



Laidiens: 06.05.2014., Nr. 85
Oficiālās publikācijas Nr.: 2014/85.11

Ministru kabineta noteikumi Nr.224

Rīgā 2014.gada 29.aprīlī (prot. Nr.25 31.§)

Īpašās vides prasības cementa, kaļķu un magnija oksīda ražošanai

*Izdoti saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu"
24.² panta otro daļu*

1. Noteikumi nosaka īpašās vides aizsardzības prasības:

1.1. šādām likuma "Par piesārņojumu" 1. pielikumā minētajām piesārņojošām darbībām (iekārtām):

1.1.1. iekārtas klinkera cementa ražošanai rotācijas krāsnīs, kuru ražošanas jauda pārsniedz 500 tonnas produkcijas dienā;

1.1.2. iekārtas kaļķu ražošanai rotācijas krāsnīs, kuru ražošanas jauda pārsniedz 50 tonnas produkcijas dienā, vai citu veidu krāsnīs kaļķu ražošanai, kuru ražošanas jauda pārsniedz 50 tonnas produkcijas dienā;

1.2. iekārtām magnija oksīda ražošanai krāsnīs, kuru ražošanas jauda pārsniedz 50 tonnas produkcijas dienā.

2. Noteikumu prasības neattiecas uz šādām darbībām (iekārtām):

2.1. magnija oksīda ražošana ar slapjo paņēmieni, par izejvielu izmantojot magnija hlorīdu;

2.2. dolomītkāļķu ražošana ar ļoti zemu oglekļa saturu (t. i., kalcija un magnija oksīdu maisījums, ko iegūst, gandrīz pilnībā dekarbonizējot dolomītu ($\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3$)). Atlikušā CO_2 saturs produktā ir mazāks par 0,25 % un masas blīvums ir krietni mazāks par $3,05 \text{ g/cm}^3$);

2.3. šahtas krāsnis cementa klinkera ražošanai;

2.4. darbības, kas nav tieši saistītas ar primāro darbību (piemēram, izejvielu ieguve).

3. Prasības šo noteikumu 1. punktā minētajām darbībām (iekārtām) norādītas šo noteikumu pielikumā. Pielikumā noteikto labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vietā piesārņojošās darbības veicējs var izmantot citus labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, kas nodrošina vismaz līdzvērtīgu vides aizsardzības līmeni.

4. Prasības, kas norādītas šo noteikumu pielikumā, operatoram jāņem vērā, lai saņemtu A kategorijas piesārņojošas darbības atļauju saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kas nosaka kārtību, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai.

5. Šo noteikumu pielikuma 4.1. apakšnodaļā minēto vides pārvaldības sistēmu ieviešanai ir ieteikuma raksturs.

6. Darbībām (iekārtām), kurām līdz noteikumu spēkā stāšanās brīdim jau ir izsniegtas A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas, izsniegto atļauju nosacījumus attiecīgā Valsts vides dienesta reģionālā vides pārvalde pārskata un iekārtas darbības atbilstību šo noteikumu pielikumā norādītajām prasībām iekārtas operators nodrošina līdz 2017. gada 9. aprīlim.

Ministru prezidenta vietā –
satiksmes ministrs *Anrijs Matīss*

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministrs *Romāns Naudīšs*

Pielikums
Ministru kabineta
2014.gada 29.aprīļa
noteikumiem Nr.224

Secinājumi par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem cementa, kaļķu un magnija oksīda ražošanas nozarē

1. DARBĪBAS JOMA

Secinājumi par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem (turpmāk – LPTP) aptver šādus elementus:

- 1) cementa, kaļķu un magnija oksīda ražošana (sausais paņēmiens);
- 2) izejvielas – glabāšana un sagatavošana;
- 3) kurināmais – glabāšana un sagatavošana;
- 4) atkritumu izmantošana par izejvielām un/vai kurināmo – kvalitātes prasības, kontrole un sagatavošana;
- 5) produkti – glabāšana un sagatavošana;
- 6) iepakošana un nosūtīšana.

Gadījumos, kad šis pielikums attiecas uz atkritumu līdzsadedzināšanas iekārtām, tas neskar Ministru kabineta 2011. gada 24. maija noteikumus Nr. 401 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai".

2. DEFINĪCIJAS

Definīcijas

1. tabula

Nr. p. k.	Izmantotais termins	Definīcija
1.	Jauna iekārta	Iekārta, kas pēc šā pielikuma publicēšanas uzstādīta montāžas vietā vai uzstādīta uz esošā pamata montāžas vietā pēc pilnīgas iekārtas nomaiņas
2.	Esoša iekārta	Iekārta, kas nav jauna iekārta
3.	Ievērojama modernizācija	Iekārtas/krāsns modernizācija, kas ietver būtiskas izmaiņas krāsns prasībās vai

		tehnoloģijā, vai krāsns nomaiņa
4.	Atkritumu izmantošana par kurināmo un/vai izejvielu	Termiņš aptver: 1) degošus atkritumus ar ievērojamu siltumspēju; 2) atkritumus, kam nav ievērojamas siltumspējas, bet kas satur minerālu komponentus, kurus izmanto kā izejvielas, lai ražotu starpproduktu klinkeri; 3) atkritumus, kam ir ievērojama siltumspēja un kas satur minerālu komponentus
Konkrētu produktu definīcijas		
1.	Baltais cements	Cements ar šādu <i>PRODCOM 2007</i> kodu: 26.51.12.10 – Baltais portlandcements
2.	Īpašais cements	Īpašā cementa veidi ar šādu <i>PRODCOM 2007</i> kodu: 26.51.12.50 – Aluminātcements 26.51.12.90 – Citi hidrauliskā cementa veidi
3.	Dolomītkalķi vai kalcinēts dolomīts	Kalcija un magnija oksīdu maisījums, ko iegūst, dekarbonizējot dolomītu (CaCO_3 . MgCO_3), kur atlikušā CO_2 saturs produktā ir lielāks par 0,25 % un komerciālā produkta masas blīvums ir krietni mazāks par $3,05 \text{ g/cm}^3$. Brīvā MgO saturs parasti ir 25–40 %
4.	Kausētie dolomītkalķi	Kalcija un magnija oksīdu maisījums, ko izmanto tikai ugunsizturīgo ķieģeļu un citu ugunsizturīgu produktu ražošanai ar minimālo masas blīvumu $3,05 \text{ g/cm}^3$
Dažu gaisa piesārņotāju definīcijas		
1.	NO_x , kas izteikts kā NO_2	Slāpekļa oksīda (NO) un slāpekļa dioksīda (NO_2) summa, kas izteikta kā NO_2
2.	SO_x , kas izteikts kā SO_2	Sēra dioksīda (SO_2) un sēra trioksīda (SO_3) summa, kas izteikta kā SO_2
3.	Ūdeņraža hlorīds, kas izteikts kā HCl	Visi gāzveida hlorīdi, kas izteikti kā HCl
4.	Ūdeņraža fluorīds, kas izteikts kā HF	Visi gāzveida fluorīdi, kas izteikti kā HF
Saīsinājumi		
1.	ASK	Gredzenveida šahtas krāsns
2.	DBM	Dedzinātais magnēzijs
3.	I-TEQ	Starptautiskais toksiskuma ekvivalents (<i>International Toxic Equivalent</i>)
4.	LRK	Garā rotācijas krāsns
5.	MFSK	Šahtas krāsns ar jauktu padevi
6.	OK	Citas krāsns kalķa ražošanā: 1) šahtas krāsns ar ieliektu dubultkameru; 2) daudzkameru šahtas krāsns; 3) šahtas krāsns ar centrālo degli; 4) šahtas krāsns ar ārējo kameru; 5) šahtas krāsns ar kūļveida degli; 6) šahtas krāsns ar iekšējo arku; 7) krāsns ar kustīgu režģi; 8) "kupolveidīgas" krāsns; 9) ātrās kalcinēšanas krāsns; 10) krāsns ar rotējošu klonu
7.	OSK	Cita šahtas krāsns (šahtas krāsns, izņemot ASK un MFSK)
8.	PCDD	Polihlordibenzo-p-dioksīns
9.	PCDF	Polihlordibenzofurāns
10.	PFRK	Paralēlas plūsmas reģeneratīvā krāsns
11.	PRK	Rotācijas krāsns ar priekšsildītāju

3. VISPĀRĪGI APSVĒRUMI

3.1. Vidējie periodi un bāzes apstākļi emisijām gaisā

Emisiju līmeņi, kas saistīti ar labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem (turpmāk – LPTP-SEL), kuri norādīti šajā pielikumā, attiecas uz standarta apstākļiem: sausa gāze temperatūrā 273 K, spiediens 1013 hPa.

Vērtības, kas norādītas koncentrācijās, piemēro šā pielikuma 2. tabulā minētajos bāzes apstākļos.

Bāzes apstākļi

2. tabula

Nr. p. k.	Darbības		Bāzes apstākļi
1.	Ar krāsnīm saistītas darbības	Cementa rūpniecība	Skābekļa tilpumkoncentrācija – 10 %
2.		Kaļķu rūpniecība ⁽¹⁾	Skābekļa tilpumkoncentrācija – 11 %
3.		Magnija oksīda rūpniecība (sausais paņēmieni) (2)	Skābekļa tilpumkoncentrācija – 10 %
4.	Ar krāsnīm nesaistītas darbības	Visi procesi	Attiecībā uz skābekli neveic nekādas korekcijas
5.		Dzēsto kaļķu ražošanas iekārtas	Bruto emisijas (attiecībā uz skābekli un sauso gāzi neveic nekādas korekcijas)
⁽¹⁾ Kausētiem dolomītkalķiem, kas iegūti divkāršajā procesā, attiecībā uz skābekli neveic nekādas korekcijas.			
⁽²⁾ Dedzinātajam magnēzijam (DM), kas iegūts divkāršajā procesā, attiecībā uz skābekli neveic nekādas korekcijas.			

