

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

osobitných podmienok
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
Cementy

Cementársky priemysel zastáva v Slovenskej republike významné miesto vo výrobe stavebných materiálov. Cementy sú vyrábané z nerastných surovín, z vápenca a ílu, vysokopecnej trosky, príp. iných doplnkových zložiek ako sú piesky, železité korekcie, alternatívne suroviny a pod. Cement je hydraulické spojivo, ktoré sa pridáva najmä do cemento-betónových hmôt, ktoré sa používajú pri výstavbe betónových konštrukcií, prefabrikátov, cestných komunikácií, parkovísk, odstavných plôch, letiskových plôch a plôch mestských aglomerácií, vrátane križovatiek a zástaviek mestskej hromadnej dopravy. Ďalej je cement dôležitou súčasťou cementových lepidiel na obklady a dlažby, škárovacích hmôt, mált na murovanie, mált na omietanie, stierok, štúk, suchých omietkových zmesí, nivelizačných zmesí, injektážnych zmesí a pod.. V súvislosti s rastom ekonomiky vzrástla bytová a nebytová výstavba, výstavba diaľnic, mostov a tunelov, ale vzrástol aj priamy vplyv na zaťaženie infraštruktúry a nárast cestnej premávky. Zvýšený počet automobilov na cestných komunikáciách, zvýšená frekvencia prepravy a podstatný nárast nákladnej dopravy prinášajú záťaž, na ktorú komunikácie neboli konštruované. Cemento-betónové povrchy ciest ponúkajú ekonomicky, environmentálne aj spoločensky výhodnú alternatívu k doteraz používaným asfaltovým povrchom. Cementársky priemysel svojou výrobou, predovšetkým uplatňovaním nových technológií, využívaním alternatívnych palív na báze odpadov a úpravou kvality konečných produktov významne prispieva k znižovaniu ich negatívnych vplyvov na životné prostredie a k udržateľnému rozvoju.

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 cementy na všeobecné použitie podľa STN EN 197-1: 2012 vrátane špeciálnych cementov s veľmi nízkym hydratačným teplom podľa STN EN 14216: 2015 a cementov do mált na murovanie a omietky podľa STN EN 413-1: 2011.

2. Definície pojmov

Na účely tohto oznámenia platia nasledujúce definície:

2.1 Cement: hydraulické spojivo, t. j. jemne mletá anorganická látka, ktorá po zmiešaní s vodou vytvára kašu, ktorá tuhne a tvrdne v dôsledku hydratačných reakcií a procesov, po zatvrdnutí zachováva svoju pevnosť a stálosť aj vo vode. Vyrába sa mletím portlandského slinku a regulátora tuhnutia, prípadne aj za prídavku prímiesí a prísad.

2.2 Biely cement: cement, ktorý patrí do skupiny výrobkov vymedzenej kódom PERODCOM 2007: 26.51.12.50 – hlinitanový cement.

2.3 Špeciálny cement: cement, ktorý patrí do skupiny výrobkov vymedzenej týmito kódmi PRODCOM 2007: 26.51.12.50 – hlinitanový cement a 26.51.12.90 – ostatné hydraulické cementy.

2.4 Portlandský slinok: je hydraulická látka, ktorá musí pozostávať najmenej z dvoch tretín hmotnosti z kremičitanov vápenatých ($3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ a $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$) a vo zvyšku sú zastúpené slinkové fázy obsahujúce hliník a železo a iné zlúčeniny. Vyrába sa pálením najmenej do dosiahnutia slinutia presne pripravenej surovinovej zmesi obsahujúcej hlavné prvky vyjadrené ako oxidy CaO , SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 a malé množstvo iných látok.

2.5 Tuhé alternatívne palivo: tuhé palivo vyrobené z nie nebezpečného odpadu, ktoré sa má využiť na energetické zhodnotenie v zariadeniach na spaľovanie alebo spoluspaľovanie a musí vyhovovať požiadavkám na triedenie a špecifikáciu daných v STN EN 15359: 2013.

2.6 Odpad: hnutelná vec alebo látka, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade s príslušnými právnymi predpismi povinný sa jej zbaviť.

2.7 Hmotnostná aktivita rádia: počet rozpadov rádionuklidu na kg látky. Jednotka aktivity je Becquerel (Bq).

2.7 Index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch: bezrozmerná veličina určená vzťahom:

$$I = a_{Ra}/300 + a_{Th}/200 + a_K/3000$$

kde a_{Ra} , a_{Th} , a_K sú namerané hmotnostné aktivity ^{226}Ra , ^{232}Th a ^{40}K v stavebnom výrobku.

