

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Murovacie materiály

Murovacie materiály (okrem žiaruvzdorných produktov) tvoria hlavné konštrukcie obvodových a vnútorných stien pri výstavbe v širokom spektre obytných, verejných a priemyselných budov. Zvislé nosné konštrukcie predstavujú cca 38 % hmotnosti pozemných stavieb. Sú vytvárané prevažne z murovacích materiálov, prípadne kombinovaných so železobetónovými alebo oceľovými nosnými konštrukciami. Murovacie materiály využívajú pri vytváraní muriva maltové lepidlá, obsahujúce spojivá na báze cementu a vápenného hydrátu s plnivami z prírodne ťažených prípadne upravovaných kamenív, piesku a štrku. V súčasnosti sa využívajú aj peny na lepenie ako náhrada lepiacich mált.

Výber vhodného murovacieho materiálu pre hrubú stavbu patrí k jedným z najdôležitejších krokov, ktorý predurčuje základné užívateľské parametre budovy a ovplyvní užívateľské vlastnosti na celú dobu jej životnosti.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na murovacie materiály určené na výrobu nosných i nenosných, obvodových, deliacich a výplňových konštrukcií pozemných stavieb. Vyrobené konštrukcie môžu mať povrchovú úpravu. Môžu sa používať aj na vytváranie samostatných exteriérových stien, protihlukových bariér a oplotenia, a to aj bez povrchovej úpravy.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznamenia platia nasledujúce definície:

- 2.1. **Murivo** je zostava murovacích materiálov uložených podľa stanoveného usporiadania a vzájomne spojených spojivom (napr. malta, lepidlo, pena na lepenie).
- 2.2. **Murovací materiál** je vopred vyrobený produkt určený pre murovanú stavbu na výrobu nosných, výplňových, obvodových a deliacich konštrukcií pozemných stavieb.
- 2.3. **Výplňový betón** je čerstvý betón s vhodnou konzistenciou a s vhodnou zrnitosťou kameniva pre vyplnenie dutín a dier v murive.
- 2.4. **Rádionuklid** je druh atómov, ktoré majú rovnaký počet protónov, rovnaký počet neutrónov, rovnaký energetický stav a ktoré podliehajú samovoľnej premene v zložení alebo v stave atómových jadier.
- 2.5. **Prírodný rádionuklid** je rádionuklid, ktorý vznikol alebo vzniká v prírode samovoľne, bez zásahu človeka.
- 2.6. **Hmotnostná aktivita ^{226}Ra (prípadne ^{232}Th , ^{40}K)** udáva počet rádioaktívnych premien rádionuklidu v 1 kg látky za sekundu [$\text{Bq}\cdot\text{kg}^{-1}$].
- 2.7. **Index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch** je bezrozmerná veličina určená vzťahom:

$$I = \frac{a_{\text{Ra}}}{300} + \frac{a_{\text{Th}}}{200} + \frac{a_{\text{K}}}{3\,000},$$

kde:

a_{Ra} ; a_{Th} ; a_K sú namerané hmotnostné aktivity ^{226}Ra ; ^{232}Th ; ^{40}K v stavebnom výrobku

2.8. Funkčná spôsobilosť je schopnosť produktu spoľahlivo plniť predpísaný účel použitia, ak je produkt používaný predpísaným spôsobom.

2.9. Nosné steny sú zvislé konštrukcie, ktoré spolu s nosnými stĺpmi prenášajú zaťaženie stropov, strechy a vlastnú hmotnosť do základov, plnia tepelnoizolačnú, zvukovo izolačnú a protipožiarnu funkciu a vymedzujú vnútorný priestor budovy.

2.10. Tepelný odpor (R) je veličina, ktorá udáva veľkosť odporu kladeného materiálom konštrukcie proti úniku tepla a je určený vzťahom:

$$R = \frac{l}{\lambda} \quad | \quad [m^2 \cdot K \cdot W^{-1}]$$

kde: l – hrúbka materiálu

λ – koeficient tepelnej vodivosti.

2.11. Súčiniteľ prechodu tepla (U) je veličina udávajúca hodnotu tepelných strát jednotlivých stavebných častí (stien, okien, stropu) a je prevrátenou hodnotou tepelného odporu $[W \cdot m^{-2} \cdot K^{-1}]$.

2.12. Primárna energia murovacieho materiálu je celková spotreba primárnej energie potrebná k výrobe daného produktu, ktorá zahŕňa spotrebu energie na získanie surovín vstupujúcich do procesu, spotrebu energie súvisiacu s prepravou vstupných surovín na spracovateľské miesto, spotrebu energie súvisiacu s prevádzkou výrobného zariadenia.

2.13. Energetická náročnosť výroby je súčtom spotreby primárnej energie murovacieho materiálu a energie spotrebovanej na výrobu doplnkových materiálov nevyhnutných k použitiu produktu na účel, na ktorý je určený. Za doplnkový materiál sa považuje napr. liaty betón, oceľové výstuže.

