



S P R Á V A
pre ObÚ ŽP Košice-okolie

Strana 1 z 4

Výtlačok
číslo: 1

**Správa o prevádzke a kontrole spalovacieho zariadenia
za rok 2011**

(podľa § 15, bodu 1., ods. p), Zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší)

Obsah:

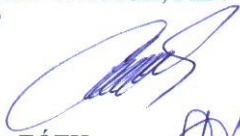
1.	CHARAKTERISTIKA PREVÁDZKY	2
2.	SPOLUSPALOVANIE TAP - 2011	2
3.	EMISIE ZL	3

Rozdeľovník:	Výtl. č.	Meno	Funkcia	Podpis
--------------	----------	------	---------	--------

1.	Ing. V. Carach, PhD.	ORKIP	
2.	p. L. Tóth*	SORŽP	
3.	C. Schraeder*	RC	
4.	Ing. J. Petráš*	PMISM	

Pozn.: * zaslané elektronicky

Vypracoval:

meno: Ing. Viliam CARACH, PhD.
funkcia: ORKIP
podpis: 

meno: Ladislav TÓTH
funkcia: SORŽP
podpis: 

dátum: 6. 2. 2012

Schválil:

meno: Ing. Ján Petráš
funkcia: PMISM

podpis: 

dátum: 6. 2. 2012

1. CHARAKTERISTIKA PREVÁDZKY

Cementáreň Turňa nad Bodvou

Hlavným výrobným programom prevádzky je: výroba cementového slinku suchým spôsobom v rotačnej peci s 5 stupňovým cyklónovým disperzným predhrievačom suroviny, na základe integrovaného povolenia č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105, ktorým sa povoľuje vykonávanie činností v prevádzke.

Základnými vstupmi do procesu výpalu slinku sú: cementársky vápenec, íly (ťažná sialitická surovina), umelé hutné kamenivo troskové – vysoko-pecné (UHKT-VP), železitá prísada (DOT - demetalizovaná oceliarska troska), sadrovec a energosadrovec (sadrovec získaný pri odsírovaní spalín uhoľných kotlov). Tieto zložky po zmiešaní v nastavenom pomere vytvárajú vstupnú surovinovú múčku.

Základnými palivami sú: kusové čierne uhlie, petrolkoks, tuhé alternatívne palivo (TAP) a zemný plyn. Ako hlavné palivo do horáka rotačnej pece sa používa zmes mletého uhlia, ktorá pozostáva z kusového čierneho uhlia a zmesi mletého uhlia a petrolkoku.

Do rotačnej pece, ako náhradný zdroj tepelnej energie, sú využívané určité druhy odpadov, ktoré vytvárajú tuhé alternatívne palivo – TAP. Rotačná pec slúži aj ako zariadenie na zhodnocovanie odpadov (podľa zákona č. 223/2001 Z.z. o odpadoch, príloha č. 2 – činnosťou R1 Využitie najmä ako palivo, ale na získavanie energie iným spôsobom).

Tuhé alternatívne palivo (TAP), surovina využívaná v cementárni VSH, a.s. pozostáva z dodávateľsky upravených ostatných odpadov, ktoré sú zaradené pod katalógovými číslami 16 01 19, 19 12 04, 19 12 10, 19 12 11 a 19 12 12, ktoré sú vyrobené vo vhodnom objemovom pomere, aby vyhoveli požiadavkám na fyzikálno – chemické zloženie materiálov (drvené plasty, textil, drevo, papier, plastový aglomerát, resp. neupravené kusové opotrebované pneumatiky pod katalógovým číslom 16 01 03). Do horáka rotačnej pece sa TAP dávkuje v rozsahu 0,5 až 7,0 t.h-1.

Opis technologického a technického procesu výroby cementu

- A. Ťažba a úprava surovín – hlinisko.
- B. Doprava a skladovanie surovín na skládke.
- C. Mlynica surovín a homogenizácia surovín, skladovanie surovinovej múčky v zásobných silách.
- D. Skládka palív, doprava uhlia a uhoľná mlynica.
- E. Výpal slinku v rotačnej peci, uskladnenie v zásobných silách.
- F. Mletie cementov, predomieľacia mlynica.
- G. Baliareň a expedícia cementu (paletizovaný a voľne ložený).

2. SPOLUSPAĽOVANIE TAP - 2011

Prehľad spotreby TAP v rotačnej peci - 2011

Rok	Kód alternatívneho paliva 19 12 10 / 19 12 12	Kód alternatívneho paliva 19 12 04 (TAP PN)	Kód alternatívneho paliva 16 01 03	Kód alternatívneho paliva 16 01 19	Celková spotreba (t)
2011	19628,56	1012,653	0	159,96	20801

Pomerné zloženie TAP (IPKZ):

- plasty od 30 % do 70 % (O)
- drevo: od 0 % do 35 % (O)
- papier: od 0 % do 20 % (O)
- textil: od 3 % do 30 % (O)
- guma: od 5 % do 50 % (O)

Tabuľka Podiel TAP na celkovej spotrebe palív

Podiel TAP na celkovej spotrebe palív RP (%)	Rok 2011
Skutočnosť	31,77

3. EMISIE ZL

Emisie z prevádzky rotačnej pece – spoluspaľovanie TAP

PREVÁDZKA	PREV. HOD.	DÁTUM POSLED. MERANIA	ZNEČISŤUJÚCA LÁTKA	mg.m _n ⁻³	kg.h ⁻¹	t.rok ⁻¹
RP - NEIS č. 32 Spoluspaľovanie odpadov	4501	Kontinuálne - AEMS RP	CO - AMS	44,0	7,734	34,809*
			CO - AMS	44,0	0,000	0,000**
			NO _x - AMS	960,6	123,40	555,440*
			NO _x - AMS	960,6	41,42	186,420**
			SO ₂ - AMS	13,7	1,587	7,143*
			SO ₂ - AMS	13,7	0,629	2,831**
			TOC - AMS	5,9	1,007	4,532*
			TOC - AMS	5,9	0,000	0,000**
			TZL - AMS	18,1	2,080	9,361*
	TZL - AMS	18,1	1,034	4,652**		
	2x za rok	06.06.2011 20.09.2011 - PEM	HCl - PEM	0,54	0,122	0,549*
			HF - PEM	0,56	0,068	0,306*
			Cd+Tl - PEM	0,018	0,001	0,004*
			Hg - PEM	0,03	0,005	0,022*
			Sb+As+Pb+Cr+Co+ Cu+Mn+Ni+V-PEM	0,085	0,013	0,058*
PCDD/PCDF (ng.m ⁻³) - PEM			0,005	0,560. 10 ⁻⁹	2,521. 10 ⁻¹⁰ *	

* Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách pri dodržanom EL

** Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách pri nedodržanom EL

PEM – periodické diskontinuálne emisné meranie

RP – rotačná pec

Emisie z prevádzky rotačnej pece – štandardné palivá

PREVÁDZKA	PREV. HOD.	DÁTUM POSLED. MERANIA	ZNEČISŤUJÚCA LÁTKA	mg.m _n ⁻³	kg.h ⁻¹	t.rok ⁻¹
RP - Štandardné palivá	780	Kontinuálne - AEMS	CO - AMS	46,1	5,69	4,437*
			CO - AMS	46,1	0,000	0,000**
			NO _x - AMS	982,2	143,95	112,282*
			NO _x - AMS	982,2	10,23	7,981**
			SO ₂ - AMS	11,4	1,231	0,960*
			SO ₂ - AMS	11,4	0,000	0,000**
			TOC - AMS	5,9	1,240	0,967*
			TOC - AMS	5,9	0,000	0,000**
			TZL - AMS	15,1	2,473	1,929*
TZL - AMS	15,1	0,883	0,689**			

* Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách pri dodržanom EL

** Množstvo znečisťujúcich látok za rok v tonách pri nedodržanom EL

Dodržiavanie emisných limitov - 2011

Systém AEMS RP				
ZL	TZL Emisný limit: 30 mg.m ⁻³ Emisný limit: 50 mg.m ⁻³	NO_x Emisný limit: 800 mg.m ⁻³ Emisný limit: 1300 mg.m ⁻³	SO₂ Emisný limit: 50 mg.m ⁻³ Emisný limit: 400 mg.m ⁻³	TOC Emisný limit: 30 mg.m ⁻³ Emisný limit: neurčuje sa
Január	VO	VO	VO	VO
Február	VO	VO	VO	VO
Marec	-	13 x prekročený	8 x prekročený	-
Apríl	1 x prekročený	23 x prekročený	-	-
Máj	-	24 x prekročený	-	-
Jún	8 x prekročený	23 x prekročený	-	-
Júl	12 x prekročený	20 x prekročený	-	-
August	1 x prekročený	16 x prekročený	-	-
September	2 x prekročený	25 x prekročený	-	-
Október	-	22 x prekročený	-	-
November	-	11 x prekročený	-	-
December	-	15 x prekročený	-	-
SPOLU	24 x prekročený	192 x prekročený	8 x prekročený	-