanlivosti omietky musí byť priaznivý. Príslušnosť závisí od účelu použitia na základe podmienok prostredia a bude možná pre nové výrobky, ak:

- ak sú dostupné uspokojivé vlastnosti pre definovaný typ podmienok použitia alebo
 - zamýšľané použitie sa obmedzí na podmienky použitia typu Z₂
- životnosť 10 rokov:

Ak sa skúškami trvanlivosti neustanovili priaznivé vlastnosti výrobku, potom sa môže prisúdiť odhadovaná životnosť 10 rokov na základe preukázania žiadateľa o uspokojivom používaní omietkového systému počas 10 rokov v požadovaných podmienkach prostredia.

2.2.12.2 Preukázanie 10-ročnej skúsenosti priaznivého pôsobenia

Ak žiadateľ o ETA využíva možnosť poskytovať preukázateľný dôkaz, že výrobok sa uspokojivo používa aspoň 10 rokov v podmienkach určeného použitia, v ETA sa musí špecifikovať, aký dôkaz predložil TAB. Ak TAB pokladá poskytnuté dôkazy za dostatočné, životnosť uvedená v ETA musí byť 10 rokov. Predložený dôkaz sa stane súčasťou dôverného spisu TAB.

2.2.12.3 Kritériá posúdenia skúšok trvanlivosti

Odolnosť proti UV žiareniu

Týka sa podmienok použitia typu X.

Po ukončení skúšky expozície sa musia skúšobné telesá skúšať na príľnavosť podľa E.8 a tepelnú účinnosť podľa E.9. Príľnavosť (lepivosť) a tepelná účinnosť nesmú byť menšie ako 80 % výsledku dosiahnutého na neexponovaných skúšobných telesách. Ak je výsledok mimo tohto kritéria, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému teplom a dažďom

Týka sa podmienok použitia typu X.

Po ukončení skúšky expozície výsledok predpísanej skúšky príľnavosti (lepivosti) nesmie byť menší ako 80 % výsledku dosiahnutého na neexponovaných skúšobných telesách a izolačná účinnosť nesmie byť menšia ako 85 % strednej hodnoty neexponovaných skúšobných telies. Ak je výsledok mimo tohto kritéria,

môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému vysokou vlhkosťou

Týka sa podmienok použitia typu Y a Z₁.

Po ukončení skúšky expozície výsledok predpísanej skúšky príľnavosti (lepivosti) nesmie byť menší ako 80 % výsledku dosiahnutého na neexponovaných skúšobných telesách a izolačná účinnosť nesmie byť menšia ako 85 % strednej hodnoty neexponovaných skúšobných telies. Ak je výsledok mimo tohto kritéria, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému teplom a chladom

Týka sa podmienok použitia typu X a typu Y.

Po ukončení skúšky expozície výsledok predpísanej skúšky príľnavosti (lepivosti) nesmie byť menší ako 80 % výsledku dosiahnutého na neexponovaných skúšobných telesách a izolačná účinnosť nesmie byť menšia ako 85 % strednej hodnoty neexponovaných skúšobných telies. Ak sú výsledky mimo týchto kritérií, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

Odolnosť proti opotrebeniu spôsobenému zmrazovaním a rozmrazovaním

Týka sa podmienok použitia typu X a typu Y.

Po ukončení skúšky expozície výsledok predpísanej skúšky príľnavosti (lepivosti) nesmie byť menší ako 80 % výsledku dosiahnutého na neexponovaných skúšobných telesách a izolačná účinnosť nesmie byť menšia ako 85 % strednej hodnoty neexponovaných skúšobných telies. Ak sú výsledky mimo týchto kritérií, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

2.2.12.4¹⁾ Prevádzkyschopnosť

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli má článok nesprávne číslo 2.2.14.4.

Prídavné základné vrstvy

Ak sa majú špecifikovať a posúdiť rôzne základné vrstvy, na porovnanie izolačnej účinnosti omietky s prídavnými základnými vrstvami s omietkou so základnou vrstvou použitou pri požiarnej skúške sa musí použiť skúška uvedená v E.9 prílohy E.

Výsledok predpísanej skúšky príľnavosti (lepivosti) omietok s prídavnými základnými vrstvami nesmie byť menší ako 80 % výsledku dosiahnutého na pri požiarnej skúške systému a izolačná účinnosť nesmie byť menšia ako 85 % strednej hodnoty pri požiarnej skúške systému. Ak sú výsledky mimo týchto kritérií, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá s prídavnými základnými vrstvami. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť kritériá skúšky.

Odolnosť oceleového podkladu proti korózii zapríčinenej omietkou

Ak žiadateľ o ETA požaduje omietku vhodnú na priame použitie na oceľ bez základnej vrstvy, musí sa posúdiť zlučiteľnosť s oceľou a ochranná schopnosť na oceli skúšobnou metódou uvedenou v prílohe B. Musí sa zaznamenať úbytok hmotnosti.

Ak je základná vrstva súčasťou omietkovej súpravy a požaduje sa poskytnutie ochrany proti korózii, potom sa funkčnosť základnej vrstvy musí preukázať skúškami podľa EN ISO 12944-6.

Odolnosť pripevňovacích prvkov proti korózii zapríčinenej omietkou

Každý pripevňovací prvok musí byť úplne prekrytý vnútri hrúbky omietky, a preto po zabudovaní nebude vystavený podmienkam prostredia. Musí sa však preukázať, že pripevňovacie prvky sú zlučiteľné s omietkou a nevykazujú žiadnu nežiaducu reakciu. Keďže vhodnosť pripevňovacích prvkov bude závisieť od chemických vlastností omietky, nedá sa predpísať konkrétna skúšobná metóda. TAB musí určiť, čo je potrebné na ustanovenie zlučiteľnosti.

Minimálna hrúbka zinkového povlaku výstuže z pozinkovanej ocele sa určí príslušnou metódou: EN ISO 1460 alebo EN ISO 1461.

Zlučiteľnosť prípevňovacích prvkov s omietkou sa ustanoví konkrétnou skúškou na konkrétnej kombinácii prípevňovacieho prvku a omietky.

Hrúbka zinkového povlaku prípevňovacích prvkov/výstuže z pozinkovanej ocele sa musí zaznamenať.

Nasiakavosť vody (skúška vzlínivosti)

Táto skúška sa musí vykonať len pre omietky na vonkajšie použitie (podmienky použitia typu X), alebo na vnútorné použitie pri teplotách pod 0 °C a ak zamýšľané použitie zahŕňa podmienky, ako je kontakt so zemou, kde dochádza ku kapilárnemu účinku.

V takom prípade sa musí použiť metóda uvedená v prílohe F.

Posúdenie sa musí vykonať podľa F.4.

2.3 Kritériá použitia skúšobných metód

Tento článok sa vzťahuje na metódy používané na stanovenie rôznych hľadísk vlastností výrobku vo vzťahu k požiadavkám na stavby (výpočty, skúšky, technické znalosti, skúsenosti z uskutočňovania stavieb atď.), berúc do úvahy, že vlastnosti tohto výrobku sa stanovili vo vzťahu k podmienkam jeho konečného použitia, ako určil výrobca.

2.3.1 Odber vzoriek a skúšobné telesá

Ak je to možné, vzorky výrobku na všetky skúšky sa odoberajú v mieste výroby (výroba, sklad) a musia reprezentovať omietku alebo omietkovú súpravu.

Všetky vzorky na skúšobné telesá výrobku sa musia odobrať v rovnakom čase, a z rovnakej dávky, aby sa zabezpečila porovnateľnosť výsledkov. Ak odber vzoriek naraz nie je z praktických dôvodov možný, musia sa prijať opatrenia, ktoré zabezpečia, že všetky odobraté vzorky majú rovnaké zložky a zloženie. V poslednom uvedenom prípade musí TAB poskytnúť príslušné dôkazy o prijatých opatreniach v zodpovednosti za AVCP.

Ak je to možné, skúšobné telesá na posudzovacie skúšky sa musia pripraviť v rovnakom čase metódou žiadateľa o ETA, aby sa minimalizovali rozdiely spôsobené odchýlkami v príprave skúšobného telesa. Súčasne sa musia pripraviť vzorky na stanovenie objemovej hmotnosti. To súvisí s vlastnosťami materiálu k dosiahnutej požiarnej odolnosti.

Alternatívne sa môže objemová hmotnosť stanoviť meraním konkrétnych skúšobných telies.

Povrch podkladu pre skúšobné telesá musí odrážať podmienky povrchu požadované žiadateľom o ETA, ako sa uvádza v pokynoch na použitie výrobku.

Ak nie je uvedené inak, na konkrétnu skúšku sa použijú nasledujúce štandardné podklady:

- a) Oceľ triedy S určená podľa EN 10025, okrem S185, s rozmermi medzi 300 mm x 300 mm a 500 mm x 500 mm a s hrúbkou nie menšou ako 5 mm.

Ak sa ako podklad použije pozinkovaná oceľ, uplatní sa EN ISO 1460 alebo EN ISO 1461.

- b) Betón podľa EN 1323 s minimálnymi rozmermi 300 mm x 400 mm a s menovitou hrúbkou 40 mm.
- c) Drevené panely (vrátane masívneho dreva) a drevotriekové dosky podľa EN 312: 2010, s objemovou hmotnosťou 700 kg/m³ ±10 %, menovité rozmery 500 mm x 500 mm a hrúbka 20 mm ±2 mm.
- d) Pre iné dosky ako sú v c), sa musí použiť konkrétny typ dosky.

2.3.2 Technická definícia omietky alebo omietkovej súpravy

Materiály a komponenty protipožiarnej omietky sa musia definovať ich vlastnosťami, ktoré majú vplyv na schopnosť omietky splniť základné požiadavky na stavby (BWR).

Je dôležité rozpoznať praktické dovolené odchýlky vlastností omietky alebo omietkovej súpravy vo vzťahu k výsledkom/údajom získaným v skúškach.

Protipožiarny výrobok sa musí jasne opísať. Bez ohľadu na to, ktorá možnosť (pozri 1.1.3) sa zvolí pre omietku alebo omietkovú súpravu, komponenty a materiály použité v protipožiarnnej omietke sa musia opísať buď metódami uvedenými v európskej norme na výrobok, alebo v európskom technickom posúdení.

Musí sa uviesť aspoň množstvo všetkých komponentov suchej zmesi v percentách hmotnosti alebo objemu, s príslušnými dovolenými odchýlkami a obchodnými názvami surovín, pokiaľ predstavujú ich chemické a fyzikálne vlastnosti.

ETA sa vydáva na protipožiarny výrobok/súpravu na základe schválených údajov/informácií uložených v TAB, ktorý vydal ETA, ktoré opisuje posudzovaný výrobok/súpravu.

Zmeny zloženia alebo výrobného procesu môžu spôsobiť, že vlastnosti posudzované v ETA sa nespĺnia.

Zmeny ďalších komponentov systému môžu spôsobiť, že vlastnosti posudzované v ETA súvisiace s vlastnosťami zostaveného systému (napr. požiarne odolnosť) sa nespĺnia.

V tabuľke 4¹⁾ sú príklady metód, ktoré sa môžu použiť na technický opis omietkového výrobku. Prijaté metódy musia byť primerané typu hodnotenej omietky a odsúhlasené s TAB.

Ďalšie komponenty vrátane prísad sa musia identifikovať odkazom na obchodný názov, referenčné kódy, zloženie a súlad s príslušnou EN, ochranu proti korózii, rozmery alebo iným vhodným spôsobom.

Tabuľka 4¹⁾ – Príklady jednotlivých technických definícií omietky/omietkovej súpravy

Vlastnosť	Suchá zmes	Čerstvá malta	Omietka	Spojivo, základná vrstva, povrchová vrstva	Výstuž	Pripevňovací prvok
Opis (slovný)	X		X	X	X	X
Receptúra (napr. chemické zloženie, predpisy, zloženie surovín, množstvá, komponenty špecifikované vlastnosťami, súlad s inými špecifikáciami, napr. európskymi normami alebo hmotnosťou, objemom, percentuálnym podielom) <u>alebo</u> odtlačok poskytujúci nasledujúce informácie: spojivo a obsah pigmentu, infračervené spektrum, hmotnostný obsah neprchavých látok	X			X		
Odtlačok ⁹	X			X		
Vlastnosti výrobného procesu (napr. teplota, tlak, čas, výrobkové/výrobné kódy)	X			X		
Miešací pomer (ak je použiteľný)		X		X		
Farba (vizuálna špecifikácia)			X	X		
Zrornosť (triedenie) ¹⁰	X					

(pokračovanie)

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 3.

⁹ Ak sa použije „odtlačenie“ (angl. „fingerprinting“), pre väčšinu výrobkov bude vhodná FTIR (Fourierova transformačná infračervená spektroskopia), plynová chromatografia, TGA (termo-gravimetrická analýza) alebo DTA (diferenciálna tepelná analýza). Za vhodnú sa môže považovať aj röntgenová difrakcia.

¹⁰ Pre vlákňité materiály: priemer vlákna/dĺžka/pomer rozmerov napr. minerálnej vlny.

Tabuľka 4 (pokračovanie)

Vlastnosť	Suchá zmes	Čerstvá malta	Omietka	Spojivo, základná vrstva, povrchová vrstva	Výstuž	Pripevňovací prvok
Typ vlákna, dĺžka a pomer rozmerov (napr. minerálnej vlny)	X					
Objemová hmotnosť: objemová hmotnosť (suchej zmesi) stredná objemová hmotnosť (čerstvej malty) objemová hmotnosť (zatvrdnutej malty)	X	X	X			
Objemová hmotnosť (príslušná časť EN ISO 2811, stanovená pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %)				X		
Hodnota pH		X		X		
Suchý výťažok (105 °C)	X			X		
Obsah popolčeka (450 °C alebo 900 °C)				X		
Pevnosť pri ohybe a v tlaku zatvrdnutej malty (napr. EN 1015-11)			X			
Prchavé organické zložky (VOC) (ISO 3233 stanovené pri teplote 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %)				X		
Menovitá hrúbka povlaku				X		
Opis komponentu (vrátane odolnosti proti korózii)					X	X
Geometria					X	X
Pevnosť v ťahu					X	X

2.3.3 Objemová hmotnosť nanesej omietky

Vo väčšine prípadov žiadatelia o ETA musia určiť oba spôsoby nanášania omietky – striekanie (veľké plochy) a hladenie (malé plochy). Preto, ak žiadateľ o ETA nešpecifikuje spôsob nanášania, alebo sa môže stanoviť ľahší spôsob nanášania, skúšky sa musia vykonať s oboma materiálmi – nanášanými striekaním i hladením a musí sa zmerať objemová hmotnosť oboch. V ETA sa musia určiť objemové hmotnosti a ich dovolené odchýlky omietok nanášaných¹¹ hladením i striekaním.

