



Východoslovenské stavebné hmoty, a.s.
044 02 Turňa nad Bodvou

ŽIADOSŤ

**o zmenu vydaného integrovaného povolenia pre
prevádzku Výroba cementového slinku v rotačnej peci –
Cementáreň Turňa nad Bodvou
(súhlas k užívaniu stavby „Modernizácia pecnej linky“)**

v zmysle rozhodnutia SIŽP číslo: 1326-1640/2007/Mer/750810105/Z1, ktorá je spracovaná v zmysle zákona NR SR č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Predkladateľ: Východoslovenské stavebné hmoty, a.s.
044 02 Turňa nad Bodvou
IČO: 31 711 391

Prevádzka: *Cementáreň Turňa nad Bodvou, 044 02 Turňa nad Bodvou*

*-priemyselná činnosť zaradená v zmysle prílohy č.1 zákona č. 245/2003 Z.z.
do kategórie:*

3. Spracovanie nerastov

*3.1 Prevádzky na výrobu cementového slinku v RP s výr. kapacitou väčšou
ako 500 t za deň*

Dátum predloženia: 12.3.2007

A. Údaje identifikujúce prevádzkovateľa

| | | |
|------|--|--|
| A.1 | Názov prevádzkovateľa | Východoslovenské stavebné hmoty, a.s. |
| A.2 | Právna forma | akciová spoločnosť |
| A.3 | Druh žiadosti | Jestvujúca prevádzka podľa § 29 ods. 1 zákona o IPKZ <input checked="" type="checkbox"/> |
| A.4 | Adresa sídla prevádzkovateľa | 044 02 Turňa nad Bodvou 654 |
| A.5 | Poštová adresa (pokiaľ sa líši od vyššie uvedenej) | VSH,a.s. 044 02 Turňa nad Bodvou |
| A.6 | www adresa | www.vsh.sk |
| A.7 | Štatutárny zástupca, funkcia v spoločnosti | Jiří Muška – predseda predstavenstva /majoritný majiteľ spoločnosti Ing. Ľubomír Reľovský – člen predstavenstva / generálny riaditeľ Ing. Juraj Kalaš – člen predstavenstva / vedúci odboru nákupu |
| A.8 | IČO | 31 711 391 |
| A.9 | Kód OKEČ (NACE), NOSE-P | 26510 – výroba cementu, 104.11 |
| A.10 | Splnomocnená kontaktná osoba | Ing. Štefan Jaklovský – riaditeľ pre kvalitu 044 02 Turňa nad Bodvou 654 Tel.: 055/4610128, 0905 447 340 Fax.: 055/4610194 email: jaklovsky@vsh.sk |

B. Typ žiadosti

| | | |
|-----|---|--|
| B.1 | Typ žiadosti | Zmena už vydaného Intergovaného povolenia číslo 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105, ktoré nadobudlo právoplatnosť 27.12.2006. |
| B.2 | Zoznam súhlasov a povolení, o ktoré prevádzkovateľ v rámci zmeny integrovaného povolenia žiada | <p>V zmysle zákona o Integrovannej prevencii a kontrole znečistenia č. 245/2003 Z.z. v znení neskorších zákonov, žiadame v znení:</p> <p>1. § 8 ods. 2 bodu 1 v oblasti ochrany ovzdušia o udelenie súhlasu na vydanie rozhodnutí o povolení a užívaní stavieb veľkých zdrojov znečisťovania pre stavbu „Modernizácia pecnej linky VSH a.s. Turňa nad Bodvou“, ktorá je súčasťou veľkého zdroja znečisťovania po ukončení skúšobnej prevádzky zariadenia a zároveň v zmysle tohto paragrafu zákona o IPKZ žiadame o udelenie súhlasu na zvýšenie výkonu rotačnej pece v zmysle prevedených garančných skúšok pecnej linky vykonanej PSP Engineering v dňoch 24.8 – 27.8.2006 na 2551 t slinku /deň a súhlas na prevádzkovanie nových filtračných zariadení pre 2 nové miesta vypúšťania emisií, ktoré sú umiestnené na OK výmenníka tepla.</p> <p>2. § 8 ods. 2 bodu 8 v oblasti ochrany ovzdušia o udelenie súhlasu na vydanie a zmeny súboru TPP a TOO po technologických úpravách, ktoré vznikli realizáciou stavby „Modernizácia pecnej linky VSH a.s. Turňa nad Bodvou“</p> <p>3. § 8 odst. f bod 1 v oblasti ochrany zdravia ľudí na začatie kolaudačného konania pre stavbu „Modernizácia pecnej linky VSH a.s. Turňa nad Bodvou“</p> <p>4. § 8 odst. h bod 2 v oblasti ochrany prírody a krajiny o vydanie vyjadrení ku kolaudačnému rozhodnutiu o stavbe „Modernizácia pecnej linky VSH a.s. Turňa nad Bodvou“</p> <p>5. § 8 odst. 7 v oblasti ochrany ovzdušia o určenie emisných limitov - o zmenu emisného limitu TOC v zmysle vyhlášky č. 706/2002 Z.z. pre cementárenské rotačné pece pri spalovaní TAP z hodnoty 10 mg.m⁻³ na hodnotu 30 mg.m⁻³.</p> |
| B.3 | Údaje o spracovateľovi žiadosti – zmeny IPKZ | VSH a.s. Turňa nad Bodvou |
| B.4 | Zoznam prebiehajúcich konaní a povolení súvisiacich s danou prevádzkou – zmenou integrovaného povolenia | Obec Dvorníky – Včeláre: Rozhodnutie o povolení zmeny rozhodnutia o skúšobnej prevádzke „Modernizácie pecnej linky VSH a.s. Turňa nad Bodvou“ č.j. 339/2006 – R dňa 21.12.2006 povolenie ukončenia skúšobnej prevádzky na termín 30.6.2007 |