2.9 Smerná hodnota na vykonanie opatrení: hodnota priamo merateľnej veličiny, po ktorej prekročení by sa malo uvažovať o vykonaní opatrení na obmedzenie žiarenia.

2.10 Emisia: znamená priame alebo nepriame uvoľňovanie látok, vibrácií, tepla alebo hluku z jednotlivého zdroja alebo z rozptýlených zdrojov v zariadení do ovzdušia, vôd alebo pôdy.

2.11 Emisný limit: znamená množstvo emisií vyjadrené prostredníctvom určitých špecifických ukazovateľov, koncentrácia a/alebo úroveň emisie, ktorá nesmie byť prekročená v priebehu jedného alebo viacerých časových intervalov.

2.12 Ustálená prevádzka cementárskej rotačnej pece: prevádzka cementárskej rotačnej pece, pri ktorej sú rovnomerne dávkované palivá, spaľovací vzduch a vstupná surovinová zmes do pecného systému, rovnomerne odťahované spaliny a nadbytočný vzduch z pecného systému, teploty v slinovacom pásme sú dostatočné na výpal cementárskeho slinku s predpísanými kvalitatívnymi parametrami, vyrábaný slinok rovnomerne prepadáva do chladiča slinku. Do danej ustálenej prevádzky sa nezapočítavajú prevádzkové poruchy a nerovnomerné stavy spojené s výpadom nálepkov, výpadom výmurovky v peci, vo výmenníku tepla, v systéme predkalcinácie, v chladiči slinku, s enormným zvýšením tvorby nálepkov a krúžkov v rotačnej peci, nálepkov vo výmenníku tepla, v systéme predkalcinácie, v by-passe, príp. aj na vstupe do chladiča slinku, s upchatím cyklóna vo výmenníku tepla, s náhlym poklesom teploty v slinovacom pásme, resp. v celom pecnom systéme, so zvýšením prachového podielu v slinovacom pásme vnášaného so sekundárnym vzduchom z chladiča slinku, s prietokom predhriatej nezgranulovanej surovínovej zmesi cez slinovacie pásme, so znížením alebo výpadom dávkovania surovínovej zmesi, palív, vzduchu, s poruchami pecného ventilátora, pecného filtra, s poruchami iných pecných zariadení a riadiacich prvkov a pod. Do danej ustálenej prevádzky sa nezapočítava predohrev pecného systému po rekonštrukciách a údržbe, predohrev po prevádzkových poruchách, ale ani stavy tzv. prepalu – nadmerného spaľovania palív, alternatívnych palív a odpadov pri zaliepaní výpadov nálepkov a výmurovky, pri zvyšovaní teploty v slinovacom pásme a v celom pecnom systéme, ani znižovanie ohrevu pri riadenom znižovaní výkonu pred odstávkou pece a pod.

2.13 Podiel tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece získaný zo spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív - podiel tepla získaného zo spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív z celkového privádzaného tepla do cementárskej rotačnej pece.

3. Základné požiadavky

Cementy uvádzané na trh v Slovenskej republike musia byť funkčne spôsobilé a musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, v oblasti uvádzania chemických látok a chemických zmesí na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa ochrany a starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Právne predpisy:

rozhodnutie Komisie č. 2013/163/EÚ z 26. marca 2013, ktorým sa stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 201/75/EÚ o priemyselných emisiách na výrobu cementu, vápna a oxidu horečnatého,

Zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

Zákon SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

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

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

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. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a príslušné vykonávacie predpisy, v znení zákona č. 318/2012 Z. z.,

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) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

Zákon č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušný vykonávací predpis,

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov 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. 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. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov,

Zákon č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

Vyhláška č. 162/2013 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov v znení vyhlášky č. 177/2016 Z. z.,

Vyhláška č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov.

4. Špecifické požiadavky

4.1 Priemerná ročná merná spotreba tepla pri výpale 1 t portlandského slinku počas ustálenej prevádzky cementárskej rotačnej pece:

- musí byť podľa vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. 2013/163/EÚ pre nové zariadenia a rozsiahle modernizácie so suchým spôsobom výroby s viacstupňovým predohrevom a predkalcináciou na úrovni 2900 – 3300 MJ/t slinku. Limitné úrovne sa nevzťahujú na zariadenia vyrábajúce slinku určený na výrobu bieleho cementu alebo špeciálneho cementu.

- pri spaľovaní čierneho uhlia bez spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív prekročiť 3 500 MJ/t,

- pri spoluspaľovaní odpadov vrátane alternatívnych palív, z ktorých sa získa > 0 % - 50 % podiel tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece, nesmie prekročiť hodnotu priemernej ročnej mernej spotreby tepla 3 600 MJ/t,

- pri spoluspaľovaní odpadov vrátane alternatívnych palív, z ktorých sa získa > 50 % podiel tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece, nesmie prekročiť hodnotu priemernej ročnej mernej spotreby tepla 3 650 MJ/t, pričom je potrebné dodržiavať požiadavky na spoluspaľovanie odpadov v cementárskych peciach.

4.2 Emisie vybraných znečisťujúcich látok pri spoluspaľovaní odpadov vrátane alternatívnych palív nesmú prekročiť nasledujúce emisné limity:

Znečisťujúca látka	Priemerná denná hodnota v mg/Nm³
Tuhé znečisťujúce látky (TZL)	20
Oxidy síry vyjadrené ako SO ₂	50
Oxidy dusíka vyjadrené ako NO ₂	500
NH ₃	30
Znečisťujúca látka	Priemerná ročná hodnota v mg/Nm³
CO	2 000

Všetky emisné limity platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach 101,325 kPa a 0 °C a pre obsah kyslíka v spalinách vo výške 10% obj. Hmotnostné koncentrácie TZL, SO₂, NO_x ako NO₂, NH₃ a CO sa merajú a vyhodnocujú automatizovaným meracím systémom (AMS).

4.3 Pre emisie odvedeného prachu z prašných operácií (iné ako z procesov výpalu v peciach, chladenia a hlavného mletia) musí byť hodnota emisného limitu pre tuhé znečisťujúce látky (TZL) < 10 mg/Nm³. Hodnota sa zisťuje diskontinuálnym meraním, pričom jednotlivý odber trvá minimálne pol hodiny.

4.4 Najvyššia prípustná hodnota hmotnostnej aktivity rádia ²²⁶Ra v cemente nesmie prekročiť limitnú hodnotu 100 Bq.kg⁻¹.

Pri meraní hmotnostných aktivít prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch sa postupuje podľa osobitného predpisu.

4.5 Najvyššia prípustná hodnota odvodenej zásahovej úrovne ²²⁶Ra musí byť najviac 100 Bq.kg⁻¹ a najvyššia prípustná hodnota indexu hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch $I < 1$, podľa osobitného predpisu.

4.6 Obsah fosforu v cemente nesmie prekročiť 2 hmotnostné % P₂O₅ stanoveného chemickým rozborom cementu röntgenofluorescenčnou metódou .

4.7 Obsah vylúhovateľného Cr^{VI} v balených cementoch stanovený podľa STN EN 196-10: 2016 nesmie prekročiť 1,8 mg Cr^{VI} na 1 kg cementu.

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 STN EN ISO 14001: 2016.

5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1, 4.2 a 4.3 žiadateľ preukazuje vyhlásením a príslušnou technickou dokumentáciou.

5.3 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.3 - 4.7 žiadateľ preukazuje protokolmi o skúškach vydanými alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou.

6. Platnosť oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia Slovenskej republiky 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.

Posúdenie zhody produktov podľa tohto oznámenia o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky bude vykonané v prípade ak žiadosť o udelenie národnej environmentálnej značky bude zaregistrovaná najmenej 30 kalendárnych dní pred skončením platnosti tohto oznámenia.

V Bratislave, 3. 7. 2019

László Sólymos
podpredseda vlády
a minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN 197-1: 2012 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)

STN EN 413-1: 2011 Cement do mált na murovanie a omietky Časť 1: Zloženie, požiadavky a kritériá zhody (72 2119)

STN EN 14216: 2015 Cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody špeciálnych cementov s veľmi nízkym hydratačným teplom (72 2102)

STN EN 196-10: 2016 Metódy skúšania cementu. Časť 10: Stanovenie obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu (VI) v cemente (72 2100)

STN EN 15357: 2011 Tuhé alternatívne palivá. Terminológia, definície a opis (65 7501)

STN EN 15359: 2013 Tuhé alternatívne palivá. Špecifikácie a triedy (65 7502).

STN EN ISO 14001: 2016 Systémy manažérstva environmentu. Požiadavky s pokynmi na použitie (ISO 14001: 2015) (83 9001)