Objemová hmotnosť sa musí stanoviť vhodnými metódami vzťahujúcimi sa na typ hodnotenej omietky¹². Ak je to možné, tak na posúdenie objemovej hmotnosti sa má použiť metóda uvedená v časti 4 EN 13381.

Požaduje sa, aby objemová hmotnosť všetkých skúšobných telies bola v rozsahu ±15 % od strednej hodnoty skúšobných telies na požiaru skúšku. Ak sú namerané objemové hmotnosti mimo predpísanej dovolenej odchýlky, musia sa vykonať ďalšie skúšky na vyhodnotenie širšieho rozsahu objemovej hmotnosti, ktoré sa musia uviesť v ETA.

¹¹ Spôsob nanášania sa musí určiť v ETA.

¹² V prípade potreby na stanovenie určenej objemovej hmotnosti sa môžu použiť metódy EN 1015-6, EN 1015-10 alebo iné metódy. V tomto prípade sa musí stanoviť stredná hodnota na základe aspoň 10 meraní.

Stanovená objemová hmotnosť nanesej omietky s jej dovolenou odchýlkou sa považuje za vzťahujúcu sa na vlastnosti uvedené v ETA, vrátane požiarnej odolnosti.

Okrem toho stanovená úroveň objemovej hmotnosti s jej dovolenou odchýlkou sa môže určiť v ETA podľa inej vhodnej metódy¹².

Odsúhlasená metóda, ktorá sa má použiť na stanovenie objemovej hmotnosti, sa musí použiť aj na účely AVCP. Stanovená objemová hmotnosť môže tiež slúžiť na orientáciu pre skúšky na mieste.

2.3.4 Hrúbka

Hrúbka zatvrdnutej omietky všetkých skúšobných telies sa musí merať skúšobnou sondou alebo vrtákom s priemerom 1 mm, ktorý sa musí vložiť do materiálu v každej meracej polohe, kým sa špička sondy alebo vrtáka nedotkne povrchu podkladu skúšobného telesa. Sonda alebo vrták musí niesť kruhovú oceľovú platničku s priemerom približne 50 mm, ale aspoň 30 mm nad to, na presné stanovenie úrovne povrchu.

Hrúbka skúšobného telesa na skúšky požiarnej odolnosti sa musí merať v bezprostrednej blízkosti, medzi 50 mm a 100 mm od každého z termočlánkov pripevnených na podklad pod použitým protipožiarным systémom.

Merania všetkých ostatných skúšobných telies sa musia geometricky rovnomerne rozložiť po povrchu skúšobného telesa, ale musia zahŕňať meranie akejkoľvek viditeľne menšej hrúbky. Minimálny počet meraní na skúšobnom telese je 10.

Hrúbka skúšobného telesa sa nesmie líšiť o viac ako 20 % od strednej hodnoty po celej jeho ploche. V tomto prípade sa musí použiť stredná hodnota na posúdenie výsledkov a hranice použiteľnosti posúdenia. Ak sa líši o viac ako 20 %, pri posudzovaní sa musí použiť zaznamenaná maximálna hrúbka.

2.3.5 Vplyv sušenia

Nanesená omietka musí zatvrdnúť s minimálnym zmrštením alebo praskaním a udržiavať rozmerovú stálosť a nepraskať počas svojej životnosti. Na vyhodnotenie účinkov vysušania omietky sa môžu použiť vzorky pripravené na skúšky trvanlivosti a na požiarne skúšky.

Vlasové trhliny, ktoré sa vzniknú v dôsledku vysušania, sa môžu pripustiť za predpokladu želaných výsledkov dosiahnutých v požiarnych skúškach s prítomnosťou trhlín. Vplyv vysušania a tvrdnutia na zmršťovanie a praskanie sa musí preskúmať.

Pred skúškou sa pripúšťajú praskliny až do veľkosti a objemovej hmotnosti skúšobných telies podrobených požiarnej skúške. To sa musí vyjadriť v ETA ako maximálna šírka trhliny a celková dĺžka trhlín na meter štvorcový omietky.

2.3.6 Kondicionovanie skúšobných telies a skúšobné podmienky

Skúšobné telesá omietky sa musia naniesť a úplne zatvrdnúť podľa pokynov žiadateľa o ETA.

Okrem prípadu, keď sa kondicionovanie určilo v porovnávacej skúšobnej metóde, pripravené skúšobné telesá sa musia kondicionovať pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 % počas aspoň 28 dní alebo do ustálenej hmotnosti, t.j. kým sa dve za sebou idúce vážená v rozmedzí 24 h nebudú líšiť o menej ako 1 %.

Laboratórne podmienky musia byť: teplota 20 °C ±10 °C a relatívna vlhkosť 50 % ±20 %.

2.3.7 Prístup k posudzovaniu súprav alebo hotových zostáv

2.3.7.1 Všeobecne

V mnohých prípadoch bude mať TAB pred sebou súpravu alebo zamýšľanú zostavu pozostávajúcu zo suchej zmesi a jednej alebo viac základných vrstiev a/alebo jednej alebo viac povrchových vrstiev alebo s posúdením, že zahŕňa ďalšie výrobky (pripevňovacie prvky, výstuž atď.). Odkazy na základné vrstvy, povrchové vrstvy, výstuže, mechanické pripevňovacie prvky a prísady môžu byť konkrétne (obchodný názov alebo typ) alebo všeobecne, napr. druhová výrobková skupina v prípade základných vrstiev. Komponenty súpravy sa musia vždy uvádzať konkrétne. Všetky ostatné komponenty, konkrétne alebo druhové, sa musia uviesť v ETA podľa dostupných technických špecifikácií (napr. EN alebo ETA), alebo, ak to nie je možné, odkazom na obchodné položky, fyzické rozmery a materiálové vlastnosti.

Ak nie sú konkrétne základné vrstvy, musí byť odkaz na druhové skupiny.

Niektoré omietkové systémy s povrchovou vrstvou alebo bez nej sa môžu naniesť priamo na podklad. Oceľové podklady buď nevyžadujú dodatočnú ochranu vzhľadom na predpokladané použitie (napr. ocele odolné proti poveternostným vplyvom podľa EN 10025-2 alebo nehrdzavejúce ocele vyhovujúce časti 2 a časti 3 EN 10088), alebo preto, že oceľový podklad je chránený kovovými povlakmi so žiarovým zinkovým povlakom (pozri EN 10326 alebo EN 10327), alebo tepelným nástrekom zinku alebo hliníka.

Ak sa omietka nanáša bez základnej vrstvy, primerane sa musia vykonať skúšky.

Ak sa omietka môže nanášať so základnou vrstvou i bez nej, musia sa posúdiť obe možnosti.

2.3.7.2 Hodnotenie základnej vrstvy

a) Spojivá na pripevnenie (angl. „key“) omietky

Ak sa zamýšľa použitie omietkového systému s jedným alebo viac konkrétne uvedenými spojivami, všetky skúšky systému, t. j. všetky skúšky nevykonané na jednotlivých komponentoch predpokladaných v tomto článku sa musia vykonať s konkrétne uvedeným spojivom (-ami). Konkrétne uvedené spojivá, ktoré sú komponentmi súpravy, sa musia určiť v ETA a musia byť predmetom riadenia výroby (FPC), ako sa uvádza v tomto EAD.

b) Ochrana proti korózii základných vrstiev, konkrétnych alebo druhových

Existujú dve možnosti posúdenia základných vrstiev a povrchových vrstiev, na ktoré sa vzťahuje ETA: druhové typy alebo konkrétne základné vrstvy.

Najčastejšie používané druhové typy základnej vrstvy a rozsah menovitých hrúbok sa uvádzajú v tabuľke 5¹⁾. Skúšaniam sa podrobí len jedna základná vrstva zo skupiny základných vrstiev a typy základných vrstiev, na ktoré sa nevzťahujú druhové typy uvedené v tabuľke 5¹⁾, musia byť predmetom samostatného hodnotenia podľa prílohy E.9. Ak sa základná vrstva skúša na oceli bez povlaku, ale zamýšľa sa použiť aj na pozinkovanej oceli, musí sa osobitne vyhodnotiť na pozinkovanej oceli. V tomto prípade maximálna hrúbka nesmie byť väčšia ako 50 % skúšanej hrúbky.

Každá druhová skupina základnej vrstvy sa musí hodnotiť osobitne; ak žiadateľ o ETA určí, že sa môžu použiť vodou riediteľné a rozpúšťadlom riedené materiály, musia sa skúšať oba. Materiály bez rozpúšťadiel sa musia zaradiť do rovnakej druhovej skupiny ako rozpúšťadlom riedené obdoby.

Tabuľka 5¹⁾ – Druhové typy základnej vrstvy

Druhový typ základnej vrstvy	Maximálna posudzovaná hrúbka –dovolené predĺženie skúšanej hrúbky (%) ¹³
akrylátová	+50
krátka/stredná olejová alkydová	+50
dvojjzložková epoxidová	+50
epoxidová obohatená zinkom (obsahujúca okolo 80 % hmotnosti kovového zinkového prášku)	+50
zinkovo silikátová	+50

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 4.

Vo všetkých prípadoch suchá hrúbka základnej vrstvy nesmie prekročiť maximálnu hrúbku suchej hrúbky každého výrobku v súlade s odporúčaním žiadateľa o ETA.

Ak základná vrstva obsahuje zinok, môže sa požadovať, aby zahŕňala ďalšiu spojovaciu vrstvu, alebo predbežnú úpravu, pričom v tomto prípade sa musí táto skutočnosť zahrnúť do skúšaného systému.

Keď sa skúša základná vrstva z akejkoľvek druhovej skupiny, druhové posúdenie sa obmedzí na ďalšie základné vrstvy v skupine za predpokladu, že maximálna hrúbka je menšia, ako je dovoľené predĺženie uvedené v tabuľke 5 (pozri poznámku prekladateľa ¹⁾ pod tabuľkou). Všetky hrúbky menšie ako skúšané sa musia pripustiť za predpokladu, že menšia hrúbka je nie menšia ako odporúča žiadateľ o ETA.

¹³ Nepripúšťa sa žiadna dovoľená odchýlka (-).

Ak sa nepoužije základná vrstva, musí sa určiť príprava povrchu a skúšať podľa prílohy E.9.

Skúšanie zlučiteľnosti vykonané na oceľových paneloch bude prijateľné pre iné železné podklady okrem nehrdzavejúcej ocele, ktorá sa musí hodnotiť oddelene podľa E.9.

Základné vrstvy, na ktoré sa nevzťahujú hore opísané skupiny, sa môžu zoskupiť do iných skupín základných vrstiev podľa typu spojiva (napr. olejových alkydov alebo epoxidu), nosiča (organického rozpúšťadla/vody) a pigmentu (napr. so spomaľovacím alebo nespomaľovacím účinkom).

Skúšanie trvanlivosti so základnou vrstvou z druhového typu epoxidovej základnej vrstvy obohatenej zinkom sa nevzťahuje na pozinkovanú oceľ, napr. žiarovo pozinkovanú oceľ. Pozinkovaná oceľ sa považuje za ďalšiu formu „základnej vrstvy“ a musí sa skúšať oddelene.

Všetky skúšky/posúdenia na určenie zamýšľaných vlastností sa musia vykonať so základnou vrstvou vybranou žiadateľom. Avšak ak je omietka určená na použitie s viac ako jednou skupinou základnej vrstvy alebo bez základnej vrstvy, pre prídavnú základnú vrstvu sa musí vykonať skúška izolačnej účinnosti (ako sa uvádza v prílohe E.9). Ak sa požiarne skúšky vykonajú bez základnej vrstvy, skúška účinnosti sa môže použiť tiež na posúdenie použitia základných vrstiev. Skúšaniam sa musí podrobiť len jedna základná vrstva z každej zamýšľanej skupiny základnej vrstvy.

To znamená:

- 1) Ak sa počiatková skúška vykonala na holej oceli (bez povrchovej úpravy), požaduje sa požiarne skúška (EN 13381-4 vrátane namáhaného prvku a jeho porovnávacieho úseku aspoň pre maximálnu hrúbku omietky) aspoň pre jednu omietku na stanovenie nového korekčného faktora pridržnosti pri použití základnej vrstvy a ďalšie základné vrstvy sa môžu posúdiť skúškou izolačnej účinnosti.
- 2) Ak sa počiatková skúška vykonala so základnou vrstvou, požaduje sa skúška izolačnej účinnosti na posúdenie ďalších základných vrstiev a holej ocele (bez povrchovej úpravy).

Skúšky platia pre základné vrstvy s rovnakým nosičom (vodou riediteľné alebo rozpúšťadlami riedené) a pre súvisiace podobné hrúbky (musí sa uviesť rozsah platnosti skúšanej hrúbky suchého povlaku).

Predpokladá sa, že výsledok „vyhovuje“ v rámci skúšky izolačnej účinnosti je základom posúdenia porovnateľného správania vo všetkých ostatných skúškach (napr. skúškach požiarnej odolnosti, skúške trvanlivosti).

Je známe, že vo väčšine prípadov sa oceľové prvky dodávajú na stavbu už so základnou vrstvou. V tom prípade je nutné, aby omietkar zabezpečil zlučiteľnosť základnej vrstvy s omietkou. Pre tento prípad sa uvádzajú ustanovenia v prílohe G „Podmienky konečného použitia týkajúce sa vlastností výrobku“.

Avšak, ak sa zistí, že ETA sa nevzťahuje na typ základnej vrstvy, ETA nezahŕňa použitie takej omietky, a musí sa vykonať dodatočné posúdenie.

c)¹⁾ Existujúce údaje

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli má tento odsek rovnaké označenie ako predchádzajúci, t. j. b).

Za určitých okolností sa môžu posúdiť požiarne vlastnosti existujúcich systémov s alternatívnymi základnými vrstvami používajúc existujúce údaje z iných skúšok, než sú určené v EN (napr. podľa rovnocenných národných skúšobných noriem).

Ak sú alternatívne údaje zo skúšky požiarnej odolnosti, ktorá je v podstate podobná skúške špecifikovanej v EN, tieto údaje sa môžu použiť v spojení s údajmi zo skúšky podľa EN zodpovedajúcimi jednej konkrétnej základnej vrstve na podporu posúdenia alternatívnej základnej vrstvy. Najmä vtedy, ak je alternatívna skúška v podstate podobná skúške špecifikovanej v EN, pokiaľ ide o tepelnú expozíciu, mechanické namáhanie, rozsah pretvorenia a priehybu atď., môže sa posúdiť pridržnosť (lepivosť na podklad), a celková funkčnosť omietkového systému.

Je pravdepodobné, že existujúce skúšobné údaje môžu byť zo skúšok požiarnej odolnosti, kde nebol ohrievací režim pece presne rovnaký ako v skúške uvedenej v EN. Napríklad na meranie teploty pece sa nemusí použiť doskový teplomer. Avšak existujúce údaje sa môžu používať v prípade, že sa poskytne porovnanie vlastností alternatívnych základných vrstiev v rovnakom ohrievacom režime a že sa skúška vykonala v akreditovanom nezávislom laboratóriu.

2.3.7.3 Hodnotenie povrchovej vrstvy

Všetky skúšky pre posudzovanie sa musia vykonať bez povrchovej vrstvy, ak nie je nevyhnutné, aby povrchová vrstva poskytovala požadované vlastnosti v konkrétnych podmienkach vystavenia. V tom prípade sa omietka musí skúšať s konkrétnou povrchovou vrstvou.

TAB musí rozhodnúť, ktoré vlastnosti pre ich funkčnosť závisia od povrchovej vrstvy (napr. priľnavosť môže byť nezávislá od povrchovej vrstvy).

Ak sa požaduje, aby omietka bola rovnako vhodná do podmienok prostredia typu Z₁ a typu Z₂ s povrchovou vrstvou i bez nej, počiatočné skúšky sa musia vykonať na paneloch s povrchovou vrstvou i bez nej na preukázanie, že povrchová vrstva nemá žiadny vplyv na izolačnú účinnosť. Na stanovenie izolačnej účinnosti po vystavení postačí vykonať skúšky bez povrchovej vrstvy. Povrchová vrstva sa musí určiť v ETA. Farba povrchovej vrstvy nemá žiadny vplyv na výsledok posúdenia trvanlivosti v typoch Z₁ a Z₂. Preto nie je potrebné skúšať rôzne farby povrchovej vrstvy. Podmienky použitia skúšané alebo opísané v ETA potom platia pre všetky farby povrchovej vrstvy.

V podmienkach prostredia typu Y a typu X môžu na výsledky skúšky vplývať rôzne typy povrchovej vrstvy a ich farby. V závislosti od typu povrchovej vrstvy nie je možný druhový prístup, takže žiadateľ musí skúšať všetky povrchové vrstvy. Avšak, na pokrytie všetkých farieb konkrétnej povrchovej vrstvy musí sa na skúšku zvoliť farba s indexom $L < 50$ na stupnici CIELAB¹⁴. Rozhodnutie zvoliť farbu povrchovej vrstvy použitej pri posudzovaní trvanlivosti je na TAB a žiadateľovi o ETA. Výsledky skúšok platia pre skúšanú povrchovú vrstvu a všetky jej rôzne farby.

2.3.7.4 Výstuže a mechanické pripevňovacie prvky

Všetky skúšky pre posudzovanie sa musia vykonať bez výstuže alebo mechanických pripevňovacích prvkov, ak výstuž a mechanické pripevňovacie prvky nie sú potrebné na zabezpečenie požadovaných vlastností v konkrétnych podmienkach vystavenia. V tom prípade sa omietka musí skúšať s určenou výstužou alebo mechanickými pripevňovacími prvkami, ktoré sa musia určiť v ETA.

POZNÁMKA 7. – Stanovenie výstuže (y) a/alebo mechanických pripevňovacích prvkov, ktoré vedú k najhoršej funkčnosti v rámci každej skupiny základných vrstiev, je na rozhodnutí TAB a žiadateľa o ETA od prípadu k prípadu, kým nebude možné dosiahnuť európsky konsenzus.

¹⁴ Medzinárodná komisia pre osvetlenie (CIE) systém farebného priestoru definuje stupnicu svetlosti/tmavosti (L) v jednotkách CIELAB. Biela je definovaná ako $L = 100$ a čierna ako $L = 0$. Na meranie parametrov na stanovenie indexu L pozri ISO 7724 alebo EN ISO 787-25.

3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

3.1 Systémy posúdenia a overenia nemennosti parametrov

Európsky právny predpis na výrobky podľa tohto EAD je Rozhodnutie 1999/454/ES.

Systém je: 1.

3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca výrobku v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 6¹⁾.

Tabuľka 6 – Kontrolný plán výrobcu; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent – s uvedenou príslušnou vlastnosťou)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
Vrátane skúšania vzoriek odobratých vo výrobní podľa predpísaného skúšobného plánu					
Suchá zmes a/alebo povrchová vrstva a/alebo základná vrstva					
1	Suroviny, zložky	vyhlásenie zhody alebo skúšky podľa príručky kvality	špecifikácia výrobcu		Každá dodávka
Suchá zmes (suchá malta)					
2	Zdanlivá objemová hmotnosť kameniva	metóda stanovená výrobcom alebo ISO 697	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/vstupná dávka
3	Zdanlivá objemová hmotnosť suchej zmesi	metóda stanovená výrobcom alebo ISO 697	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/zmiešaná dávka alebo 5x/deň (24 h) v pravidelných intervaloch
Čerstvá malta					
4	Objemová hmotnosť	ustanovené v skúškach výrobku alebo EN 1015-6	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/zmiešaná dávka alebo 5x/deň (24 h) v pravidelných intervaloch
5	Čas tuhnutia, spracovateľnosť (použitelnosť)	špecifikácia výrobcu	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/zmiešaná dávka alebo 5x/deň (24 h) v pravidelných intervaloch
Omietka (zatvrdnutá malta)					
6	Objemová hmotnosť	ustanovené v skúškach výrobku alebo EN 1015-6	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/mesiac
7	Prilnavosť (lepivosť) k podkladu	metóda EA 5 EGOLF alebo EN 1015-12	hodnota ±dovolená odchýlka	3	1/mesiac
8	Izolačná účinnosť alebo akákoľvek alternatívna skúška navrhnutá na zabezpečenie súladu s požiarou odolnosťou (musí sa dohodnúť medzi TAB, NB a držiteľom ETA)	príloha E.9	čas na dosiahnutie kritickej teploty 500°C	2	1/mesiac

(dokončenie)

Č.	Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent – s uvedenou príslušnou vlastnosťou)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC) Vrátane skúšania vzoriek odoberatých vo výrobní podľa predpísaného skúšobného plánu					
Doplnkové komponenty/príslušenstvo súpravy					
9	Spojivo a povrchová vrstva (vyrobená iným výrobcom)	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, viskozity, hodnoty pH, farby, obsahu prchavých látok	špecifikácia držiteľa ETA	9	Spojivo a povrchová vrstva (vyrobená iným výrobcom)
10	Pripevňovacie prvky, laty a výstuž	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, povlaku, rozmerov, geometrie, návrhu	špecifikácia držiteľa ETA	10	Pripevňovacie prvky, laty a výstuž

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 5.

3.3 Úlohy notifikovanej osoby

Základné body činností, ktoré má vykonať notifikovaná osoba v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov omietky a omietkovej súpravy, sa uvádzajú v tabuľke 6.

Notifikovaná osoba kontroluje dokumentáciu, ktorú považuje za potrebnú na vydanie ETA.

Tabuľka 7¹⁾ – Kontrolný plán notifikovanej osoby na výrobok

Č.	Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent – s uvedenou príslušnou vlastnosťou)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny počet vzoriek
Počiatočná inšpekcia miesta výroby a systému riadenia výroby (pre systém 1)				
1	Suroviny, zložky	vyhlásenie zhody	špecifikácia výrobcu	6
2	Zdanlivá objemová hmotnosť kameniva	metóda stanovená výrobcom alebo ISO 697	hodnota \pm dovolená odchýlka	6
3	Zdanlivá objemová hmotnosť suchej zmesi	metóda stanovená výrobcom alebo ISO 697	hodnota \pm dovolená odchýlka	3
4	Objemová hmotnosť čerstvej malty	ustanovené v skúškach výrobku alebo EN 1015-6	hodnota \pm dovolená odchýlka	6
5	Čas tuhnutia, spracovateľnosť (použitelnosť)	špecifikácia výrobcu	hodnota \pm dovolená odchýlka	
6	Objemová hmotnosť zatvrdnutej malty	ustanovené v skúškach výrobku alebo EN 1015-6	hodnota \pm dovolená odchýlka	3
7	Prilnavosť (lepivosť) k podkladu	metóda EA 5 EGOLF alebo EN 1015-12	hodnota \pm dovolená odchýlka	6

(dokončenie)

8	Izolačná účinnosť alebo akákoľvek alternatívna skúška navrhnutá na zabezpečenie súladu s požiarou odolnosťou (má sa dohodnúť medzi TAB, NB a držiteľom ETA)	príloha E.9	čas na dosiahnutie kritickej teploty 500°C	
9	Spojivo	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, viskozity, hodnoty pH, farby, obsahu prchavých látok ¹⁾	špecifikácia držiteľa ETA	
10	Povrchová vrstva	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, povlaku, rozmerov, geometrie, návrhu ¹⁾	špecifikácia držiteľa ETA	
11	Pripevňovacie prvky, laty a výstuž		špecifikácia držiteľa ETA	

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli sú zamenené metódy položiek 10 a 11.

Č.	Predmet/druh kontroly (výrobok, surovina/základný materiál, komponent – s uvedenou príslušnou vlastnosťou)	Skúšobná alebo kontrolná metóda	Prípadné kritériá	Minimálny početnosť kontrol
Priebežný dohľad, posúdenie a hodnotenie systému riadenia výroby (pre systém 1)				
1	Výsledky FPC	ako je ustanovené	ako sa určili v ETA	2/nepretržitá výroba 1/prerušovaná výroba
Suchá zmes (suchá maľa)				
2	Zdanlivá objemová hmotnosť kameniva	metóda stanovená výrobcem alebo ISO 697	hodnota \pm dovolená odchýlka	2/rok
3	Zdanlivá objemová hmotnosť suchej zmesi	metóda stanovená výrobcem alebo ISO 697	hodnota \pm dovolená odchýlka	2/rok
Doplnkové komponenty/príslušenstvo súpravy				
9	Spojivo	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, viskozity, hodnoty pH, farby, obsahu prchavých látok ²⁾	špecifikácia držiteľa ETA	2/rok
10	Povrchová vrstva	dohodnutá špecifikácia na základe napr. opisu, typu materiálu, povlaku, rozmerov, geometrie, návrhu ²⁾	špecifikácia držiteľa ETA	2/rok
11	Pripevňovacie prvky, laty a výstuž		špecifikácia držiteľa ETA	2/rok

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 6.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ²⁾. – V origináli sú zamenené metódy položiek 10 a 11.

3.4 Zvláštne metódy kontroly a skúšania na overenie nemennosti parametrov

3.4.1 Inšpekcia a skúšanie

Výrobca zostáva zodpovedný za výrobok a všetky komponenty dodávané ako súčasť súpravy, aj keď výrobca nemusí vyrábať všetky alebo niektoré z nich. Systém AVCP držiteľa ETA musí zabezpečiť konzistenciu výroby a zodpovedajúcu dôveryhodnosť vo všetkých komponentoch spolu s tým, kto je zodpovedný (napr. dodávateľ alebo držiteľ ETA) za vykonanie hodnotenia.

Ak sa výrobok alebo komponenty súpravy dodávajú držiteľovi ETA, dodávateľ musí splniť požiadavky v tabuľke 6¹⁾ a držiteľ ETA musí zabezpečiť zhodu s vyhlásením zhody dodávateľa inšpekciou vzorky vstupného výrobku alebo vstupných komponentov.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 5.

Vyhlasenie zhody dodávateľa musí zodpovedať zásadám EN ISO 17050-1 a -2.

Inšpekcia a skúšanie komponentov súpravy

Ak držiteľ ETA ponúka omietkovú súpravu, AVCP musí určiť vhodné skúšanie alebo inšpekciu zhody všetkých položiek súpravy s cieľom zabezpečiť súlad vlastností omietky¹⁵. Odber vzoriek dávky komponentov môže byť vhodný v závislosti od objemu výroby týchto položiek.

V prípadoch, keď sa zložky súpravy vyrábajú v mene držiteľa ETA, AVCP musí určiť inšpekciu vzoriek vstupných komponentov. Ak je materiál, z ktorého sa tieto komponenty vyrábajú, rozhodujúci pre konečné použitie komponentu, alebo sa môže požadovať protikoróznny povlak komponentu, aby nemal škodlivý účinok na pôvodný výrobok, s ktorým sa používa, tieto kritériá sa musia riešiť v AVCP. Ak sú tieto kritériá rozhodujúce pre celkovú funkčnosť súpravy, držiteľ ETA musí požadovať vlastnosti na kontrolu zhody externe vyrábaných komponentov.

Vpustenie vstupného materiálu na účely naliehavej výroby sa musí špecifikovať a zaznamenať s cieľom uľahčiť okamžité stiahnutie v prípade nehody.

Skúšanie výrobku

Skúšanie polotovaru a hotového výrobku sa musí vykonávať v súlade so zdokumentovaným AVCP držiteľa ETA, aby sa overila pokračujúca zhoda so špecifikáciou výrobku. Všetky materiály, polotovary a hotové výrobky, ktoré sú predmetom skúšania a inšpekcie, musia byť sledovateľné prostredníctvom čísel dávok (šarží) alebo iných odkazov držiteľa ETA.

Toto skúšanie vzťahujúce sa na výrobu sa musí vykonávať vhodne vyškoleným/kvalifikovaným personálom a to buď priamo zamestnancami výrobcu alebo externým subjektom konajúcim v mene držiteľa ETA.

Záznamy o inšpekcii a skúšaní všetkých polotovarov a hotového výrobku musia mať nadväznosť na záznamy skúšania zhody suroviny/pridávaných komponentov.

Inšpekcia a stav skúšania

V FPC držiteľa ETA sa musia podrobne opísať metódy používané na preukázanie inšpekcie a stavu skúšania surovín/pridávaných komponentov, polotovaru a hotového výrobku.