C. Údaje o prevádzke a jej umiestnení

| | | |
|-----|---|---|
| C.1 | Názov prevádzky a variabilný symbol pridelený SIŽP | Cementáreň Turňa nad Bodvou Pridelený symbol: 750810105 |
| C.2 | Adresa prevádzky | VSH,a.s. 044 02 Turňa nad Bodvou 654 Okres: Košice - okolie |
| C.3 | Umiestnenie prevádzky | Areál cementárne Turňa okres Košice – okolie, Košický kraj Katastrálne územie Dvorníky Areál cementárne sa nachádza 2 km od štátnej hranice s Maďarskou republikou a leží v Turnianskej kotline, ktorá je najzápadnejším výbežkom väčšej geografickej jednotky - Košickej kotliny. Údolie je 1 – 2 km široké, obmedzené vysokými a strmými vápencovými svahmi plošín Slovenského krasu. Údolie je odvodnené Turnianskym potokom, tečúcim po južnom okraji údolia. |
| C.4 | Povoľovaná činnosť podľa prílohy č.1 a súvisiace činnosti | Spracovanie nerastov – 3.1.Prevádzky na výrobu cementového slinku alebo vápna v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 500t za deň alebo na výrobu magnezitového slinku alebo vápna v rotačných peciach s výrobnou kapacitou väčšou ako 50t za deň. |
| C.5 | Projektovaná kapacita a ročný fond pracovnej doby | Modernizácia pecnej linky: Projektová kapacita pecnej linky je pre ETAPU č. I.: 2350 t/d slinku, garančné skúšky MPL potvrdili výkon 2551 t slinku / deň. V zmysle rozhodnutia IPKZ s platnosťou od 27.12.2006 môže prevádzkovateľ VSH a.s. produkovať denne 2500 t slinku. Po schválení SIŽP sa plánuje s prevádzkovaním o dennom výkone 2551 t slinku / deň. Prevádzka bude pracovať nepretržite v trojzmennej prevádzke s prerušením na plánované technologické odstávky. |
| C.6 | Spôsob prevádzkovania | Zhodnocovanie odpadov - R1 – Využitie najmä ako palivo alebo na získavanie energie iným spôsobom |
| C.7 | Stručný popis lokality prevádzky | Predmetné technológie sú situované v jestvujúcom areáli cementárne Východoslovenské stavebné hmoty a.s. Turňa nad Bodvou, v katastri obce Dvorníky. Lokalita prevádzky je popísaná v žiadosti o integrované povolenie IPKZ vypracovanej VSH a.s. Turňa nad Bodvou dňa 31.3.2006 |
| C.8 | Parcelné čísla a druh stavebného pozemku, s uvedením vlastníckych alebo iných práv podľa katastra nehnuteľnosti | Parcelné čísla pre celú prevádzku sú uvedené v žiadosti o integrované povolenie IPKZ vypracovanej VSH a.s. Turňa nad Bodvou dňa 31.3.2006. Parcelné čísla stavby MPL – jedná sa o parcely registra „C“: - 157/96, 157/97, 157/98 – druh stavby: 640, Rotačná pec - 157/99 – druh stavby: 640, Výmenník tepla - 157/104 – druh stavby: 703, Homogenizácia suroviny Vlastník: Východoslovenské stavebné hmoty, a.s. Turňa nad Bodvou, katastrálne územie Dvorníky |

C.9 Stručný popis prevádzky:

C.9.1 Modernizácia pecnej linky – Podrobný opis zmeny:

Stavba MPL je už stručne popísaná v žiadosti o vydanie rozhodnutia IPKZ zo dňa 31.3.2006.

Prvá etapa zahŕňala výstavbu nového päťstupňového výmenníka s dlhým kalcinačným kanálom. Nový výmenník nahradil stavajúce šachtové výmenníky, vrátane dávkovania suroviny do výmenníka. Vzhľadom k už budovanému spaľovaniu tuhých alternatívnych palív (TAP) v hlavnom horáku je do tejto etapy zaradená inštalácie bypassu pecných plynov.

Päťstupňový výmenník tepla je disperzným predhrievačom pomletej, sušenej a zhomogenizovanej suroviny pre výrobu slinku. Vo výmenníku prebieha sušenie, zohrievanie a predkalcinácia surovínovej múčky pred jej vstupom do rotačnej pece, pričom sa využívajú dymové plyny, ktorých teplota na výstupe z pece a pri vstupe do výmenníka sa pohybuje v intervale 1000 - 1100 °C. Od maximálneho stupňa využitia tepla dymových plynov závisí celá ekonomika výroby slinku. Tento stupeň technologického procesu je veľmi dôležitý nielen z technologického a ekonomického hľadiska, ale aj z hľadiska životného prostredia, nakoľko celý systém je vlastne zariadením na čistenie dymových plynov, pričom sa zachytávajú TZL, ktoré sa vracajú do procesu výroby, ale zároveň tu dochádza k absorpcii a k chemickému viazaniu škodlivých exhalátov / oxidov síry, chlóru, fluóru, ťažkých kovov/.

Akcia modernizácie pecnej linky – 1.etapy, ktorá bola úspešne realizovaná v roku 2006 a v súčasnosti sa na zariadení prevádza skúšobná prevádzka, ktorá má byť ukončená do 30.6. 2007 bola od vzniku cementárne v roku 1974 najväčšou investičnou akciou. Cieľom tejto modernizácie bol najmä ekologický aspekt - zníženie úniku oxidu uhličitého do ovzdušia znížením mernej spotreby paliva pri výrobe slinku o cca 20 %, využitia vysokopecnej trosky ako alternatívnej suroviny pri výrobe cementov a najmä využívaním tuhých alternatívnych palív / upravené tuhé odpady, drvené plasty / a s cieľom ďalšieho rozširovania spoluspaľovania pneumatík a vhodných druhov ostatných a tiež nebezpečných odpadov. Celé zariadenie je súčasťou systému vzduchotechnických zariadení, ktoré zabezpečujú vyčistenie ovzdušia a dymových plynov, pričom zachytené prachové časti sa vracajú ako surovina do výroby.