Vidējiem periodiem piemēro šādas definīcijas:

- 1) diennakts vidējā vērtība – vidējā vērtība 24 stundu periodā, kuru nosaka, veicot nepārtrauktu emisiju monitoringu;
- 2) vidējais paraugu ņemšanas laikā – punktveida mērījumu (periodisku) vidējā vērtība, katrs mērījums ilgst vismaz 30 minūtes, ja vien nav norādīts citādi.

3.2. Pārvēršana skābekļa bāzes koncentrācijā

Emisiju koncentrācijas aprēķināšanai atbilstoši skābekļa bāzes līmenim izmanto šādu formulu:

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} * E_M$$
, kur

E_R (mg/Nm³) – emisiju koncentrācija, kas saistīta ar skābekļa bāzes līmeni O_R;

O_R (vol %) – skābekļa bāzes līmenis;

E_M (mg/Nm³) – emisiju koncentrācija, kas saistīta ar izmērīto skābekļa līmeni O_M;

O_M (vol %) – izmērītais skābekļa līmenis.

4. VISPĀRĪGI LPTP SECINĀJUMI

Šajā nodaļā minētos LPTP piemēro visām iekārtām, uz kurām attiecas šis pielikums (cementa, kaļķu un magnija oksīda ražošana).

Papildus vispārīgiem šajā nodaļā izklāstītajiem LPTP piemēro arī šā pielikuma 5.–7. nodaļā iekļautos ar konkrētu procesu saistītos LPTP.

4.1. Vides apsaimniekošanas sistēmas (VAS)

4.1.1. Lai uzlabotu cementu, kaļķus un magnija oksīdu ražojošo iekārtu vispārīgos ekoloģiskos rādītājus, ražošanas LPTP ir īstenot un ievērot vides apsaimniekošanas sistēmu (VAS), kas ietver šādus elementus:

- 1) vadības (tostarp augstākā līmeņa vadītāju) atbalsts;
- 2) tādas vides politikas noteikšana, kas paredz vadībai pienākumu pastāvīgi veikt ražotnes uzlabošanu;
- 3) nepieciešamās kārtības, uzdevumu un mērķu plānošana un noteikšana apvienojumā ar finanšu plānošanu un ieguldījumiem;
- 4) procedūru īstenošana, īpašu uzmanību pievēršot šādiem aspektiem:
 - a) struktūra un atbildības sadalījums;
 - b) mācības, izpratnes palielināšana un kompetence;
 - c) informācijas sniegšanas līdzekļi;
 - d) darbinieku iesaistīšana;
 - e) dokumentācija;
 - f) efektīva procesa kontrole;
 - g) tehniskās apkopes programmas;
 - h) gatavība ārkārtas situācijām un reaģēšana uz tām;
 - i) vides tiesību aktu prasību ievērošanas nodrošināšana;
- 5) darbības rezultātu pārbaude un koriģējošu pasākumu veikšana, īpašu uzmanību pievēršot šādiem aspektiem:
 - a) monitorings un mērījumi;
 - b) koriģējoši un profilaktiski pasākumi;
 - c) uzskaitvedība;
 - d) neatkarīgas (ja tas ir praktiski iespējams) iekšējās un ārējās revīzijas, lai konstatētu, vai VAS atbilst plānam un vai tā ir pienācīgi ieviesta un tiek ievērota;
- 6) vecāko vadītāju veikta VAS un tās piemērotības, atbilstības un efektivitātes pastāvīga pārskatīšana;
- 7) atbilstošu videi mazāk kaitīgu tehnoloģiju izstrāde;
- 8) ietekmes uz vidi izvērtēšana, ņemot vērā iespējamo iekārtas ekspluatācijas pārtraukšanu jaunas iekārtas konstruēšanas posmā, kā arī visa iekārtas darbības laikā;
- 9) regulāra nozares procesu mērījumu salīdzinoša novērtēšana.

Piemērojamība

VAS (piemēram, standarta vai nestandarta) piemērošanas joma (piemēram, detalizācijas pakāpes ziņā) un veids caurmērā ir atkarīgs no ražotnes veida, lieluma un sarežģītības pakāpes, kā arī no ietekmes uz apkārtnējo vidi, ko tā var radīt.

4.2. Troksnis

4.2.1. Lai samazinātu/līdz minimumam ierobežotu trokšņa emisijas cementa, kaļķu un magnija oksīda ražošanā, atbilstoši LPTP izmanto šā pielikuma 3. tabulā minēto tehnisko paņēmieni apvienojumu.

Tehniskie paņēmieni