¹⁵ Nemennosť parametrov výrobku sa môže kontrolovať aj inými spôsobmi, napr. kontrolou nemennosti zloženia („odtlačku“) výrobku a jeho výrobného procesu.

4 Súvisiace dokumenty

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

EN 312	Trieskové dosky. Špecifikácie
EN 1015	Metódy skúšania mált na murovanie Časť 6 Stanovenie objemovej hmotnosti čerstvej malty Časť 10 Stanovenie objemovej hmotnosti zatvrdnutej malty Časť 11 Stanovenie pevnosti zatvrdnutej malty v ťahu pri ohybe a v tlaku Časť 12 Stanovenie prídržnosti zatvrdnutých spodných a krycích omietkových mált k podkladom Časť 18 Stanovenie koeficientu kapilárnej nasiakavosti zatvrdnutej malty Časť 19 Stanovenie priepustnosti vodnej pary stvrdnutými podkladovými a krycími omietkovými maltami
EN 1323	Malty a lepidlá na obkladové prvky. Betónové skúšobné dosky
EN 1363-1	Skúšanie požiarnej odolnosti. Časť 1: Základné požiadavky
EN 1365-2	Skúšanie požiarnej odolnosti nosných prvkov. Časť 2: Stropy a strechy
EN 1745	Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovovania výpočtových hodnôt tepelnoizolačných vlastností
EN 10025-1	Výrobky valcované za tepla z konštrukčných ocelí. Časť 1: Všeobecné technické dodacie podmienky
EN 10025-2	Výrobky valcované za tepla z konštrukčných ocelí. Časť 2: Technické dodacie podmienky na nelegované konštrukčné ocele
EN 10088-2	Nehrdzavejúce ocele. Časť 2: Technické dodacie podmienky na plechy/platne a pásy z nehrdzavejúcich ocelí na všeobecné účely
EN 10088-3	Nehrdzavejúce ocele. Časť 3: Technické dodacie podmienky na polotovary, tyče, prúty, drôty, profily a lesklé výrobky z nehrdzavejúcich ocelí na všeobecné účely
EN 10326	Kontinuálne žiarovo pokovované pásy a plechy z konštrukčnej ocele. Technické dodacie podmienky
EN 10327	Kontinuálne žiarovo pokovované pásy a plechy z nízkouhlíkovej ocele na tvárnenie za studena. Technické dodacie podmienky
EN 12086	Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Stanovenie priepustnosti vodnej pary
EN 12467	Vláknocementové rovinné dosky. Špecifikácia výrobku a skúšobné metódy
EN 12664	Tepelnotechnické vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie tepelného odporu metódou chránenej teplej dosky a metódou meradla tepelného toku. Suché a vlhké výrobky so stredným a nízkym tepelným odporom
EN 12667	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	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 13162	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z minerálnej vlny (MW). Špecifikácia
EN 13169	Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Prefabrikované výrobky z expandovaného perlitu (EPB). Špecifikácia
EN 13238	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov
EN 13381-1	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 1: Vodorovné ochranné membrány

EN 13381-2	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 2: Zvislé ochranné membrány
EN 13381-3	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 3: Ochrana aplikovaná na betónové prvky
EN 13381-4	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 4: Pasívna ochrana aplikovaná na oceľové prvky
EN 13381-5	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 5: Ochrana aplikovaná na kompozitné prvky betón/profilovaný oceľový plech
EN 13381-6	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 6: Ochrana aplikovaná na oceľové duté prvky vyplnené betónom
EN 13381-7	Skúšobné metódy na zisťovanie zvýšenia požiarnej odolnosti konštrukčných prvkov. Časť 7: Ochrana aplikovaná na drevené prvky
EN 13501-1	Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
EN 13501-2	Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
EN 13501-3	Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 3: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti výrobkov a prvkov používaných v prevádzkových zariadeniach stavieb. Potrubia s požiarou odolnosťou a požiarne klapky
EN 13658-2	Kovové nosiče omietky a okrajové lišty omietky. Definície, požiadavky a skúšobné metódy. Časť 2: Vonkajšie omietky
EN 13823	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelo horiaceho predmetu
EN 16516	Stavebné výrobky. Posudzovanie uvoľňovania nebezpečných látok. Stanovenie emisií do vnútorného ovzdušia
EN ISO 354	Akustika. Meranie zvukovej pohltivosti v dozvukovej miestnosti
EN ISO 717-1	Akustika. Hodnotenie zvukovoizolačných vlastností budov a stavebných konštrukcií. Časť 1: 2006 Vzduchová nepriezvučnosť Časť 2: 2013 Kroková nepriezvučnosť
EN ISO 787-25	Všeobecné metódy skúšania pigmentov a plnidiel. Časť 25: Porovnanie farby v úplne tónovaných systémoch bielych, čiernych a farebných pigmentov. Kolorimetrická metóda
EN ISO 1182	Skúšky reakcie výrobkov na oheň. Skúška nehorľavosti
EN ISO 1460	Kovové povlaky. Žiarové povlaky zinku na železných podkladoch nanášané ponorením. Gravimetrické stanovenie plošnej hmotnosti
EN ISO 1461	Zinkové povlaky na železných a oceľových výrobkoch vytvorené ponorným žiarovým zinkovaním. Požiadavky a skúšobné metódy
EN ISO 1716	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stanovenie spalného tepla
EN ISO 2811	Náterové látky
EN ISO 3506-1	Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z ocelí odolných proti korózii. Časť 1: Skrutky
EN ISO 4892-3	Plasty. Metódy vystavovania účinkom laboratórnych svetelných zdrojov. Časť 3: Fluorescenčné UV lampy
EN ISO 6946	Stavebné konštrukcie. Tepelný odpor a súčiniteľ prechodu tepla. Výpočtová metóda
EN ISO 8990	Tepelná izolácia. Stanovenie vlastností pri prechode tepla v ustálenom stave. Kalibrovaná a chránená teplá komora
EN ISO 10140-3	Akustika. Laboratórne meranie zvukovoizolačných vlastností stavebných konštrukcií. Časť 3: Meranie krokovej nepriezvučnosti
EN ISO 10211	Tepelné mosty v budovách pozemných stavieb. Tepelné toky a povrchové teploty. Podrobné výpočty

EN ISO 11925-2	Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom
EN ISO 12572	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných materiálov a výrobkov. Stanovenie vlastností pri difúzii vodnej pary. Misková metóda
EN ISO 12944-6	Náterové látky. Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií ochrannými náterovými systémami. Časť 6: Laboratórne skúšobné metódy
EN ISO 13788	Tepelno-vlhkostné vlastnosti stavebných dielcov a konštrukcií. Vnútorná povrchová teplota na vylúčenie kritickej povrchovej vlhkosti a kondenzácie vnútri konštrukcie. Výpočtové metódy
EN ISO 17050-1	Posudzovanie zhody. Vyhlásenie dodávateľa o zhode. Časť 1: Všeobecné požiadavky
EN ISO 17050-2	Posudzovanie zhody. Vyhlásenie dodávateľa o zhode. Časť 2: Podporná dokumentácia
ISO 697	Povrchovo aktívne látky. Pracie prášky. Stanovenie zdanlivej objemovej hmotnosti. Metóda merania hmotnosti daného objemu
ISO 898-1	Mechanické vlastnosti spojovacích súčiastok z uhlíkovej a legovanej ocele. Časť 1: Skrutky
ISO 3233	Náterové látky. Stanovenie objemového percenta neprchavých látok meraním objemovej hmotnosti suchého náteru
ISO 7724-1	Náterové látky. Kolorimetria. Časť 1: Zásady
ISO 7724-2	Náterové látky. Kolorimetria. Časť 2: Meranie farby
ISO 7892	Zvislé stavebné prvky. Skúšky odolnosti proti nárazu. Nárazové telesá a všeobecné skúšobné postupy
ISO 10456	Stavebné materiály a výrobky. Tepelno-vlhkostné vlastnosti. Tabuľkové návrhové (výpočtové) hodnoty a postupy na stanovenie deklarovaných a návrhových hodnôt tepelnotechnických veličín
EOTA TR 001	Stanovenie odolnosti proti nárazu panelov a panelových zostáv; verzia február 2003
EOTA TR 034	Všeobecný kontrolný zoznam pre EAD/ETA. Obsah a/alebo uvoľňovanie nebezpečných látok v stavebných výrobkoch
EGOLF EA 5	Požiarne skúšky. Metóda merania vlastností prídržnosti protipožiarnych materiálov nanášaných na oceľové, betónové a oceľové/betónové kompozitné konštrukcie
ASTM E 736	Normalizovaná skúšobná metóda merania prídržnosti/prilnavosti ohňovzdorných materiálov striekaných na stavebné prvky

Príloha A

Skúšky reakcie na oheň – montážne a pripevňovacie usporiadania pre omietky

A.1 Skúšanie podľa EN 13823 (SBI)

Omietky a omietkové súpravy určené na protipožiarne použitia sa musia skúšať nanesené vrstvením na podklad. Skúška sa musí usporiadať, ako sa výrobok bude používať v praxi, napr. s výstužnou tkaninou uzatvorenou v omietke a so všetkými povrchovými vrstvami.

Skúšobné telesá pre každé krídlo sa majú vyrobiť oddelene. Skúšobné telesá sa musia pripraviť podľa 2.3.1 a kondicionovať podľa 2.3.6. Obe krídla sa musia zostaviť na vzorkovom vozíku skúšobného zariadenia SBI.

Musí sa použiť normalizovaný podklad podľa EN 13238, ktorý sa má postaviť vo vzdialenosti ≥ 80 mm na podkladovú dosku. Výsledok sa vzťahuje na všetky podklady používané v praxi, ktoré sú zastúpené v tejto norme. Ak sa na skúšanie použije nenormalizovaný podklad, výsledok sa vzťahuje len na tento podklad.

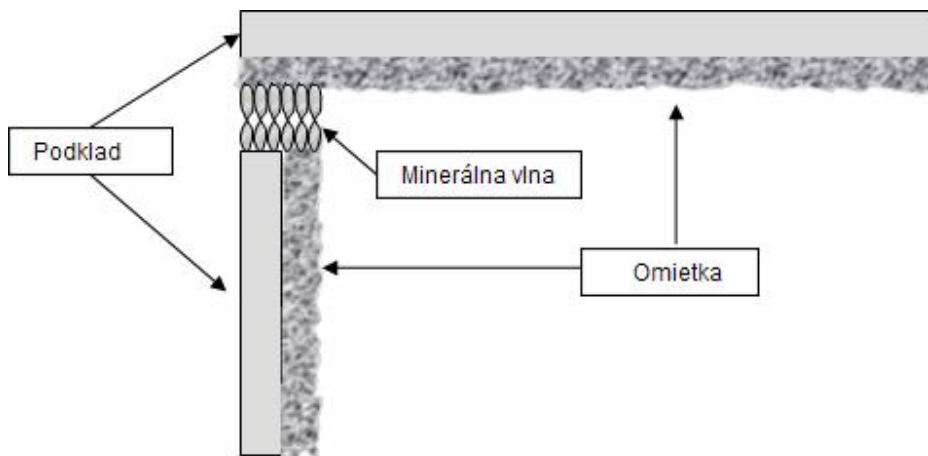
Na podkladoch tried A1 alebo A2 sa omietky a omietkové súpravy musia skúšať s maximálnou nanášanou suchou hrúbkou. Výsledok sa vzťahuje na všetky hrúbky nanášania až po skúšanú hrúbku.

Na podkladoch tried B, C, D alebo E sa omietky a omietkové súpravy musia skúšať s maximálnou a minimálnou nanášanou suchou hrúbkou. Z každej hrúbky sa musia skúšať tri skúšobné telesá. Výsledok¹⁶ sa vzťahuje na všetky hrúbky medzi skúšanými hrúbkami vrátane týchto hrúbok.

Ak majú omietky a omietkové súpravy vrchné povlaky, skúška sa musí vykonať s tým povlakom, ktorý zo skúseností vzhľadom na zloženie môže zapríčiniť najhorší výsledok.

Spoj medzi krídlami horľavých podkladov (t.j. klasifikovaných inak ako A1), sa musí chrániť minerálnou vlnou triedy A1 alebo podobným materiálom, aby sa zabránilo príspevku k uvoľňovaniu energie z podkladu, ktorý by v praxi nikdy nestal (pozri obrázok 4).

Na zabezpečenie prídržnosti omietky na krídlach sa môže požadovať drôtená sieťka pripevnená k podkladu.



Obrázok 4 – Usporiadanie zvislého spoja na skúšanie omietkového systému

¹⁶ Ak výsledky skúšok vedú k dvom rôznym klasifikáciám, do úvahy sa berie najhorší výsledok, alebo sa môžu vykonať ďalšie skúšky, ak ich žiadateľ o ETA požaduje.

Príloha B

Skúšobná metóda hodnotenia korózie ocelových podkladov zapríčinennej omietkou

B.1 Predmet

Táto skúšobná metóda zahŕňa postup merania korózie ocele zapríčinennej omietkami.

B.2 Zhrnutie skúšobnej metódy

V tejto skúšobnej metóde sa na plechy z ocele bez povrchovej úpravy, ocele so základnou vrstvou a z pozinkovanej ocele nastrieka omietka a na 240 h v komore s regulovanou teplotou a vlhkosťou sa podrobia izbovým teplotným a vlhkostným podmienkam. Korózia sa stanoví úbytkom hmotnosti plechov.

Požaduje sa skúška len ocele s povrchovou úpravou, ktorú držiteľ ETA považuje za vhodnú na použitie s omietkou.

B.3 Význam a použitie

Zámerom tejto skúšobnej metódy je stanoviť relatívne korozívne vlastnosti omietok na naznačenie prevádzkyschopnosti. Uspokojivá funkčnosť omietky nanášanej na konštrukčné prvky a súpravy závisí od jej schopnosti odolávať rôznym vplyvom, ktoré sa vyskytujú v priebehu životnosti konštrukcie, rovnako i jej uspokojivej funkčnosti pri požiari.

Táto skúšobná metóda hodnotí relatívnu koróziu ocele zapríčinenú omietkou a stanovuje, či prítomnosť omietky zvýši, alebo nemá žiadny vplyv na korózne vlastnosti ocele.

B.4 Prístroj

- Štandardná tepelno-vlhkostná komora zariadená na udržiavanie teploty $35\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívnej vlhkosti vzduchu $95\% \pm 5\%$. Komora a celé príslušenstvo musí byť z materiálu, ktorý neovplyvní korozívnosť prostredia v komore. Navyše, všetky diely, ktoré prichádzajú do styku so skúšanými vzorkami, musia byť z materiálu, ktorý nespôsobuje elektrolytickú koróziu. Musí sa zabezpečiť dostatočná cirkulácia vzduchu okolo vzoriek.
- váhy s kapacitou 5 kg a citlivosťou $\pm 0,1\text{ g}$;
- drôtená kefa na rukoväti so štetinami z mosadzného drôtu približne 25 mm dlhými. Štetinová časť musí mať dĺžku 127 mm a šírku 19 mm.

B.5 Materiály

Táto skúšobná metóda vyžaduje nanosenie omietky podľa pokynov žiadateľa o ETA. Prístroj, materiály a postupy použité na nanosenie omietky musia predstavovať použitie na požiaru skúšku a v praxi.

Objemová hmotnosť pripravenej vzorky musí byť rovnaká ako na požiaru skúšku $\pm 15\%$ uvedenej dovolenej odchýlky.

Ocelové plechy musia mať 200 mm x 200 mm x 5 mm a musia byť z ocele:

- holej (bez povrchovej úpravy) triedy S podľa EN 10025, okrem S185
- so základnou vrstvou triedy S podľa EN 10025, okrem S185, ocele so základnou alkydovou vrstvou s oxidom železitým, alebo inej určenej žiadateľom o ETA
- pozinkovanej triedy S podľa EN 10025, okrem S185 pozinkovanej podľa EN 10326

B.6 Laboratórne skúšobné vzorky

Musia sa hodnotiť štyri oceľové plechy každého typu, napr. holé, so základnou vrstvou, pozinkovaná oceľ.

Plech v každom súbore sa musia označiť a, b, c a d.

Oceľové plechy musia byť úplne zbavené povrchovej hrdze.

B.7 Postup

Oceľové plechy sa umyjú liehom alebo acetónom na odstránenie oleja alebo maziva. Vysušia sa pri izbovej teplote. Každý plech sa odváži s presnosťou na 0,1 g a zaznamená sa jej hmotnosť.

Okraje plechov sa chránia a na jednej strane sa použije vhodný povlak. Tento povlak musí byť stabilný v podmienkach tejto skúšobnej metódy a nesmie podporovať koróziu; odporúča sa vosk.

Nanesie sa omietka s minimálnou hrúbkou, pre ktorú má žiadateľ o ETA klasifikáciu požiarnej odolnosti. Stanoví sa objemová hmotnosť a hrúbka každej laboratórne pripravenej vzorky.

Vzorky a a b každého súboru:

- vzorky sa kondicionujú 240 h \pm 2 h pri izbovej teplote 23 °C \pm 2 °C a relatívnej vlhkosti najviac 60 %;
- z oceľových plechov sa odstráni omietka ako aj ochranný voskový povlak;
- drôtenou kefou opísanou v C.4 sa z plechov odstráni všetka povrchová hrdza a plechy sa očistia rozpúšťadlom (alkoholom alebo acetónom);
- plechy sa odvážia na najbližší 0,1 g a zaznamená sa ich hmotnosť.

Vzorky c a d každého súboru:

- vzorky sa vložia do tepelno-vlhkostnej komory a 240 h \pm 2 h sa udržiavajú pri teplote 35 °C \pm 2 °C a relatívnej vlhkosti 95 % \pm 5 %;
- po 240 h sa vzorky vyberú z komory;
- z oceľových plechov sa odstráni omietka ako aj ochranný voskový povlak;
- drôtenou kefou opísanou v C.4 sa z plechov odstráni všetka povrchová hrdza a plechy sa očistia rozpúšťadlom (alkoholom alebo acetónom);
- plechy sa odvážia na najbližší 0,1 g a zaznamená sa ich hmotnosť.

B.8 Výpočet

Vypočíta sa priemerný úbytok hmotnosti na konci počiatočného obdobia starnutia vzoriek a a b a úbytok hmotnosti na konci 240 h vlhkostnej skúšky vzoriek c a d takto:

Pre každú vzorku: úbytok hmotnosti (g/mm^2) = (hmotnosť pred (g) – hmotnosť po (g)) / plocha plechu (mm^2)

Vypočíta sa priemerný úbytok hmotnosti na konci počiatočného obdobia starnutia (a a b) a priemerný úbytok hmotnosti na konci 240 h vlhkostnej skúšky (c a d) takto:

priemerný úbytok hmotnosti₁ = (úbytok hmotnosti vzorky a + úbytok hmotnosti vzorky b) / 2

priemerný úbytok hmotnosti₂ = (úbytok hmotnosti vzorky c + úbytok hmotnosti vzorky d) / 2

B.9 Protokol

Zaznamenajú sa: hrúbka omietky v mm, objemová hmotnosť omietky v kg/m^3 a jednotlivé a priemerné úbytky hmotnosti v g/mm^2 každej vzorky a súboru.

Zaznamenajú sa všetky údaje o oceli vrátane triedy; druh základnej vrstvy vrátane názvu výrobcu a výrobcu, nameraná suchá hrúbka povlaku a čas trvania (počet dní alebo hodín) medzi nanosením základnej vrstvy a nanosením omietky.

Príloha C

Skúšobná metóda veternej erózie omietok

C.1 Predmet

Táto skúšobná metóda zahŕňa postup stanovenia účinku prúdenia vzduchu na omietky.

C.2 Terminológia

Definície:

- denier¹⁾, n: počet gramov na 9 000 m;
- osnovná dostava²⁾ (tkaniny), n: jednotlivé osnovné vlákna (jednoduché alebo vrstvené) kábla;
- útková dostava²⁾, n: jednotlivé výplňové vlákna;
- veterná erózia: činnosť alebo proces opotrebovania prúdením vzduchu.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – Jednotka hmotnosti na určenie jemnosti priadze.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ²⁾. – Preklad nie je doslovný, ale logický v zmysle termínov týkajúcich sa textílií.

C.3 Zhrnutie skúšobnej metódy

Táto skúšobná metóda zahŕňa postup stanovenia účinku pretlakového prúdenia vzduchu na omietky. Omietka sa na minimálne 24 h podrobí tangenciálnemu prúdeniu vzduchu. Zberné filtre po prúde vzorky sa v pravidelných intervaloch odvážia na stanovenie množstva materiálu strhnutého zo vzorky.

C.4 Význam a použitie

Zámerom tejto skúšobnej metódy je stanoviť vlastnosti omietok, ktoré sa môžu použiť na naznačenie prevádzkyschopnosti. Uspokojivá funkčnosť omietky závisí od jej schopnosti odolávať rôznym vplyvom, ktoré sa vyskytujú v priebehu životnosti konštrukcie, rovnako i jej uspokojivej funkčnosti pri požiari.

Skúšky veternej erózie omietok sa vykonávajú na vyhodnotenie správania omietky podrobenej pretlakovým prúdom vzduchu v bežných prevádzkových podmienkach. Tieto skúšky hodnotia odolnosť proti prášeniu, opadávaniu, drobeniu a odlupovaniu omietky.

C.5 Prístroj

- vodorovný potrubný systém z pozinkovanej ocele s jedným obdĺžnikovým otvorom minimálnej veľkosti 0,36 m² v strede hornej časti potrubia a 50 mm od každej zvislej strany;
- Pitotova trubica používaná v spojení s vhodným manometrom na meranie rýchlosti prúdenia vzduchu v potrubí;
- dúchadlo schopné pohybu vzduchu s teplotou 20 °C ±10 °C a relatívnou vlhkosťou 50 % ±20 % celým prierezom potrubia rýchlosťou dostatočnou pre zvládnutie požiadavky skúšky;
- filtre proti prúdu skúšobnej vzorky (na konci dúchadla) umiestnené po prúde skúšobnej vzorky. Tieto filtre musia byť z 30-denierového nylonu. Menovitá väzba tkaniny musí byť 37 osnovných vlákien na 10 mm a 32 útkových vlákien na 10 mm alebo jemnejšia.
- váhy s kapacitou 100 g a citlivosťou ±0,001 g.

C.6 Materiály

Táto skúšobná metóda vyžaduje nanosenie omietky bežným spôsobom žiadateľa o ETA a predstavuje nanosenie na stavbe.

Objemová hmotnosť pripravenej vzorky musí byť podobná ako na požiaru skúšku¹⁷.

C.7 Skúšobná vzorka

Skúšobná vzorka musí pozostávať z omietky nanosenej na podklad. Pre každý zamýšľaný podklad sa musí vykonať samostatná skúška.

Podklad musí mať minimálnu plochu 0,36 m² s omietkou nanosenou v hrúbke odporúčanej žiadateľom o ETA.

Pripravajú sa duplicitné vzorky a nechajú sa vyschnúť a zatvrdnúť pri teplote 20 °C ±10 °C a relatívnej vlhkosti najviac 60 %, kým sa dve za sebou idúce vážená v rozmedzí 24 h nebudú líšiť o menej ako 1 %.

C.8 Postup

Vyskúša sa jedna vzorka na stanovenie hrúbky a objemovej hmotnosti.

Zberný filter sa suší 1 h pri 50 °C ±2 °C, odváži sa a vloží sa do prístroja.

Druhá vzorka sa vloží do otvoru potrubia tak, aby čelná plocha vzorky a vnútorná čelná plocha potrubia boli v prúde a v jednej rovine. Všetky hrany musia presahovať cez otvor potrubia aspoň 50 mm.

Pitotova trubica sa umiestni 100 mm ±2 mm z protiprúdového okraja vzorky v osi potrubia, a 50 mm pod hornú stranu potrubia.

Ventilátor s oboma filtermi a vzorkou v polohe sa udržiava pri 6 m/s ±0,25 m/s.

Po časových úsekoch 1 h, 6 h a 24 h sa ventilátor zastaví a opatrne odloží, vrstva sa vysuší pri teplote 50 °C ±2 °C a potom sa zberný filter znova odváži. Ak zberný filter naďalej vykazuje hmotnostný prírastok za 24 h, skúška pokračuje, každých 24 h sa vykoná meranie, kým sa nedosiahne ustálená hmotnosť.

C.9 Protokol

Zaznamená sa hmotnosť zberného filtra v gramoch pred každým skúšobným intervalom a po ňom. Po každom intervale sa zaznamená čistý hmotnostný prírastok samostatne i súhrne. Zaznamená sa aj celkový čistý hmotnostný prírastok.

Zaznamená sa hrúbka v mm a objemová hmotnosť v kg/m³ vzorky.

Uvedú sa techniky, ako je ubíjanie, hladenie, tesnenie povrchu, alebo podobné dokončovacie práce, a v rozsahu, v akom sa urobili.

¹⁷ Dovoľené odchýlky objemovej hmotnosti ako sa uvádza v 2.3.2.1.

Príloha D

Stanovenie súčiniteľa tepelnej vodivosti a prevodného faktora na vysoký obsah vlhkosti omietok na báze minerálnej vlny

D.1 Stanovenie kvantilu súčiniteľa tepelnej vodivosti I pri 10 °C vo vysušenom stave $I_{10,dry,90/90}$

D.1.1 Meranie I_{dry} pri 10 °C

D.1.1.1 Skúšobné telesá na stanovenie súčiniteľa tepelnej vodivosti I pri 10 °C sa musia kondicionovať aspoň 28 dní pri teplote 23 °C ± 2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ± 5 % do ustálenej hmotnosti, t.j. kým sa dve za sebou idúce vážená v rozmedzí 24 h nebudú líšiť o menej ako 1 %.

Laboratórne podmienky musia byť: teplota 20 °C ± 10 °C a relatívna vlhkosť 50 % ± 20 %.

D.1.1.2 Tepelná vodivosť skúšobných telies kondicionovaných podľa D.1.1.1 sa musí merať podľa EN 12667 alebo EN 12939 pre hrubé výrobky pri strednej teplote 10 °C $\pm 0,3$ °C.

Počas merania sa musia prijať opatrenia na zabránenie pohlcovania vlhkosti skúšobným telesom. Skúšobné teleso sa môže napríklad vložiť do tenkého plastového vreca.

D.1.2 Výpočet súčiniteľa tepelnej vodivosti (kvantilu) I pri 10 °C vo vysušenom stave $\lambda_{10,dry,90/90}$

D.1.2.1 Hodnota I pri 10 °C vo vysušenom stave $I_{10,dry,90/90}$ ako medzná hodnota predstavujúca 90 % výroby s úrovňou spoľahlivosti 90 % sa musí vypočítať podľa pravidiel podrobne uvedených v prílohe A EN 13162: 2009. Musí sa zaznamenať, že I_D sa musí vypočítať podľa D.3.

D.2 Stanovenie prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$

Na stanovenie prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$ sú potrebné dva súbory meraní.

Súbor 1

Najmenej tri merania na vysušených skúšobných telesách na stanovenie $I_{10,dry}$ a u_{dry} (obsah hmotnostnej vlhkosti).

Súbor 2

Najmenej tri merania na skúšobných telesách kondicionovaných pri 23 °C ± 2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ± 5 % na stanovenie $I_{10,(23,50)}$ a $u_{23,50}$ (obsah hmotnostnej vlhkosti).

D.2.1 Postup

D.2.1.1 Súbor 1

D.2.1.1.1 Skúšobné telesá sa vysušia postupom uvedeným v D.1.1.1.

D.2.1.1.2 Stanoví sa hmotnosť každého skúšobného telesa vo vysušenom stave. Stanoví sa m_{dry} v kg ako priemer hodnôt. Obsah vlhkosti vo vysušenom stave u_{dry} je definíciou nastavený na 0.

D.2.1.1.3 Stanoví sa hodnota I každého skúšobného telesa pri strednej teplote 10 °C postupom v D.1.1.2. Stanoví sa $I_{10,dry}$ v W/(m·K) ako priemer hodnôt.

D.2.1.2 Súbor 2

D.2.1.2.1 Skúšobné telesá sa kondicionujú pri 23 °C ± 2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ± 5 % postupom podrobne uvedeným v 5.2, krok 2 EN 13169: 2008.

D.2.1.2.2 Stanoví sa hmotnosť každého skúšobného telesa pri 23 °C ± 2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ± 5 %. Stanoví sa $m_{23,50}$ v kg pri 23 °C a 50 % relatívnej vlhkosti ako priemer hodnôt.

D.2.1.2.3 Vypočíta sa $u_{23,50}$ v kg podľa rovnice (D.1):

$$u_{23,50} = \frac{m_{23,50} - m_{dry}}{m_{dry}} \quad (D.1)$$

kde

$m_{23,50}$ je hmotnosť pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 % podľa D.2.1.2.2, v kg;
 m_{dry} hmotnosť skúšobného telesa podľa D.2.1.1.2, v kg.

D.2.1.2.4 Stanoví sa hodnota I podľa EN 12667 alebo podľa EN 12939 pre hrubé výrobky každého skúšobného telesa kondicionovaného podľa D.2.1.2.1 pri strednej teplote 10 °C ±0,3 °C.

Stanoví sa $\lambda_{10,(23,50)}$ v W/(m·K) ako priemer hodnôt.

D.2.1.3 Výpočet prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$

Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$ sa musí vypočítať podľa rovnice (D.2) odvodenéj z rovnice 4 ISO 10456:

$$f_{u,1} = \frac{\ln \frac{I_{10,(23,50)}}{I_{10,dry}}}{u_{23,50} - u_{dry}} \quad (D.2)$$

kde

$I_{10,(23,50)}$ je súčiniteľ tepelnej vodivosti podľa D.2.1.2.4, v W/(m·K);

$I_{10,dry}$ súčiniteľ tepelnej vodivosti podľa D.2.1.1.3, v W/(m·K);

$u_{23,50}$ obsah hmotnostnej vlhkosti podľa D.2.1.2.3, v kg;

u_{dry} obsah hmotnostnej vlhkosti podľa D.2.1.1.2 a je nastavený na 0, v kg.

D.3 Výpočet deklarovanej hodnoty súčiniteľa tepelnej vodivosti I_D

Deklarovaná hodnota súčiniteľa tepelnej vodivosti I_D sa musí vypočítať podľa rovnice (D.3):

$$I_{(23,50)} = I_{10,dry,90/90} \times e^{f_{u,1}(u_{23,50} - u_{dry})} \quad (D.3)$$

kde

$I_{10,dry,90/90}$ je súčiniteľ tepelnej vodivosti stanovený podľa D.1.2, v W/(m·K);

$f_{u,1}$ prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti stanovený podľa D.2.1.3;

$u_{23,50}$ obsah hmotnostnej vlhkosti stanovený podľa D.2.1.2.3, v kg;

u_{dry} obsah hmotnostnej vlhkosti stanovený podľa D.2.1.1.2 a je nastavený na 0, v kg.

Vypočítaná hodnota $I_{(23/50)}$ sa musí zaokrúhliť nahor na najbližších 0,001 W/(m·K) a deklarovať ako $I_{D(23,50)}$.

D.4 Stanovenie prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$

Na stanovenie prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$ sú potrebné dva súbory meraní.

Súbor 1

Najmenej tri merania na skúšobných telesách kondicionovaných pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 % na stanovenie $I_{10,(23,50)}$ a $u_{23,50}$ (obsah hmotnostnej vlhkosti).

Súbor 2

Najmenej tri merania na skúšobných telesách kondicionovaných pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 80 % ±5 % na stanovenie $I_{10,(23,80)}$ a $u_{23,80}$ (obsah hmotnostnej vlhkosti).

D.4.1 Postup

D.4.1.1 Súbor 1

Stanoví sa $I_{10,(23,50)}$ a $u_{23,50}$ podľa D.2.1.2.

D.4.1.2 Súbor 2

D.4.1.2.1 Skúšobné telesá sa kondicionujú pri $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívnej vlhkosti $80\% \pm 5\%$ postupom podrobne uvedeným v 5.2, krok 2 EN 13169: 2008.

D.4.1.2.2 Stanoví sa hmotnosť každého skúšobného telesa pri $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívnej vlhkosti $80\% \pm 5\%$. Stanoví sa $m_{23,80}$ v kg pri $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívnej vlhkosti $80\% \pm 5\%$ ako priemer hodnôt.

D.4.1.2.3 Vypočíta sa $u_{23,80}$ v kg podľa rovnice (D.4):

$$u_{23,80} = \frac{m_{23,80} - m_{dry}}{m_{dry}} \quad (D.4)$$

kde

$m_{23,80}$ je hmotnosť skúšobného telesa pri $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ a relatívnej vlhkosti $80\% \pm 5\%$ podľa D.2.1.2.2, v kg;

m_{dry} hmotnosť skúšobného telesa podľa D.2.1.1.2, v kg.

D.4.1.2.4 Stanoví sa hodnota I podľa EN 12667 alebo EN 12939 pre hrubé výrobky každého skúšobného telesa kondicionovaného podľa D.4.1.2.1 pri strednej teplote $10\text{ °C} \pm 0,3\text{ °C}$.

Stanoví sa $I_{10,(23,80)}$ v $W/(m \cdot K)$ ako priemer hodnôt.

D.4.1.3 Výpočet prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$

Prevodný súčiniteľ hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$ sa musí vypočítať podľa rovnice (D.5) odvodenéj z rovnice 4 ISO 10456:

$$f_{u,2} = \frac{\ln \frac{I_{10,(23,80)}}{I_{10,(23,50)}}}{u_{23,80} - u_{23,50}} \quad (D.5)$$

kde

$I_{10,(23,80)}$ je súčiniteľ tepelnej vodivosti stanovený podľa D.4.1.2.4, v $W/(m \cdot K)$;

$I_{10,(23,50)}$ súčiniteľ tepelnej vodivosti stanovený podľa D.2.1.2 v $W/(m \cdot K)$;

$u_{23,80}$ obsah hmotnostnej vlhkosti stanovený podľa D.4.1.2.3, v kg;

$u_{23,50}$ obsah hmotnostnej vlhkosti stanovený podľa D.2.1.2, v kg.

Na stanovenie prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti $f_{u,1}$ a prevodného súčiniteľa hmotnostnej vlhkosti na vysoký obsah vlhkosti $f_{u,2}$ sa musia odobrať skúšobné telesá z rovnakej výrobnéj série.

POZNÁMKA 8. – Tepelná vodivosť sa môže merať aj pri iných stredných teplotách ako 10 °C za predpokladu, že presnosť vzájomného vzťahu teploty a tepelnotechnických vlastností je dostatočne dobre zdokumentovaná.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾ k textu prílohy D – Na lepšiu zrozumiteľnosť sa v preklade príslušne očíslovali rovnice, na ktoré sa text odkazuje.

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ²⁾ k textu prílohy D – Na lepšiu zrozumiteľnosť sa v preklade príslušne podrobnejšie opísali členy rovníc spolu s jednotkami, v ktorých sa má príslušná hodnota vyjadriť a ktoré v origináli chýbajú a opravili sa chyby odkazov na články v prílohe.

Príloha E

Skúšky trvanlivosti omietok

E.1 Úvod

Trvanlivosť omietok je založená na porovnávacích údajoch medzi vzorkami podrobenými umelým podmienkam vystavenia a kontrolnými vzorkami.

Použité vlastnosti sú:

- príľnavosť (lepivosť),
- izolačná účinnosť,
- vizuálne pozorovania.

POZNÁMKA 9. – V nasledujúcich skúškach sa príľnavosť (lepivosť) využíva ako vlastnosť na stanovenie zmien pred skúškou a po nej. Preto sa požaduje, aby sa v týchto skúškach merala príľnavosť (lepivosť), aj keď v praxi sa môže použiť výstuž alebo mechanické pripevňovacie prvky.

POZNÁMKA 10. – Skúška izolačnej účinnosti sa vykonáva len na oceľovom podklade, pretože vlastnosti trvanlivosti omietky sa považujú za nezávislé na podklade. Príľnavosť (lepivosť) a vizuálne pozorovania sa vzťahujú na všetky podklady.

E.2 Skúšobné telesá

Povrch podkladu pre skúšobné telesá musí odrážať podmienky požadované žiadateľom o ETA, ako sa uvádza v pokynoch na použitie výrobku.

Ak nie je uvedené inak pre konkrétnu skúšku, na skúšky sa musia použiť nasledujúce štandardné podklady:

- a) Oceľ triedy S, ako sa uvádza podľa EN 10025, okrem S185, s veľkosťou medzi 300 mm x 300 mm a 500 mm x 500 mm a s hrúbkou nie menšou ako 5 mm.

Ak sa ako podklad použije pozinkovaná oceľ, uplatní sa EN ISO 1460 alebo EN ISO 1461.

- b) Betón podľa EN 1323 s minimálnymi rozmermi 300 mm x 400 mm a s menovitou hrúbkou 40 mm.
- c) Panely z dreva (vrátane masívneho dreva) a drevotrieskových dosiek podľa EN 312: 2010, s objemovou hmotnosťou $700 \text{ kg/m}^3 \pm 10 \%$, menovité rozmery 500 mm x 500 mm a hrúbka 20 mm ± 2 mm.
- d) Pre iné dosky ako sú v c), sa musí použiť konkrétny typ dosky.

Ak obkladový systém vyžaduje oceľ so základnou vrstvou, oceľ sa musí natrieť.

Ak sa omietka dá použiť bez povrchovej vrstvy, musí sa skúšať bez povrchovej vrstvy.

Omietka sa musí naniesť v menovitej hrúbke 25 mm, alebo v minimálnej hrúbke, ak je väčšia ako 25 mm, alebo v maximálnej hrúbke, ak je menšia ako 25 mm. Hrúbka omietky sa meria a zaznamená na ≥ 10 bodoch rovnomerne rozmiestnených pred skúškou.

Hrany skúšobných telies sa musí utesniť, aby sa spoj medzi omietkou a podkladom ochránil pred účinkami vystavenia.

Na zadnú stranu a hrany panelov (vrátane všetkých kontrolných panelov) použitých na skúšku trvanlivosti sa musí naniesť ochranná vrstva (základná), aby sa zabránilo znečisteniu komory koróziou.

Na každý skúšaný stav vystavenia sa musia pripraviť štyri skúšobné telesá: dve na skúšku príľnavosti a dve na skúšku izolačnej účinnosti. Okrem toho sa musia pripraviť štyri skúšobné telesá na kontrolu (porovnanie): dve na ustanovenie hodnoty príľnavosti (lepivosti) a dve na ustanovenie hodnoty izolačnej účinnosti.

Skúšobné telesá sa musia pripraviť a kondicionovať podľa pokynov na omietkový systém žiadateľa o ETA.

Okrem prípadov, keď sa kondicionovanie uvádza v porovnávacej skúšobnej metóde, pripravené skúšobné telesá sa musia kondicionovať pri 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 % počas aspoň 28 dní alebo do ustálenej hmotnosti, t.j. kým sa dve za sebou idúce vážená v rozmedzí 24 h nebudú líšiť o menej ako 1 %.

Laboratórne podmienky musia byť: teplota 20 °C ±10 °C a relatívna vlhkosť 50 % ±20 %.

Kontrolné skúšobné telesá sa potom musia uložiť v podmienkach a na dobu, ako určil žiadateľ o ETA. Po vystavení určeným skúškam trvanlivosti sa skúšobné telesá musia uložiť v podmienkach uvedených v 2.3.4 až do dosiahnutia ustálenej hmotnosti buď pred skúškou príľnavosti (lepivosti), alebo pred skúškou izolačnej účinnosti.

Odporúča sa urobiť fotografie pred skúškami trvanlivosti a po nich.

E.3 Vystavenie UV žiareniu

Musia sa skúšať dve skúšobné telesá podľa EN ISO 4892-3: 2006 na 112 cyklov (rovnocenné 28 dňom).

Musí sa použiť režim vystavenia 2 s kombinovanými lampami.

E.4 Teplo – dážď

Štyri skúšobné telesá určené v prílohe E.2 sa musia vystaviť podmienkam určeným v 7.4.2 EN 12467: 2006 na 50 cyklov.

E.5 Vysoká vlhkosť

Štyri skúšobné telesá určené v prílohe E.2 sa musia na štyri týždne vystaviť teplote 35 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 95 % ±5 %.

E.6 Teplo – chlad

Štyri skúšobné telesá určené v prílohe E.2 sa musia vystaviť nasledujúcim podmienkam, ktoré sa musia opakovať päťkrát. Skúška sa musí vykonať pri okolitej vlhkosti.

Čas/trvanie (h)	Teplota
2	1. cyklus – zvýšenie z teploty okolia na 60 °C ±2 °C následné cykly – zvýšenie z -15 °C ±2 °C na 60 °C ±2 °C
4	udržiavanie pri 60 °C ±2 °C
2	zníženie zo 60 °C ±2 °C na -15 °C ±2 °C
16	udržiavanie pri -15 °C ±2 °C

Ak sa očakávajú vyššie maximálne teploty alebo nižšie minimálne teploty, musí sa skúšať očakávaná maximálna/minimálna teplota.

E.7 Zmrazovanie – rozmrazovanie

- a) Podmienky použitia typu X: Štyri skúšobné telesá určené v prílohe E.2 sa musia vystaviť nasledujúcim podmienkam (tabuľka 8a¹⁾), ktoré sa musia opakovať 5-krát. Skúška sa musí vykonať pri okolitej vlhkosti.

Tabuľka 8a¹⁾ – Postup skúšky výrobku v podmienkach použitia typu X

Čas/trvanie (h)	Stav, teplota a ponorenie do vody
4	ponorenie do vody 23 °C ±2 °C
2	vybratie z vody, zníženie teploty na -5 °C ±2 °C na 2 h
16	udržiavanie pri -5 °C ±2 °C (vonku z vody)
2	zvýšenie teploty z -5 °C ±2 °C na 23 °C ±2 °C (vonku z vody)

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 7a.

- b) Podmienky použitia typu Y: Štyri skúšobné telesá určené v prílohe E.2 sa musia vystaviť nasledujúcim podmienkam (tabuľka 8b¹⁾), ktoré sa musia opakovať 25-krát.

Tabuľka 8b¹⁾ – Postup skúšky výrobku v podmienkach použitia typu Y

Čas/trvanie (h)	Teplota	Relatívna vlhkosť
4	23 °C ±2 °C	95 % ±5 %
2	zníženie z 23 °C ±2 °C na -10 °C ±2 °C	n/a
16	udržiavanie pri -10 °C ±2 °C	n/a
2	zvýšenie z -10 °C ±2 °C na 23 °C ±2 °C	95 % ±5 %

POZNÁMKA PREKLADATEĽA ¹⁾. – V origináli majú dve tabuľky rovnaké číslo 2 (v 2.2.3.1 na strane 12 a v 2.2.12 na strane 17), preto má táto tabuľka v origináli číslo 7b.

E.8 Prilnavosť (lepivosť) – skúšobný postup

Dve kontrolné skúšobné telesá (nevystavené skúšobné telesá), ako sa určili v prílohe E.2 a dve skúšobné telesá potom, čo sa vystavili skúšobným režimom v prílohách E.3 až E.7 (podľa potreby), sa musia skúšať metódou EGOLF EA 5. Štyri skúšky pevnosti spoja v ťahu sa musia vykonať na každom paneli (napr. štyri na každom paneli). Pre každú dvojicu skúšobných telies sa musí vyradiť najvyššia a najnižšia prilnavosť a zostane šesť priemerných, ako sa uvádza v EGOLF EA 5.

– Výsledky skúšky

Priemerná hodnota pevnosti spoja v ťahu po skúške trvanlivosti nesmie byť menšia ako 80 % kontrolnej hodnoty.

Ak sa skúška vykonala na oceľových prútoch, pozinkovaných podkladoch atď., výsledky platia aj pre oceľové a betónové dosky.

E.9 Izolačná účinnosť – skúšobný postup

Všeobecne

Malorozmerová požiarne skúška sa musí vykonať v podmienkach normalizovanej krivky čas – teplota, ako sa uvádza v EN 1363-1.

Skúšobné telesá sa musia pripraviť, kondicionovať a merať, ako sa uvádza v E.2 v definovanom prostredí 23/50 na dobu 28 dní.

Po vystavení podmienkam prostredia, ak také sú, sa musia skúšobné telesá opäť uložiť v podmienkach uvedených v E.2 pri teplote 20 °C a relatívnej vlhkosti 50 % na dobu minimálne jedného týždňa pred skúšaním požiarnej odolnosti.

Skúšobné telesá

Požaduje sa skúšanie dvoch kontrolných skúšobných telies (nevystavené skúšobné telesá), ako sa určili v prílohe E. 2 a dvoch skúšobných telies potom, čo sa vystavili skúšobným režimom v prílohách E.3 až E.7 (podľa potreby).

Skúšobný postup

Skúšobné telesá sa môžu skúšať samostatne alebo v jednej skúške. Skúšobné teleso (telesá) sa musí zvislo alebo vodorovne umiestniť do pece tak, aby strana s omietkovým systémom bola vystavená ohňu. Skúšobné teleso (telesá) sa musí namontovať do rámu, ktorý tvorí časť jednej strany (steny alebo stropu) pece. Nehorľavá strana sa musí pokryť doskou z vermikulitu alebo kremičitanu vápenatého s minimálnou hrúbkou 5 mm a objemovou hmotnosťou 475 kg/m³ ±25 kg/m³, alebo z minerálnej vlny (kamennej vlny) s objemovou hmotnosťou 110/120 kg/m³ ±10 kg/m³ ¹⁸.

¹⁸ Keďže skúška izolačnej účinnosti je nepriame skúšanie na porovnanie (trvanlivosti, rôznych základných vrstiev, rôznych povrchových vrstiev), všetky skúšky jedného posúdenia sa musia vykonať v rovnakých podmienkach/parametroch.

Na nehorľavú stranu oceľových panelov sa musia pripevniť dva termočlánky. Tieto termočlánky sa musia umiestniť v blízkosti stredu 20 mm od seba. Termočlánky musia byť typu K podľa EN 1363-1, ale bez medeného disku a bez izolačnej podložky. Termočlánky sa musia pripevniť na zadnú stranu oceľových panelov zvaraním (odporové bodové zvaranie).

Čas na dosiahnutie strednej teploty 500 °C nehorľavej strany ocele sa musí zaznamenať.

Výsledky skúšky

Musí sa zaznamenať čas na dosiahnutie strednej teploty 500 °C nehorľavej strany ocele. Na informačné účely sa musia navyše vykonať pozorovania omietky, zaznamenať akékoľvek oddelenie, odlúpenie vrstiev alebo praskliny. Priemerný čas na dosiahnutie strednej teploty 500 °C nehorľavej strany ocele skúšobných telies vystavených skúškam trvanlivosti nesmie byť menší ako 85 % času nehorľavej strany ocele kontrolných telies. Žiadny jednotlivý výsledok nesmie byť menší ako 80 % stredného času do 500 °C z počiatočnej skúšky.

Ak výsledok nespadá do týchto kritérií, môžu sa vystaviť, skúšať a posúdiť ďalšie štyri skúšobné telesá. Všetky štyri skúšobné telesá musia splniť vyhovujúce kritériá.

Interpretácia výsledkov skúšky

Pri hodnotení základných vrstiev/skupín základných vrstiev:

- Ak je výsledok lepší alebo rovnaký ako výsledok porovnávacej základnej vrstvy, základná vrstva sa považuje za prijateľnú;
- Ak je výsledok dosiahnutý s alternatívnou základnou vrstvou horší, rovnaké kritériá sa musia použiť na skúšobné telesá na posúdenie trvanlivosti.

E.10 Vizualne pozorovania

Stav všetkých skúšobných telies po skúšaní sa musí vizuálne skontrolovať a musia sa zaznamenať zmeny oproti stavu pred skúškou. To musí zahŕňať záznam všetkých trhlín a puklín, vrátane veľkosti a hĺbky týchto trhlín a puklín. To sa musí vyjadriť v ETA ako maximálna šírka trhliny a celková dĺžka trhlín na meter štvorcový omietky.

Príloha F

Nasiakavosť vody – skúška vzliňavosti

F.1 Úvod

Nasiakavosť vody (skúška vzliňavosti) umožňuje rozhodnúť, či je potrebné skúšať zmrazovanie a rozmrazovanie, a či je funkčná zamýšľaná povrchová vrstva alebo tesniaca vrstva.

F.2 Príprava vzoriek

Odoberie sa kus zatvrdnutého výrobku aspoň 200 mm x 200 mm v súlade s pokynmi žiadateľa o ETA týkajúcimi sa hrúbky, plošnej hmotnosti, spôsobu nanášania atď.

Vzorka sa odoberie zo všetkých usporiadaní omietkových systémov, ktoré sa podľa žiadateľa o ETA majú použiť v podmienkach prostredia typu X a na použitie pri teplotách pod 0 °C.

Pre každé usporiadanie sa musia pripraviť tri vzorky. Množstvá a/alebo nanesené hrúbky, rovnako i zloženie skúšanej omietkovej súpravy sa musia zaznamenať.

Pripravené vzorky sa kondicionujú aspoň 7 dní pri teplote 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %.

Hrany vzoriek sa musia utesniť proti vode, aby sa zabezpečilo, že počas skúšky sa nasiaknutiu vody podrobí len povrch omietkového systému.

Vzorky sa potom musia podrobiť 3 cyklom obsahujúcim tieto 2 kroky:

1. 24 h ponorenie do vodného kúpeľa (voda z vodovodu) pri teplote 23 °C ±2 °C.

Vzorky sa ponoria omietnutou stranou nadol do hĺbky od 2 mm do 10 mm. Hĺbka ponorenia závisí od drsnosti povrchu. Na dosiahnutie úplného zmáčania hrubých povrchov sa vzorky po ponorení do vody musia nakloniť. Hĺbka ponorenia vo vodnej nádrži sa môže regulovať pomocou výškovo nastaviteľnej latky.

2. 24 h sušenie pri 50 °C ±5 °C. Ak je nutné prerušenie, napr. na víkend a sviatky, vzorky sa po vysušení pri 50 °C ±5 °C musia skladovať pri teplote 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %.

Po 3. cykle sa vzorky musia uložiť aspoň 24 h pri teplote 23 °C ±2 °C a relatívnej vlhkosti 50 % ±5 %.

F.3 Postup skúšky vzliňavosti

Na začiatku skúšky vzliňavosti sa vzorky musia znovu ponoriť do vodného kúpeľa, ako sa opisuje vyššie (krok 1 v F.2).

Po 3 min ponorenia sa vzorky musia odvážiť (porovnávací hmotnosť) a potom po 1 h a po 24 h. Pred druhým a ďalším vážením sa voda príľnutá na povrchu vzorky musí odstrániť vlhkou mäkkou handričkou.

F.4 Rozbor výsledkov

Priemerná nasiakavosť vody v g/m² sa musí stanoviť výpočtom z troch vzoriek po 1 h a 24 h.

Ak nasiakavosť vody po 1 h z každej vzorky je menšia ako 1 kg/m², omietka sa môže použiť pri teplotách pod 0 °C pri krytej aplikácii (bez vystavenia dažďu).

Skúška zmrazovaním/rozmrazovaním je nevyhnutná, ak nasiakavosť omietky po 24 h (s tesniacou vrstvou alebo bez nej) sa rovná, alebo je vyššia ako 0,5 kg/m².

Príloha G

Podmienky konečného použitia týkajúce sa vlastností výrobku

G.1 Navrhovanie stavieb

Protipožiarne omietky a súpravy sa musia posudzovať za predpokladu, že prvok je chránený, podklad je vhodný na použitie zamýšľaným spôsobom a v úplnom súlade s ETA tak, že po zabudovaní predpísaným spôsobom budú stavby v súlade so všetkými príslušnými základnými požiadavkami.

TAB musí posúdiť zahrnuté riziká, a ak sa považujú za nevyhnutné, vykonať príslušné skúšky opísané v tomto EAD, alebo predvídať obmedzenia, aby omietky alebo omietkové súpravy boli vhodné pre zamýšľané použitie.

Držiteľ ETA môže uviesť na trh len vrecia suchej zmesi na použitie bez akýchkoľvek ďalších komponentov, ako sú pripevňovacie prvky alebo výstuž („možnosť 1“ podľa definície v 1.1.3). Akékoľvek ďalšie komponenty, ktoré je potrebné použiť, ale dodávajú sa inými výrobcami, napr. pripevňovacie prvky, mriežka, prísady, sa musia určiť v ETA podľa dostupných technických špecifikácií (napr. EN alebo ETA), a ak to nie je možné, odkazom na obchodné položky, fyzické rozmery a materiálové vlastnosti, dodržaním špecifikácií príslušných výrobkov („možnosť 3“ podľa definície v 1.1.3). Preto sa predpokladá, že pri navrhovaní stavby sa použijú správne komponenty.

Alternatívne môže žiadateľ o ETA uviesť na trh vrecia suchej zmesi plus jeden alebo viac ďalších komponentov, ako sú spojivo, výstužná mriežka, pripevňovacie prvky a prísady. To predstavuje „súpravu“ a v tomto prípade sa ETA vzťahuje na „súpravu“ a žiadateľ o ETA je zodpovedný za špecifikáciu a zhodu so špecifikáciami všetkých komponentov, ktoré dodáva ako súčasť súpravy („možnosť 2“ podľa definície v 1.1.3). Predpokladá sa, že návrh stavieb sa prispôsobí súprave, ako sa dodáva a že súprava sa zabuduje podľa určenia.

Predpokladá sa, že pri návrhu budovy sa zohľadní možný účinok ostatných protipožiarnych opatrení na omietke, ako sú postrekovače.

Predpokladá sa, že tam, kde stavby môžu byť vystavené vibráciám, a to buď počas výstavby alebo počas používania, sa určia predbežné opatrenia, napr. použitie pridržnej alebo výstužnej mriežky.

G.2 Uskutočňovanie stavieb

Predpokladá sa, že na nanášanie omietky sa v rámci vlastností predpíšu miestne prírodné podmienky vystavenia, teploty a vlhkosti (pozri 1.2.4).

Omietkové systémy určené na vnútorné použitie sa pred uzatvorením stavby môžu dočasne vystaviť. Ak je omietka schopná udržať krátkodobé vystavenie, musí sa to uviesť v ETA a musia sa uviesť odporúčania, ako sa vyrovnáť s touto situáciou. To musí zahŕňať napr. ako vysušiť zvlhnutý materiál; podrobnosti o požadovanej kontrole trhlín, odlupovania a rastu plesní; podrobnosti o meraní hrúbky a priľnavosti (lepivosti), a postup zaplátania (lokálnych opráv) poškodených plôch.

Predpokladá sa tiež, že prvky (podklady), ktoré sa majú chrániť, sú vhodne pripravené podľa požiadaviek stanovených v ETA a že sa prípadne naniesla vhodná základná vrstva.

Základná vrstva použitá pri skúškach výrobku sa musí určiť v ETA. ETA môže zahŕňať tiež druhové skupiny základných vrstiev, pre ktoré sa skúškami dokázala zlučiteľnosť a priľnavosť (lepivosť).

Ak sa omietka nanáša na oceľ majúcu už základnú vrstvu, musí sa ustanoviť zlučiteľnosť základnej vrstvy. Ak nie je známy jej obchodný názov alebo druhový typ, musí sa skúšať priľnavosť základnej vrstvy k omietke so spojivom, ak sa používa.

Hodnota pH predpokladanej základnej vrstvy obohatenej cementom sa musí skúšať v medziach predpísaných pre omietku.

Tento EAD sa nevzťahuje na nanášanie omietky so všetkými jestvujúcimi vrstvami (napr. „stará“ existujúca vrstva) alebo omietkami. Preto sa predpokladá, že:

- a) akákoľvek existujúca vrstva alebo omietka sa úplne odstráni, alebo
- b) ak sa neodstráni, tak zlučiteľnosť a príľnavosť (lepivosť) medzi novou omietkou a existujúcou vrstvou alebo omietkou nie je menšia ako 80 % hodnoty, ktorá má byť medzi novou omietkou a podkladom, alebo
- c) použije sa mechanický pripevňovací prvok, napr. prídržná mriežka zabezpečená priamo na podklade nezávisle na existujúcej vrstve alebo omietke.

Predpokladá sa, že z existujúci podklad nemá žiadny podiel na funkčnosti.

Predpokladá sa, že osobitná pozornosť sa bude venovať všetkým prísadám požadovaným na použitie omietky. Najmä ich špecifikácia, množstvo, pomer a podmienky použitia, ako sa uvádza v ETA a v pokynoch žiadateľa o ETA.

Príprava výrobku a jeho naniesenie sú rozhodujúce pre funkčnosť omietok a ich schopnosť splniť základné požiadavky na stavby. Držiteľ ETA musí poskytnúť komplexné pokyny na zabudovanie, ktoré musia jasne stanoviť kritériá zabudovania omietky alebo omietkovej súpravy spolu s požiadavkami na odbornú prípravu robotníkov.

G.3 Zabudovanie omietkového výrobku

Špecifikácia komponentov súpravy, napr. pripevňovacie prvky a výstuž, sa musia uviesť spolu s opisom toho, ako sa používajú.

Na zabudovanie/nanesenie sa musia definovať minimálne požiadavky na uspokojivé zabudovanie výrobku s ohľadom na odbornú prípravu, kompetencie a/alebo skúsenosti.

Tam, kde držiteľ ETA obmedzuje predaj výrobku odborným priemyselným dodávateľom protipožiarnej ochrany, musí sa to popri začlenení do montážnych pokynov jasne vysvetliť na obale.

Pokyny musia jasne opísať správne nástroje a zariadenia na nanášanie omietky alebo omietkovej súpravy vo všetkých rôznych formách (jasne opísané zariadenie na konkrétne typy nanášania).

V ETA sa musí uviesť, či sa omietka určená na vnútorné alebo čiastočne vystavené použitia skúša na možnosť dočasného vystavenia vonkajším podmienkam pred uzatvorením plášťa budovy. Pokyny musia určiť osobitné ustanovenia, napr. dočasná ochrana omietky, alebo napr. sušenie, skúšanie príľnavosti a požiadavky inšpekcie v prípade vystavenia.

Montážne pokyny musia jasne opísať spôsob zabudovania výrobku alebo súpravy vrátane, ale neobmedzujú sa na:

- skladovacie podmienky pre výrobky vrátane životnosti obalu výrobku vo vreci a ďalších komponentov, ak sa vzťahuje, „použitelnosť“ alebo „spracovateľnosť“ pripraveného materiálu a čas do úplného vyzretia;
- akákoľvek príprava podkladu požadovaná pred nanášaním (vrátane úrovne čistoty podkladu, zlučiteľnosti omietky s rôznymi podkladmi);
- akákoľvek prídržná/ochranná vrstva na podklade, ktorá sa môže za určitých okolností vyžadovať, vrátane podrobných pokynov na miešanie (podľa potreby), požiadaviek na podmienky prostredia na nanášanie a požiadaviek na správne nanášanie;
- podrobnosti o požiadavkách na základné vrstvy na podkladoch a na kontrolu zlučiteľnosti s omietkou (napr. odkazom na hodnotu pH) a riešenie, ak sú nezlučiteľné (pozri nižšie),
- okolnosti, za ktorých výrobok vyžaduje ďalšiu podporu/výstuž, napr. keď sa na podklad naniesie nevhodný alebo neznámy výrobok, kde sa nedá zistiť zlučiteľnosť s omietkou, a tým aj stupeň príľnavosti (lepivosti);
- podrobnosti o type/veľkosti pripevňovacieho prvku požadovaného na vystuženie alebo zachovanie vystuženia do podkladu, na ktorý sa má naniesť vrstva/povlak. Početnosť, spôsob pripevnenia a spôsob zabudovania pripevňovacích prvkov, (ak sa požadujú);
- skúšobné metódy použité na stavbe na stanovenie primeranosti pripevňovacích prvkov a základných vrstiev;

- skúšobné metódy použité na stavbe na stanovenie príľnavosti (lepivosti) omietky spolu s minimálnou príľnavosťou uvedenou v ETA;
- požadovaná pevnosť pripevňovacieho prvku a príľnavosť (lepivosť) musia byť 80 % z dosiahnutých výsledkov v skúškach výrobkov;
- špecifikácia výstužného média (ktoré sa môže pripevniť do predinštalovaného pripevňovacieho prvku) v konkrétnej situácii;
- montážne pokyny na umiestnenie a zachovanie výstužného média (vrátane jeho zamýšľanej konečnej polohy v rámci hrúbky omietky);
- podmienky prostredia, v ktorých sa môže omietkový výrobok miešať (podľa potreby) a nanášať;
- návod na miešanie (podľa potreby), vrátane miešacích pomerov výrobku na množstvo vody; kvalita vody, napr. pitnej; všetky prísady, ich špecifikácie, pomer a podmienky použitia; typ zariadenia požadovaného na dosiahnutie správneho premiešania výrobku a čas zmiešavacieho cyklu,
- nastavenie tlaku a odporúčané veľkosti trysky na správne nanášanie omietky pri použití konkrétneho typu zariadenia (striekaná omietka);
- ak sa nestrieka, spôsob nanášania výrobku;
- podrobnosti o hrúbke omietky (s dovolenými odchýlkami) požadované pre rôzne časy požiarnej odolnosti a typ podkladu a veľkosť úseku;
- pokyny na časy celého navrstvenia a obmedzenia (ak existujú) na opätovné vrstvenie;
- pokyny na hladenie a ubíjanie alebo akúkoľvek inú formu zrovnania povrchu omietky na výrobu pravidelnejšieho povrchu, než je dosiahnuteľné počiatočným nanášaním (v prípade potreby);
- podrobnosti o maximálnom množstve dovolených trhlín vyjadrenom v ETA ako maximálna šírka trhliny a celková dĺžka trhlín na meter štvorcový omietky,
- podrobnosti o priebehu vrstvenia omietky s vrstvami výrobkov iného výrobcu alebo výrobkami vyrobenými držiteľom ETA omietky ako súčastí súpravy (ak je to potrebné), napríklad na lepšiu ochranu proti poveternostným vplyvom;
- pokyny na zakrytie pracovných miest počas nanášania týchto výrobkov.

Priemerná objemová hmotnosť uvedená v ETA je taká, s ktorou sa vykonali skúšky výrobkov a pre ktoré platia prevádzkové vlastnosti. Odchýlka $\pm 15\%$ z uvedeného priemeru sa pripúšťa ako oblasť „priamej aplikácie“, pre ktorú sa uvedené prevádzkové vlastnosti považujú za platné.

Je známe, že v praxi je ťažké regulovať objemovú hmotnosť (hustotu) striekanej zmesi. Avšak objemová hmotnosť striekanej omietky nesmie spadať mimo dolnej dovolenej odchýlky. Ak objemová hmotnosť prekročí hornú dovolenú odchýlku, bude potrebné vyhodnotiť ďalšie vlastnosti. To predstavuje oblasť rozšírenej aplikácie. Hoci nie je pravdepodobné, že sa prevádzkové vlastnosti oslabia pri vyšších hustotách, je potrebné zvážiť účinok prídavnej hmotnosti. V dôsledku toho je potrebné preskúmať príľnavosť/lepivosť (ak omietka nie je vystužená alebo mechanicky pripevnená), hrúbku omietky a typ podkladu, napr. ploché alebo s vnútorným uhlom, za účelom stanovenia prijateľnosti alebo inej vyššej objemovej hmotnosti (hustoty). Ako návod sa môže pripustiť objemová hmotnosť ako priemerná hodnota plus 20 % okrem možnosti na hornej hranici hrúbky (napr. čas vysokej požiarnej odolnosti v kombinácii so štíhlym ocelovým profilom s vysokým pomerom plochy k objemu), kde prídavná hmotnosť omietky môže viesť k obavám.

Podobne, ak sa strieka na hrúbku väčšiu, ako sa určilo bez toho, aby sa znížila funkčnosť, prídavná hmotnosť sa musí zohľadniť, a to najmä v kombinácii s vyššou objemovou hmotnosťou (hustotou).

V návode na zabudovanie sa musia jasne stanoviť aj akékoľvek obmedzenia použitia výrobku, ako je nezlučiteľnosť výrobku s určitým prostredím alebo scenármi požiarnej ochrany.

Ak výrobok nemôže odolávať mechanickému poškodeniu bez dodatočného obkladu konkrétneho typu, musí sa to jasne opísať.

Odporúčania na postupnosť výstavby sa musia uviesť tak, že omietka sa nenanáša, pokiaľ sa nedokončia susedné stavebné práce, pri ktorých by mohlo dôjsť k jej poškodeniu.

Musí sa zahrnúť odporúčanie zabezpečiť vetranie okolo dokončenej stavby, aby sa zabránilo biologickému náporu, ako je rast plesní.

Ak je pravdepodobné, že stavby môžu byť vystavené vibráciám, môže byť potrebné určiť osobitné opatrenia, ako je použitie pridržnej alebo výstužnej mriežky.

Ak posudzovaný výrobok nie je zlučiteľný s iným protipožiarnym výrobkom a môže mať vplyv na chránenú konštrukciu, musí sa uviesť jej opis.

Musia sa zahrnúť informácie, ako sa vyrovnáť so stykmi medzi prvkami a medzi starými a novými plochami omietky.

Výrobca musí uviesť návod, ako sa vyrovnáť s nadmernou vrstvou striekanej existujúcej omietky (v prípade, že je to odporúčaná prax).

G.4 Skúšky na stavbe

Tam, kde sa vyžaduje použitie pripevňovacie prvky, ako kvalitatívne kontrolné skúšky na stavbe na kontrolu účinnosti pripevňovacích prvkov sú vhodné hodnotiace nedeštruktívne skúšky kolíkov a pridržnej mriežky a odporúča sa, aby sa v praxi zabezpečila rovnaká funkčnosť, akú má skúšaný typ.

Ak je omietka samolepiaca k podkladu bez pripevňovacích prvkov, metóda popísaná v 2.2.7 je vhodná na zabezpečenie, aby sa v praxi zabezpečila aspoň 80 % lepivosť z tej, ktorú má skúšaný typ.

Hrúbka sa musí merať v početnosti dostatočnej na stanovenie strednej a minimálnej hrúbky. Vhodná metóda na meranie hrúbky sa uvádza v 2.3.4 (pre nepožiarné skúšky).

Objemová hmotnosť omietky sa musí merať metódou odporúčanou držiteľom ETA. Musí byť v rámci dovolených odchýlok určených v ETA. Vhodné metódy na meranie hustoty sa uvádzajú v 2.3.3.

Ak sa použijú EN 1015-6 a STN EN 1015-10, počet vzoriek sa môže znížiť na vhodnú úroveň. Môžu sa použiť aj iné metódy.

Ak niektoré omietky schnú a tvrdnú, nevyhnutne dochádza v určitom množstve k zmršťovaniu materiálu s výsledným praskaním. Toto správanie sa v medziach prípúšťa. Vlasové trhliny sú prijateľné až do veľkosti a počtu zaznamenaných pred skúšaním vzoriek na požiarné skúšky. Maximálna intenzita praskania dovolená pre omietku sa musí zahrnúť do ETA.

G.5 Údržba a opravy

Všeobecné poznámky

Omietky všeobecne je možné opraviť, keď sú na nej malé plochy poškodenia spôsobené nehodou alebo narušením iného remeselného diela. V pokynoch sa musia uviesť požiadavky na opravy: tvar a maximálna veľkosť opravy, príprava, materiál, pripevňovacie prvky, výstuž a spôsob nanášania. Zvláštna pozornosť sa musí venovať ťažkostiam pri lepení opravnej vrstvy na starú omietku.

Držiteľ ETA musí určiť v montážnych pokynoch na nanášanie/zabudovanie omietky konkrétne pokyny týkajúce sa údržby a opráv omietky.

To musí zahŕňať rutinné inšpekcie omietky na kontrolu poškodenia, čistenie, obnovu povrchovej vrstvy/tesniacej vrstvy (podľa potreby).

V postupe opravy sa musia opísať kontroly uložené v rámci opráv vzťahujúce sa na:

- prípravu poškodenej omietky na opravu, vrátane odstránenia poškodeného materiálu a začistenia okolitej omietky na dosiahnutie primeraného obvodu lepeného povrchu;
- čistenie podkladu a zostávajúcej originálnej omietky;
- pokyny na výmenu výstužného média (podľa potreby);
- určenie, či sa požaduje zvláštny opravný omietkový výrobok, alebo či je možné efektívne využiť pôvodný výrobok;
- miešanie (podľa potreby) opravného materiálu;

- nanášanie opravného materiálu;
- opätovné použitie povrchovej vrstvy/tesniacej vrstvy (podľa potreby).

Biologický nápor

V zriedkavých prípadoch môže dôjsť k poškodeniu týchto výrobkov v dôsledku biologického náporu, t.j. rastu plesní na výrobkoch a/alebo výrobkoch, ktoré sa poškodia po napadnutí hmyzom alebo cicavcami. Tento EAD nepredpokladá posúdenie výrobku na odolnosť proti biologickému náporu, ale ak posudzovacie orgány očakávajú, že biologický nápor môže mať pre určité výrobky mimoriadny význam, musí sa vykonať doplňujúce posúdenie od prípadu k prípadu.

Plesne a iné huby, ktoré môžu poškodiť výrobky, vyžadujú teplo (od 10 °C do 35 °C), vlhké podmienky (relatívna vlhkosť vzduchu > 70 %) a vhodný zdroj potravy. Rast plesní podporujú zhoršené svetelné podmienky a nedostatočné vetranie. Konštrukčné riešenia musia vylúčiť možnosť rastu plesní tým, že plochy, kde sa tieto výrobky používajú, sa môžu dostatočne vetrať. Užívatelia musia zabezpečiť, aby dostatočné vetranie odradilo rast plesní a húb.

Zásadná je správna vodotesnosť plášťa budovy s využitím vhodných konštrukčných postupov a detailov. Počas odkrytých a čiastočne uzatvorených fáz výstavby na minimalizovanie možností rastu plesní je dôležité minimalizovať riziko poškodenia vodou a vlhnutia povrchov v dôsledku vonkajších vplyvov, ako je dážď, sneh, záplavy, a vysoká relatívna vlhkosť. Počas výstavby na minimalizovanie možností rastu plesní sa musí zväžiť: minimalizácia vystavenia interiérových stavebných výrobkov vonkajším podmienkam; ochrana skladovaných materiálov pred vlhkosťou; minimalizácia hromadenia vlhkosti v budove; zabránenie úniku vody vo vnútri budovy; zachovanie integrity prvkov obvodového plášťa budovy prostredníctvom priebežného monitorovania a kontroly; dosiahnutie ovládania vyváženia tepelného komfortu a relatívnej vlhkosti vzduchu v budove; kontrola všetkých dodávok materiálu na overenie, že komponenty sú suché a čisté; odmietanie vlhkých alebo plesnivých materiálov a monitorovanie zariadení na zabezpečenie, aby zostali čisté a suché (vrátane vykurovacích, vetracích a klimatizačných systémov).

Okrem toho, ak živočíchy (hmyz alebo cicavce) môžu napadnúť tieto výrobky, konštrukčné riešenia musia zabrániť prístupu živočíchov do miest, kde sa výrobky použili a obývatelne dutiny, ktoré môžu byť útočiskom pre zvieratá, sa musia buď zamedziť, alebo utesniť.