3. Základné požiadavky

Murovacie materiály uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, bezpečnosti a predpisov týkajúcich sa ochrany a tvorby životného prostredia, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Právne predpisy:

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov,

zákon č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

rozhodnutie Komisie č. 96/603/ES zo 4. októbra 1996, ktorým sa ustanovujú výrobky patriace do triedy A „Nepriispievajúce k horeniu“ v platnom znení (konsolidovaný text z 12.6.20003),

vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 364/2012 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

vyhláška Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR č. 177/2016 Z. z.,

vyhláška Ministerstva zdravotníctva SR č. 528/2007 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarovania z prírodného žiarenia v znení vyhlášky Ministerstva zdravotníctva SR č. 295/2015 Z. z.,

Technické predpisy:

STN EN 771-1+A1:2015 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 1: Tehliarske murovacie prvky (72 2632),

STN EN 771-2+A1:2015 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 2: Vápenno-pieskové murovacie prvky (72 2632),

STN EN 771-3+A1:2015 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 3: Betónové murovacie prvky (z hutného a ľahkého kameniva) (72 2632),

STN EN 771-4+A1:2015 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 4: Murovacie tvárnice z autoklávovaného pórobetónu (72 2632),

STN EN 771-5+A1:2015 Špecifikácia murovacích prvkov. Časť 5: Murovacie prvky z umelého kameňa (72 2632).

4. Špecifické požiadavky

- 4.1. Najvyššia prípustná hodnota hmotnostnej aktivity rádia v murovacom materiáli nesmie prekročiť hodnotu 80 [Bq.kg⁻¹] a index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebnom výrobku musí byť menší alebo rovný jednej ($I \leq 1$).
- 4.2. Najvyššia prípustná hodnota súčiniteľa prechodu tepla konštrukcie „U“ pre všetky budovy a ich časti s dlhodobým pobytom osôb, ktorých pobyt vo vnútornom priestore alebo jeho funkčne vymedzenej časti trvá počas jedného dňa viac ako 4 hodiny a opakuje sa pri dlhodobom užívaní budovy viac ako raz týždenne, nesmie prekročiť hodnotu 0,22 W.m⁻².K⁻¹ podľa technickej normy STN 73 0540-2:2012 (resp. minimálna prípustná hodnota tepelného odporu konštrukcie “R“ musí byť vyššia ako 4,4 m².K.W⁻¹ podľa technickej normy STN 73 0540-2: 2012).
- 4.3. Murovacie materiály musia spĺňať klasifikačné kritéria reakcie na oheň triedy minimálne A2-s1, d0 podľa technickej normy STN EN 13501-1+A1:2010/O1:2012.

Tabuľka č. 1 – Reakcia na oheň

| Murovací prvok | Reakcia na oheň ¹⁾ |
|---|-------------------------------|
| Tehliarske murovacie prvky | A ₁ |
| Vápenno-pieskové murovacie prvky | A ₁ |
| Betónové murovacie prvky | A ₁ |
| Murovacie tvárnice z autoklávovaného pórobetónu | A ₁ |
| Murovacie prvky z umelého kameňa | A ₁ |
| Poznámka ¹⁾ : Podľa rozhodnutia Komisie č. 96/603/ES, ktorým sa ustanovujú výroby patriace do triedy A „Neprispievajúce k horeniu“ v znení neskorších predpisov, výroby patria do skupiny výrobkov, ktoré sa z hľadiska reakcie na oheň klasifikujú do triedy A ₁ bez potreby skúšania. | |

- 4.4. Najvyššia prípustná energetická náročnosť výroby 1 m³ murovacieho materiálu vrátane doplnkových materiálov musí byť najviac 400 kWh.
- 4.5. Percento recyklácie odpadu z výroby musí dosahovať hodnotu 100 %.
- 4.6. V dokumentácii produktu musí byť uvedený odporúčaný spôsob nakladania s produktom po skončení jeho životnosti.
- 4.7. Obalové prostriedky použité na spotrebiteľské, skupinové a prepravné balenia produktov musia byť opätovne použiteľné (drevené palety) alebo recyklovateľné.

5. Posudzovanie zhody

5.1 Splnenie základných požiadaviek sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu so základnými požiadavkami sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo podľa ISO 14001.

5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1 - 4.3 žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou. Prednostne sa uznávajú skúšky, ktoré sú akreditované podľa ISO 17025: 2005.

5.3 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.4 - 4.7 žiadateľ dokladuje dokumentáciou o technológii výroby, vyhlásením a príslušnou dokumentáciou k produktu. Žiadateľ musí predložiť dôkazovú dokumentáciu o tom, že poškodené produkty alebo zvyšky z výroby produktu neboli uložené na skládke odpadu, ale boli ako odpad ďalej zhodnotené.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť tri roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po odbornom posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

v Bratislave 6.11.2017

Ing. László Sólymos
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN 73 0540-2:2012/Z1:2016 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky

STN EN 1745:2012 Murivo a výrobky na murovanie. Metóda stanovenia tepelnoizolačných vlastností

STN 73 0823:1983/Z1:2004 Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Stupeň horľavosti stavebných hmôt

STN EN 13501-1 + A1:2010/O1:2012 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň (Konsolidovaný text)