Konštrukčne sa jedná o 5 stupňový výmenník tepla LUCE 2/560.700, ktorý bol rekonštruovaný v roku 2006 z pôvodného výmenníka, tak aby spĺňal všetky parametre na najlepšiu dostupnú techniku BAT technológií cementárskeho priemyslu. Výmenník tvoria 2 cyklony 1. stupňa (C1) o priemere 5600 mm umiestnené v ocelevej konštrukcii výmenníka, ďalšie 4 stupne tvoria cyklony (C2, C3, C4, C5) o priemere 7000 mm, spojené spojovacími kanálmi K21, K32, K43, K54.

Opis nových zdrojov znečistenia ovzdušia:

Samotná stavba MPL nezasahuje do koncových odprašovacích zariadení, ktoré sú určené na zachytávanie znečisťujúcich látok – odsávanej vzdušiny z rotačnej pece. Popis zdrojov znečisťovania ovzdušia je uvedený v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006. Na ocelevej konštrukcii nového výmenníka tepla sa nachádzajú **nové zdroje znečisťovania ovzdušia – miesta vypúšťania** (jedná sa o 2 nové miesta vypúšťania emisií do ovzdušia), ktoré vznikli vplyvom zmeny zavážania základných surovín a surovínovej múčky do dávkovacieho miesta pre výpal slinku – výmenníka tepla.

1. Dopravné cesty suroviny do homogenizačného sila – nové miesto vypúšťania emisií

Filtračné zariadenie je napojené – odsáva vzdušninu z vrchnej zakrytanej časti korčkového elevátora slúžiaceho na dopravu suroviny do HS, a zároveň odsáva šnekový dopravník, ktorý dopravuje surovinu do váhy typu Schenck. Zachytené odprašky sú vedené od zásobníka filtra potrubím do skrine korčkového elevátora na opätovné využitie. Výška výdychu filtračného zariadenia je: 106 m.

2. Dopravné cesty suroviny do rotačnej pece (pôvodný zdroj – rekonštruovaný filter)

Jedná sa o pôvodný filter, ktorý bol rekonštruovaný na PULS – JET. Odsáva vzdušninu zo spodnej časti vertikálneho korčkového elevátora, ktorý slúži na dopravu suroviny do HS a zároveň odsáva vzdušninu z horizontálneho pneužlabu, ktorý prepravuje surovinu z mlynice suroviny. Odprašky z filtračného zariadenia sú vedené potrubím do príruby – vstupného dielu pneužlabu a sú opätovne využité v procese. Výška výdychu filtračného zariadenia je: 17 m

3. Dopravné cesty suroviny do výmenníka tepla – nové miesto vypúšťania emisií

Filtračné zariadenie je napojené na vrchnú časť zakrytovaného vertikálneho korčkového elevátora, ktorý dopravuje surovinu do výmenníka tepla. Zachytené odprašky sú vedené potrubím a zaustené do pneužlabu, ktorý je súčasťou dopravy surovín do VT a sú opätovne využité. Výška výdychu filtračného zariadenia je: 27 m.

Výmenník tepla pozostáva z prevádzkových súborov:

- mechanická doprava surovínovej múčky do homogenizačných síl;
- doprava suroviny do výmenníka,
- výmenník tepla s dlhým KKN (kalcinačným kanálom),
- bypasové zariadenie
- zariadenie na spalovanie celých pneumatík

Pre odstraňovanie pevne nalepených nálepkov vo výmenníku (5 stupňový výmenník – cyklóny C1 : C5) je navrhnutý systém vzduchových diel, ktoré môžu pracovať plne automaticky ale aj ručne (ponechaná možnosť). Spolu je ich 60, rozdelené sú do 16 sekcií.

Popis prevádzkových súborov výmenníka:

- nová výkonová mechanická doprava surovínovej múčky do homog. síl
- **dopravný výkon dopr. ciest do homogenizačných síl:** 350 t/hod
- **dopravný výkon dopr. ciest do výmenníka:** 200 t/hod
- **dopravovaný materiál:** surovínová múčka s prísadou mletej trosky
doprava suroviny do výmenníka
- **dopravný výkon dopr. ciest do kontrolného zásobníka:** 250-280 t/hod
- **dopravný výkon dopr. ciest do výmenníka:** 200 t/hod
- **objem kontrolného zásobníka:** 60 m³

Výmenník tepla s dlhým KKN (kalcinačný kanál)

- **dopravný výkon dopr. ciest do výmenníka:** 200 t/hod
- **vlhkosť sur.múčky:** 1% H₂O
- **homogenita SM pri vstupe do výmenníka:** stand. odchýlka <0,30% CaCO₃, <2SLP, <0,1SM
- **jemnosť múčky:** R 0,09 max. 14%; R 0,2 max. 2,5%; R 0,01 min. 90%
- **ventilátor:** 418.300mef3/hod; tlak: 10 118 Pa; výkon 1514,2 kW;

Bypassové zariadenie

Vzhľadom k možnému zvýšenému obsahu chlóru v používanom tuhom alt. palive je prevedená inštalácia bypassu pecných plynov. Za odťahovým ventilátorom sú bypassové častice s vyšším obsahom chlóru zachytávané v odprašovacom potrubí roštového chladiča. Ak bude linka pracovať bez pridávania TAP, uvažuje sa o možnosti odstavenia bypassového zariadenia.

Zariadenie na spaľovanie celých pneumatík

- **výkon dávkovania pneumatík:** 3 t/hod
- **veľkosť spaľovaných pneumatík:** 500x200 až 1200 x500 mm

Vo výške 27,4 m výmenníka je inštalovaná valčeková trať pre dopravu pneumatík vybavená pohonom a optickým čidlom pre signalizáciu posunu pneumatík. Súčasťou je aj váha, ktorá slúži na vyhodnocovanie hmotnosti pneumatík pre riadiaci systém. Valčeková trať je prispôbená na ručné podávanie pneumatík, plánuje sa využitie kladkostroja s nosnosťou 750 kg.

PS 12: Doprava suroviny do výmenníka

Sklon pneumatickej dopravy sa upravuje na 6°, takže stávajúce pneužlabý sú rozobrané a poskladané do dvojíc s dĺžkami 8 a 13,3 m. Spoločným sklzom je surovina dopravovaná do nového dodávaného pneumatického žlabu š=500 mm, ktorý dopraví materiál do korečkového elevátoru š=710 mm, výšky 16,3 m. Z neho sa ďalším, krátkym pneužlabom dopraví surovínová múčka do vážiaceho oceleového zásobníka o objemu 60 m³, umiestneného na tenzometrických snímačoch. Zásobník je opatrený kuželovitou spodnou časťou so zabudovaným čeriacim zariadením s vlastným dmýchadlom. Jednotlivé sekcie čeriaceho zariadenia, napojené potrubím na čeriaci vzduch, sú opatrené ventilmi pre reguláciu prívodu vzduchu. Na



kuželovitej časti zásobníka sú umiestnené 2 výstupné príruby s nadvazujúcim zariadením pozostávajúcim z šupátkovým uzáverom s ručným kolesom a dávkovacím válcom s pneumatickým pohonom. Hlavná výpusť pokračuje pneumatickým dopravným žlabom dĺžky 1,5 m so zaústením do vážiaceho zariadenia sypkých hmôt o výkone 190 – 300 t/h.

Odvážaná surovina sa dostáva do vysokovýkonného korečkového elevátora, ktorý zdvíha materiál nad posledným podlažím výmenníka. Pneužľabom je surovina dopravená do cyklóna I. stupňa, kde je umiestnený turniketový uzáver pre vyššiu teplotu k zabráneniu šírenia teploty pri odstavení linky smerom k pneumatickému dopravnému žľabu.

Pod turniketom je rozdeľovacia klapka veľkosti 650 x 650 mm s pneumatickým válcom pre okamžité otvorenie vratnej cesty dopravy suroviny späť do vážiaceho zásobníka 60 m³ alebo pre priamu dopravu do výmenníka cez delenie suroviny s možnosťou dopravy do kanála II – I, alebo III – II.

PS 14: Výmenník tepla s dlhým KKN

Nový 5 stupňový výmennyík typu LUCE 2/560.700 slúži na riadne predhriatie a predkalcináciu surovínovej múčky pred vstupom do rotačnej pece, kde prebehne ďalší proces do kalcinácie ohrev na slinovacu teplotu s výpydom horúceho produktu – slinku do roštového chladiča.

Základná časť výmenníka tvoria dva cyklóny prvého stupňa o veľkosti 5600 mm a ďalšie štyri stupne s cyklónami o veľkosti 7000 mm. Cyklóny sú z zníženou tlakovou stratou. Sklzy pod cyklónami sú vymurované s výnimkou sklzov suroviny z prvého stupňa, ktoré nie sú vymurované a sú vybavené klapkovými uzávermi a dilatáciami pre zvýšenie ich životnosti. Surovinová múčka prechádzajúca týmito sklzmi je rozptyľovaná do kanálu plynu medzi cyklónovými stupňami pomocou trieštacích krabíc, ktoré zabezpečujú účinný rozstrek suroviny do prúdu horúcich plynov.

Nová vstupná časť rotačnej pece je v dĺžke 1,5 m, pozostáva z valcovej časti pripravenej pre navarenie stávajúceho pláštu pece. Na kuželovú časť je privarené vynášacie hrdlo s lopatkami pre vynášanie prepadnutého materiálu. Vstupná časť kužela je tvorená žiaruvzdornými segmentami pozostávajúcimi z dvoch častí.

Vstupné tesnenia pozostávajú z tesniaceho kužela vonkajšieho tesnenia, privareného na hrdlo čelnej steny pätného kusu, nosiča vnútorných lamiel, prichyteného k vynášaciemu hrdlu vstupného konca pece. Vnútorné tesniace lamely sa dotýkajú predĺženej valcovej plochy vynášacieho hrdla a sú pripevnené k tesniacemu kuželu. Prepadnutá surovina zo vstupného tesnenia na + 10,800 m a je odvádzaná do kontajnera.

Nový 5 stupňový výmenník tepla obsahuje:

- Výmenník 5ST LUCE 2/560.700, tj. vlastné technologické zariadenie pet'stupňového cyklonového výmenníka vrátane výmuroviek.
- Doplnujúce zariadenie, odťahové potrubia, pecní ventilátor, osobno – nákladný výťah
- Pri návrhu výmenníka bolo uvažované so skrátením rotačnej pece, vrátane nového vstupného tesnenia a pätného kusu

5 stupňový výmenník tepla nahradil stávajúci šachtový výmenník. Situovanie nového výmenníka je v priestore medzi stávajúcim výmenníkom a prvým základom rotačnej pece, preto aby montáž mohla prebehnúť prevažne za prevádzky stávajúcej pecnej linky. Kotviaca časť ocelevej konštrukcie výmenníka do úrovne +10,8 m (0,000 = 194,0 m n.m) je v betónovom prevedení. Obe konštrukcie sú navzájom prepojené schodiskom.

PS 17: Inštalácia bypassového zariadenia

Technologická linka nemá výrobný charakter. Zariadenie je určené pre odvod časti pecných plynov z pätného kusu pre zníženie množstva chlóru v systéme. Pokiaľ bude linka pracovať bez alternatívnych palív bude bypassové zariadenie odstavené.

Zariadenie sa skladá zo zmiešavacej chladiacej komory Ø1510 mm vertikálneho prevedenia s dvoma vstupnými hrdlami chladiaceho vzduchu a kotviaceho prstenca. Pätný kus z zmiešavacou komorou spojuje prírodné potrubie bypassových plynov Ø1040 mm. Súčasťou bypassu je taktiež odlučovací cyklón Ø2500 mm s kotviacim prstencom a prierezom 450 x 700 mm. Sklz zachyteného prachu v cyklóne o veľkosti Ø300 mm je zaustený do spodnej časti kalcinačného kanála KKN. V sklze pod cyklónom je umiestnená ručná vzorkovacia stanica pre odber vzoriek prachu vráteného do spodnej časti KKN.

Pre zmiešavaciu komoru je inštalovaný jednostranne sací radiálny ventilátor, ako zdroj chladiaceho vzduchu, ktorý je uložený na izolátoroch chvenia. Ventilátor a vstupná hubica na zmiešavacej komore spojuje potrubie chladiaceho vzduchu. Pre uzavretie vstupných hubíc na zmiešavacej komore slúži uzatváracie šupátko (klapka), umiestnené na potrubí chladiaceho vzduchu Ø600 mm, ovládaná servomotorom.

Výstup z cyklóna a vstup do ventilátora spojuje odťahové potrubie schladených plynov o Ø900 mm. Pre odťah schladených plynov je inštalovaný obojstranne sací radiálny ventilátor, uložený na izolátoroch chvenia. Výstup z ventilátora a vstup do odprašovacieho zariadenia spojuje odťahové potrubie schladených plynov. Pre odstraňovanie nálepkov sú inštalované 3 vzduchové delá, ktoré sú umiestnené na odbernom mieste z pätného kusu.

PS 81: Spaľovanie celých pneumatík (časť na výmenníku)

V 1. etape modernizácie pecnej linky je doprava pneumatík k valčekovému dopravníku riešená pomocou výťahu umiestneného v OK výmenníku. Valčekový dopravník je konštruovaný pre ručné vkladanie pneumatík a dopravu do sklzu zaústenému do pätného kusu rotačnej pece. Pre uľahčenie pokladania rozmerných pneumatík je využívaný el. kladkostroj s pojazdom a s nosnosťou 750 kg. Dávkovanie paliva do rotačnej pece je závislé na pecnom chemizme a zloženia odpadových plynov. Dávkovanie je automatické a je riadené z veľina rotačnej pece operátorom.

Operátor navolí linku dávkovania TAP v automatickom režime, množstvo dávkovaného TAP zadá podľa aktuálneho príkazu. Automatické dávkovanie zabezpečuje uvedenie krokovacej podlahy do chodu, tým sa TAP posúva do boxu, ktorý je na dne vybavený štvoricou skrutkových dopravníkov. Vo výsypkách vstupných boxov sú inštalované čidlá hladín

Valčeková trať – dopravník:

Je prispôbená pre ručné pokladanie pneumatík a dopravu ku sklzu zaústenému do pätného kusu rotačnej pece. Pre uľahčenie pokladania rozmernejších pneumatík na dopravník je využívaný el. kladkostroj s pojazdom a s nosnosťou 750 kg. Valčeková trať je dlhá 8400 mm.

Dávkovacie zariadenie pneumatík:

Zvážené pneumatiky padajú do dávkovacieho systému pozostávajúceho z dvoch oddelených komôr, ktorých postupným otváraním a zatváraním sa zabezpečuje uzavretie celého systému výpalu slinku a tým sa zabezpečia podmienky bezpečnosti práce – zamedzí úniku horúcich spalín z päty rotačnej pece a technologické podmienky pre výpal slinku.

PS 60: Rekonštrukcia silových rozvodov

„PS 60 – Rekonštrukcia silových rozvodov“ v hlavnej transformátorovej stanici 110/6,3 kV pozostáva z prestavby 2 vn pripojok pre napájanie:

- transformátoru T1 6,3/0,4 kV, 2000 kVA ktorý napája elektromotorický rozvádzač RM02.13.1 rotačnej pece
- transformátoru T2 6,3/0,69 kV, 2500 kVA ktorý napája rozvádzač regulačného pohonu pecného ventilátora o výkone 1 700 kW.

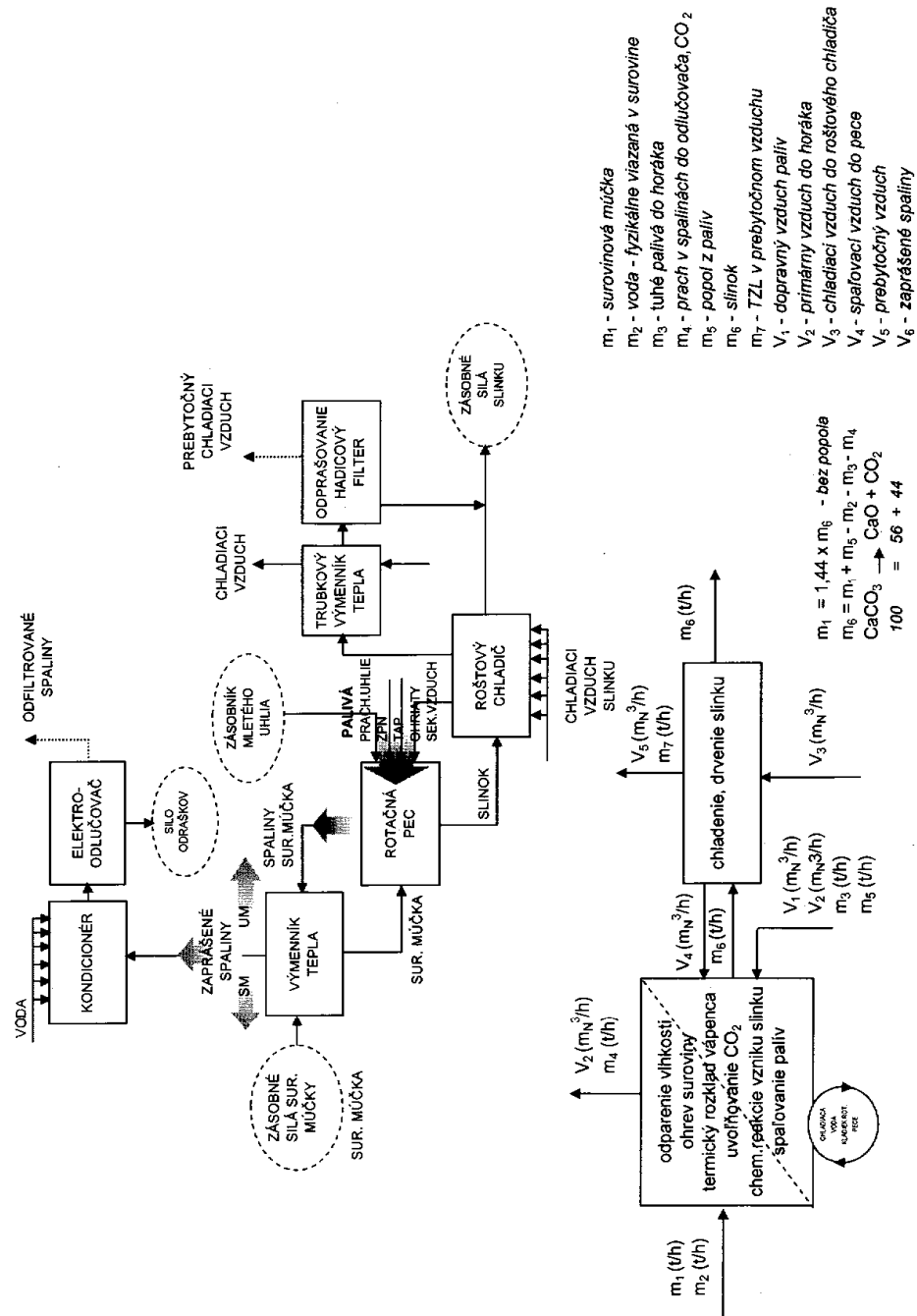
Koncepcia skladovania:

Skladovanie surovinovej múčky, výmenníkových odpraškov, slinkových odpraškov a slinkov zostáva také, ako je uvedené v popise žiadosti IPKZ zo dňa 31.3.2006. Pre skladovanie zmesi jemných bypassových odpraškov a slinkových odpraškov sú využívané existujúce zásobníky slinkových odpraškov. Skladovanie mletého uhlia zostáva existujúce. Tuhé alternatívne palivá TAP nie sú skladované, v prípade prestojov je vyhradený uzavretý oddelený box v uhoľnom sklade.

Výkon rotačnej pece:

Zvýšenie výkonu rotačnej pece je podmienené dopytom stavebného trhu po cemente. Spoločnosť VSH a.s. vo svojom pláne na najbližšie obdobie plánuje zvýšenie výrobnnej produkcie slinku pri výpale v rotačnej peci na produkciu 2551 t slinku / deň. Tento výkon bol potvrdený a nameraný počas garančných skúšok zariadenia pecnej linky počas meraní 24.8 – 27.8.2006. Umožňuje to dostatok zásob vstupných surovín pre surovinovú múčku. Pre zvýšený výkon rotačnej pece je nadimenzovaná aj rekonštrukcia roštového chladiča a zároveň výmena dopravníka slinku, ktorý je nadimenzovaný na dopravu už vypáleného slinku pre ďalšiu úpravu na cementy.

BLOKOVÁ SCHÉMA PROCESU VÝPALU SLINKU



D. Zoznam surovín, pomocných materiálov a ďalších látok a energií, ktoré sa v prevádzke používajú alebo vyrábajú

D.1.1 Zoznam surovín, pomocných látok

Surovinová základňa ani výsledný produkt sa oproti súčasnosti (popis v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006) nemení, len je umožnené zvýšenie podielu vysokopecnej strusky v surovinovej zmesi. Vplyvom inštalácie bypassu budú vznikať bypassové odprašky, ktoré však budú vrátené späť do procesu výroby slinku.

D.1.2 Spôsob zabezpečenia spotrebných materiálov a energií

Zabezpečovanie spotrebných materiálov a energií bude súčasným spôsobom (popis zabezpečovania je uvedený v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006) existujúcimi zložkami akciovej spoločnosti, nákupom, resp. presunom vo vnútri závodu z iných prevádzok.

D 1.3 Rozvod elektrickej energie

Napájací rozvod, napäťová sústava

Elektrická energia pre túto stavbu je zabezpečená z vnútrozávodného rozvodu VSH Turňa n. Bodvou. Pre zvýšenie odberu el. energie nie je potrebné rekonštruovať prívodné nadzemné vedenie do trafostanice, ani transformátor 110/6 kV. Prípadné zvýšenie odberu el. energie bude dojednané s príslušným rozvodným závozom VSE. Zvýšený inštalovaný výkon vyhovuje aj z hľadiska veľkosti kompenzačných rozvádzačov a potlačenia rušivých harmonických kmitočtov vznikajúcich od zaťaženia frekvenčne regulovaným pohonom (transformátor 2 500 kVA s tromi vinutiami a tienením).

Napájací rozvod bude riešený VN a NN kábelovými vedeniami patričného typu a prierezu žil.

Ročná spotreba el. energie : $A = 4\,500$ MWh

E. Opis miest prevádzky, v ktorých vznikajú emisie a údaje o predpokladaných množstvách a druhoch emisií do jednotlivých zložiek životného prostredia spolu s opisom významných účinkov emisií a ďalších vplyvov na životné prostredie a na zdravie ľudí

Kategorizácia prevádzky VSH a.s. Turňa nad Bodvou v zmysle vyhlášky č. 706/2002 Z.z., popis emisných limitov pre jednotlivé zdroje znečistenia ovzdušia v prevádzke cementárne VSH a.s. , popis a označenie filtračných zariadení je uvedený v žiadosti o vydanie IPKZ zo dňa 31.3.2006.

Technológia pre Modernizáciu pecnej linky nezasahuje do koncových odprašovacích resp. filtračných zariadení (odlučovače za pecnou linkou a chladičom slinku) a obsah TZL zostáva podľa jestvujúceho stavu. Základné emisné limity SO₂ pri ílovitej surovine sú do 50 mg/Nm³. Zariadenia spĺňajú všetky v súčasnosti platné emisné limity.

Emisné limity pre rotačnú pec:

| P. č. | NÁZOV ZDROJA | TYP OZ | ZNEČISŤ. LÁTKA | Emisný Limit mg.m ⁻³ | SKUTOČNÝ ÚLET – vid'. Správa o druhom oprávnenom meraní č. 10/148/2006: OČOT s.r.o. Trenčín zo dňa 21.12.2006 pri spalovaní TAP | | |
|-------|---|----------|--|---|---|---|--------------------------|
| | | | | | mg.m ⁻³ | kg.h ⁻¹ | DÁTUM POSLEDNÉHO MERANIA |
| 1. | Rotačná pec a mlynica surovín (priama prevádzka) | EO LURGI | TZL SO ₂ NO _x | 50 400 1300 | 3 4 272 | 1,253 1,627 102,907 | 21.10.2003 |
| 2. | Rotačná pec a mlynica surovín (spoluspaľovanie TAP) | EO LURGI | TZL SO ₂ NO _x TOC* HF HCl Cd+Tl Hg Sb+As+P b+Cr+Co +Cu+Mn +Ni+V Dioxíny a furány | 30 50 800 10* 1 10 0,05 0,05 0,5 0,1 ng.m ⁻³ | 10 25 712 13* 0,04 0,4 0,002 0,03 0,1 0,01 ng.m ⁻³ | 1,835 4,47 107,23 2,25 0,07 0,751 0,39 g.h ⁻¹ 6,49 g.h ⁻¹ 18,9 g.h ⁻¹ - | 9.11.2006 |

Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 10 % v prípade spalovania TAP. Referenčný obsah kyslíka 11 % v prípade priamej prevádzky RP – bez spalovania TAP.

- Žiadame o zmenu Integrovaného povolenia č. 1332/196-OIPK/2006-Mer/750810105 – vydanie súhlasu na zmenu emisného limitu pre látku TOC, pre veľký zdroj znečistenia ovzdušia: rotačná pec a mlynica surovín. Pri druhom oprávnenom periodickom diskontinuálnom emisnom meraní RP zo dňa 21.12.2006 pri spalovaní TAP o priemernom hmotnostnom toku 3,5 t/hod boli namerané emisné hodnoty TOC 13 mg.m⁻³. Žiadame o zvýšenie emisného limitu TOC z hodnoty 10 mg.m⁻³ v zmysle vyhlášky č. 706/2002 Z.z. na hodnotu 30 mg.m⁻³.
- V prílohe žiadosti o zmenu IPKZ prikladáme súhrnnú kópiu, výsledok z merania pecnej linky číslo správy 10/148/2006 ako aj denné protokoly z AMS počas kalendárneho roka 2006 s priemernými dennými hodnotami TOC počas obdobia 6.11.06 – 11.11.2006

TOC: Štatistické údaje z kontinuálneho systému AMS inštalovanom v CETU od 6.11 – 11.11.2006

| Látka: TOC (mg.m ⁻³): ROK: 2006 (6.11 – 11.11) Prevádzka: Cementáreň VSH a.s. Turňa nad Bodvou | Režim: priama prevádzka (bez spoluspaľovania alternatívnych palív) Priemerná nameraná hodnota (mg.m ⁻³): | Režim: spoluspaľovanie TAP Priemerná nameraná hodnota (mg.m ⁻³): | Meranie OČOT: *Druhé diskontinuálne meranie RP počas spoluspaľovania TAP uskutočnené 9.11.2006 |
|---|--|--|---|
| 6.11.2006 | 11,04 | 9,5 | |
| 7.11.2006 | 26,41 | 12,63 | |
| 8.11.2006 | 20,0 | 13,24 | |
| 9.11.2006 | 18,2 | 11,3 | * Meranie OČOT – nameranie prekročenie TOC |
| 10.11.2006 | - | 8,71 | |
| 11.11.2006 | 11,0 | 5,7 | |
| | Maximálna hodnota TOC: 50,0 mg.m ⁻³ Minimálna hodnota TOC: 0,88 mg.m ⁻³ | Maximálna hodnota TOC: 39 mg.m ⁻³ Minimálna hodnota TOC: 0,81 mg.m ⁻³ | |

Modernizáciou pecnej linky a výstavbou výmenníka tepla sa rozšíril počet nových zdrojov v prevádzke CETU o 2 nové zdroje znečistenia ovzdušia – miesta vypúšťania emisií do ovzdušia. Tieto miesta vypúšťania sú odprášené filtračnými zariadeniami, pre ktoré žiadame o povolenie na užívanie do trvalej prevádzky. Všetky filtračné zariadenia sú umiestnené v základnej konštrukcii výmenníka.

Zoznam zdrojov znečisťovania ovzdušia a emisných limitov, pre ktoré sa žiada o povolenie na trvalú prevádzku:

| P. č. | NÁZOV ZDROJA | TYP OZ | ZNEČISŤ. LÁTKA | Emisný Limit mg.m ⁻³ | SKUTOČNÝ ÚLET – vid'. Správa o prvom oprávnenom meraní č. 10/139/2006: OČOT s.r.o. Trenčín zo dňa 03.01.2007 | | |
|-------|---|--|----------------|---------------------------------|--|--------------------|--------------------------|
| | | | | | mg.m ⁻³ | kg.h ⁻¹ | DÁTUM POSLEDNÉHO MERANIA |
| 41. | Dopravné cesty suroviny do homogenizačného sila | Textilný filter ENVEN EFP-1-2,5-99-D4 | TZL | 50 | 1,5 | 0,0063 | 7.11.2006 |
| 8. | Dopravné cesty suroviny do rotačnej pece (rekonštruovaný filter na PULS-JET) * jedná sa o pôvodný filter, ktorý je opísaný aj v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006 | Textilný filter FTG 3 / 126 | TZL | 50 | 2,4 | 0,0093 | 7.11.2006 |
| 42. | Dopravné cesty suroviny do výmenníka | Textilný filter ENVEN EFV-1-2,4-54-C3-D4 | TZL | 50 | 1,2 | 0,002 | 9.11.2006 |

* Hmotnostná koncentrácia vyjadrená ako koncentrácia v suchom plyne pri štandardných stavových podmienkach, tlak 101,325 kPa, teplota 0 °C a referenčný obsah kyslíka 11 %,

Zoznam miest vypúšťania emisií do ovzdušia pre jednotlivé zdroje emisií

| P. č. | Identifikácia miesta vypúšťania | Názov a typ vypúšťania emisií | Napojené zdroje emisií | Priemer bodového miesta vypúšťania (mm) | Výška vypúšťania (m) | Objemový prietok ($m_{n,s}^3 \cdot h^{-1}$) | Teplota emisií ($^{\circ}C$) |
|-------|--|--|---|---|----------------------|---|--------------------------------|
| 41. | Dopravné cesty suroviny do homogenizačného sila | Textilný filter ENVEN EFP-1-2,5-99-D4 | - vertikálny korčkový elevátor suroviny do HS - dopravné cesty suroviny do HS (šnekový dopravník) | 400 | 106 m | 4218 | 65 |
| 8. | Dopravné cesty suroviny do rotačnej pece (rekonštruovaný filter na PULS-JET) | Textilný filter FTG 3 / 126 | - korčkový elevátor dopravy suroviny do HS - horizontálny pneužlab – dopravy suroviny z mlynice suroviny | 400 | 17 m | 4695 | 43 |
| 42. | Dopravné cesty suroviny do výmenníka | Textilný filter ENVEN EFP-1-2,4-54-C3-D4 | - korčkový elevátor dopravy suroviny do VT | 195 | 27 m | 2010 | 41 |

Zoznam zdrojov znečisťovania povrchových vôd

Prevádzky a technológie, ktoré sú predmetom žiadosti o zmenu IPKZ nemajú vplyv na znečisťovanie povrchových vôd. Pre prevádzku VSH a.s. Turňa nad Bodvou platí popis uvedený v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006.

Zoznam produkovaných odpadov

V procese výroby cementového slinku nevznikajú odpadové látky, všetky odprašky zachytené v odprašovacích filtroch sú vrátené späť do procesu výroby cementového slinku. Odpadové látky vznikajúce pri prevádzke zariadení a jeho údržbe budú likvidované podľa plánu nakladania s odpadmi (viď. žiadosť IPKZ zo dňa 31.3.2006) pre jestvujúcu prevádzku.

Druhy a množstvá jednotlivých odpadov vznikajúcich pri údržbe:

PS 12 Doprava suroviny do výmenníka

Odpady vznikajúce pri prevádzkovaní jednotlivých PS sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách, vrátane ich katalógových čísiel, názvu a spôsobu odstraňovania.

| Kód odpadu | Kat. | Názov druhu odpadu | Spôsob odstránenia | Množstvo |
|------------|------|--|--------------------|------------------|
| 130206 | N | Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje | 1 | cca 50 l / rok |
| 200140 | O | Kovy | 2 | cca 200 kg / rok |
| 101312 | O | Filtračné látky | 2 | cca 20 kg / rok |

**PS 14 Výmenník tepla s dlhým KKN**

| Kód odpadu | Kat. | Názov druhu odpadu | Spôsob odstraňovania | Množstvo |
|------------|------|--|----------------------|------------------|
| 130206 | N | Syntetické motorové, prevodové a mazacie oleje | 1 | cca 50 l / rok |
| 200140 | O | Kovy | 2 | cca 200 kg / rok |
| 31105 | O | Výmurovkový materiál | 2 | 5000 kg / rok |

PS 17 Inštalácia bypassového zariadenia

| Kód odpadu | Kat. | Názov druhu odpadu | Spôsob odstraňovania | Množstvo |
|------------|------|--------------------|----------------------|------------------|
| 200140 | O | Kovy | 2 | cca 100 kg / rok |

PS 81 Spaľovanie celých pneumatík

| Kód odpadu | Kat. | Názov druhu odpadu | Spôsob odstraňovania | Množstvo |
|------------|------|--------------------|----------------------|---------------|
| 130206 | N | Oleje a mazadla | 1 | cca 5 l / rok |

| Kód odpadu | Kat. | Názov druhu odpadu | Spôsob odstraňovania | Množstvo |
|------------|------|--------------------|----------------------|------------------|
| 130206 | N | Oleje a mazadla | 1 | cca 10 l / rok |
| 200140 | O | Kovy | 2 | cca 300 kg / rok |

1: Odpredaj podnik. subjektu oprávnenému pre nakladanie s nebezpečnými látkami

2: Odpredaj podnik. subjektu pre druhotné využitie, resp. odvoz na skládku

* Množstvá odpadov vznikajúcich v prevádzke budú navýšené pre celú prevádzku CETU a pre tieto hodnoty sa bude žiadať príslušný správny orgán - SIŽP o povolenie zvýšenia celkového množstva odpadov. Nakladanie s vzniknutými odpadmi je prevádzané v rámci vnitropodnikového hospodárenia s odpadmi, ktoré je popísané v žiadosti o povolenie IPKZ zo dňa 31.3.2006.

F. Opis miesta prevádzky a charakteristika stavu životného prostredia v tomto mieste

Pre uvedené technológie, ktoré sú popísané v žiadosti o zmenu IPKZ nie je tento odstavec predmetný. Opis miesta prevádzky s charakteristikou životného prostredia je uvedený v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006.

G. Opis a charakteristika používanej alebo navrhovanej technológie a ďalších techník na predchádzanie vzniku emisií, a ak to nie je možné, na obmedzenie emisií

Vzhľadom k skutočnosti, že stavby sú postavené v minulom roku, všetky technológie na predchádzanie vzniku emisií sú nové a sú inštalované tak, aby sa splnili všetky príslušné emisné limity. Všeobecná charakteristika a opis údajov – používaných technológií pre predchádzanie vzniku emisií je uvedený v žiadosti o IPKZ zo dňa 31.3.2006.

Pre predmetné prevádzky pre ktoré sa žiada o zmenu IPKZ nie sú navrhované v blízkej budúcnosti technológie a techniky na predchádzanie vzniku emisií a obmedzenie emisií (koncové technológie).

H. Opis a charakteristika používaných alebo navrhovaných opatrení na predchádzanie vzniku odpadov a na prednostné zhodnocovanie odpadov vznikajúcich v prevádzke

Technológie sú navrhované tak, aby sa predišlo nadmernému vzniku odpadov pri údržbe. