

A/S "BROCĒNI"

PĀRSKATS
PAR ATKRITUMU LĪDZSADEDZINĀŠANAS IEKĀRTAS DARBĪBU
2003.GADĀ

Latvijas Vides Aģentūrai
(Saskaņā ar MK noteikumiem Nr.323, 17.07.2001.)

Rīga 2004

Informatīvais apraksts

A/S "Brocēni" 2003.gadā klinkera apdedzināšanas krāsnī ir pārstrādājusi (utilizējusi) sekojošus atkritumu veidus:

- nolietotās autoriepas (kods 160103),
- atstrādātās minerāleļļas (atkritumu grupa 1302),
- sērskābais gudrons (kods 050107),
- notekūdeņu dūņas (kods 190813),
- naftas produktu atlikumi (kods 160305).

Piegādātāji

Nolietotās riepas uzņēmumam piegādā fiziskas un juridiskas personas. Atstrādātās minerāleļļas piegādā juridiskas personas. Sērskābo naftas produktu (gudrona) piegādātājs ir specializēts uzņēmums darbībā ar bīstamajiem atkritumiem – A/S "BAO". Notekūdeņu dūņas piegādāja SIA "Vides konsultāciju birojs". Naftas produktu atlikumus - ar dīzeļdegvielu piesārņotus pārtikas rīsus - kā vienreizēju partiju piegādāja SIA "Transwide Services", to iepriekš saskaņojot ar Liepājas reģionālo vides pārvaldi.

Visu atkritumu piegāde notiek uz līgumu pamata.

Uzglabāšana

Līdz utilizācijai klinkera apdedzināšanas krāsnī nolietotās riepas tiek uzglabātas A/S "Brocēni" riepu uzglabāšanas laukumā, savukārt atstrādāto eļļu uzglabāšanai tiek izmantoti naftas produktu uzglabāšanas rezervuāri. Sērskābā gudrona uzglabāšanai tiek izmantotas 2002.gadā uzstādītās specializētās skābju izturīgās cisternas. Notekūdeņu dūņas un naftas produktu atlikumi tika piegādāti tūlītējai utilizācijai, to uzglabāšana uzņēmuma teritorijā nenotika.

Tehnoloģija

Klinkera krāsnī riepas tiek padotas pa speciāli konstruētu riepu padeves slūžu (mid-kiln technology) tieši degšanas zonā, kurā temperatūra nav zemāka par 1200°C. Arī naftas produktu atlikumi - ar dīzeļdegvielu saslapināto rīsu maisi (50kg) - krāsnī tika padoti pa riepu padeves slūžu. Atstrādāto minerāleļļu un gudrona padeve krāsnī notiek caur 2000.gadā uzstādīto multifunkcionālo degli krāsns galā.

Notekūdeņu dūņas klinkera ražošanas procesā tiek ievadītas mālu duļķa sagatavošanas posmā. Mālu duļķis kopā ar kaļķakmeni tiek malts duļķa dzirnavās, un pēc tam gatavais duļķis ievadīts klinkera apdedzināšanas krāsnī. Notekūdeņu dūņu koncentrācija mālu duļķī un gatavajā duļķī ir niecīga.

Izmeši

150m garā klinkera apdedzināšanas krāsns temperatūra mainās lielā intervālā un 30% no krāsns tā ir augstāka kā speciālajās atkritumu sadedzināšanas krāsniēs. Tiek izmantota bezatlikumu tehnoloģija – krāsns ķēžu zona, kurā notiek duļķa ietvaicēšana kalpo kā 26m garš skruberis, pie tam smago metālu u.c. kaitīgo vielu oksidēšanās produkti šajā zonā adsorbējas uz izejmateriālu virsmas. Materiālu plūsmas rezultātā adsorbētās kaitīgās vielas nonāk saķepes zonā, kur ķīmisko reakciju rezultātā tās imobilizējas klinkerā.

Videi bīstamie degšanas produkti piedalās ķīmiskajās reakcijās, veidojot nekaitīgus savienojumus. Elektrofiltru drošības iekārtu iekļaušana centralizētajā krāsns vadības blokā un citi vides aizsardzības pasākumi nodrošina to, ka atkritumu utilizācija notiek kontrolēti un atbilst MK noteikumu Nr. 323 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai".

Notekūdeņu veidošanās nav saistīta ar minēto atkritumu pārstrādi (utilizāciju), bet ar klinkera ražošanas tehnoloģiskajām prasībām – iekārtu dzesēšanu.

Atļaujas

2002.gada 20.decembrī uzņēmumam izsniegta Atļauja A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. LIT-12-002, kurā saskaņā ar integrēto pieeju piesārņojuma novēršanai un kontrolei noteiktas prasības attiecībā uz uzņēmumā veikto darbību visa veida ietekmi uz vidi. Atļaujas kopija pieejama internetā Ietekmes uz vidi novērtējuma valsts biroja mājas lapā.

Vides pārvaldības sistēma

A/S "Brocēni" darbojas integrēta kvalitātes un vides pārvaldības sistēma, kas 2002.gada jūnijā tika sertificēta kā atbilstoša starptautisko standartu ISO 9001:2000 un ISO 14001:1996 prasībām. Uzņēmumā regulāri notiek vides auditi, ir apzināti darbību aspekti, kam ir nozīmīgākā ietekme uz vidi, katru gadu tiek plānoti un realizēti pasākumi uzņēmuma ietekmes uz vidi samazināšanai.

Klinkera krāsni līdzsadedzinātie atkritumi 2003.gadā

Atkritumu nosaukums	Kods	Apjoms (t)
Nolietotās autoriepas	160103	11058
Atstrādātās minerāleļļas	1302 - -	8217
Gudrons	050107	1366
Notekūdeņu dūņas	190813	750
Naftas produktu atlikumi	160305	141

Informācija sniegta Valsts statistikas pārskatā "Nr.3 Pārskats par atkritumiem".

Emisijas gaisā no klinkera krāsns 2003.gadā

Vielas nosaukums	Vielas kods	Emisiju limits *			Faktiskās emisijas **		
		g/s	mg/m ³	t/g	g/s	mg/m ³	t/g
Cem. rūpn. putekļi	2918	6,539	n.a.	169,5	3,1975	183,75	97,8186
Oglekļa oksīds	0337	5,8	n.a.	150,34	8,3825	462,25	250,2230
Slāpekļa oksīdi	0301	8,99	n.a.	233,02	4,7875	281,25	120,1161

* Saskaņā ar A kategorijas Atļaujas Nr. LIT-21-002 Pielikumu Nr.28.

** Gaisu piesārņojošo vielu emisiju mērījumus veica speciālisti no Lielrīgas RVP Ekoloģiskās Laboratorijas (LATAK T-155) un SIA "Vides audits" laboratorijas (LATAK-T-261).

Informācija sniegta Valsts statistikas pārskatā, veidlapā "Nr.2-Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību".

Papildus augstāk minēto, Atļaujas Pielikumā Nr.23 noteikto parametru mērījumiem klinkera krāsns dūmgāzēs tika veikti arī MK noteikumos Nr.323 "Prasības atkritumu sadedzināšanai un atkritumu sadedzināšanas iekārtu darbībai" (17.07.2001.) 4.pielikumā minēto piesārņojošo vielu emisijas mērījumi (skat. tabulu).

Klinkera krāsns dūmgāzu mērījumi 2003.g.

Vielas nosaukums	Vielas kods	Emisiju limits** mg/m ³	Faktiskās emisijas*** mg/m ³
HCl	2918	10	0,43
HF	2918	1	0,012
NOx	2918	800	554,5
Cd(+Tl*)	2918	0,05	0,00022
Hg	2918	0,05	0,00004
(Sb*+)As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V	2908	0,5	0,05873

* Šo metālu analīzes laboratorija neveica

** Saskaņā ar MK noteikumu Nr.323 4.pielikuma 1.tabulu.

*** Gaisu piesārņojošo vielu emisiju mērījumus veica speciālisti no Lielrīgas RVP Ekoloģiskās Laboratorijas (LATAK T-155) un SIA "Vides audits" laboratorijas (LATAK-T-261).

2003.gada 11.-12.septembrī sadarbībā ar Latvijas Vides aģentūru tika veikti dioksīnu un furānu mērījumi klinkera apdedzināšanas krāsnīs dūmgāzēs. Paraugus noņēma un analīzes veica speciālisti no neatkarīgas laboratorijas "EcoChem" Čehijā. Tika noņemti 4 paraugi pie dažādām krāsnīs kurināmo kombinācijām (skat. tabulu).

Dioksīnu un furānu emisijas no klinkera apdedzināšanas krāsns

Testa Nr.	Datums, laiks	Kurināmais	Dioksīnu un furānu koncentrācija TEQ ng/m ³
1	11.09.2003. 09:30-15:30	dabasgāze 1900 m ³ /h petrokoks 4 t/h atstrādātās eļļas 1,5 t/h nolietotās riepas 1 t/h	0,0643 ± 0,0257
2	11.09.2003. 16:00-22:00	dabasgāze 1900 m ³ /h petrokoks 3,8 t/h atstrādātās eļļas 1,1 t/h	0,0482 ± 0,0193
3	12.09.2003. 09:00-15:00	dabasgāze 2200 m ³ /h petrokoks 3,8 t/h nolietotās riepas 1 t/h	0,0227 ± 0,0091
4	11.09.2003. 15:30-21:30	dabasgāze 2200 m ³ /h petrokoks 3,8 t/h	0,0174 ± 0,0069

Pat pie visnelabvēlīgākajiem apstākļiem dioksīnu un furānu emisijas nepārsniedz MK noteikumos Nr.323 4.pielikuma 1.tabulā noteikto robežvērtību 0,1 ng/m³.

Emisijas ūdenī no klinkera ceha 2003.gadā (iekārtu dzesēšana)

Vielas / parametra nosaukums	Emisiju limits *		Faktiskās emisijas **	
	mg/l	t/g	mg/l	t/g
Suspendētās vielas	35,00	15,85500	6,85	0,01954
BSP5	25,00	11,32500	6,60	0,01896
ĶSP	125,00	56,62500	31,20	0,12956
Naftas produkti	3,00	1,35900	< 0,05	0,00012
Kopējais fosfors	4,00	1,81200	0,08	0,00024
Kopējais slāpeklis	20,00	9,06000	1,04	0,00238

* Saskaņā ar A kategorijas Atļaujas Nr. LIT-21-002 Pielikumu Nr.19.

** Notekūdeņu analīzes veiktas Lielrīgas RVP Ekoloģiskajā Laboratorijā (LATAK T-155).

Informācija sniegta Valsts statistikas pārskatā, veidlapā "Nr.2-Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu".

I.Krīgere, 7033424, 6468657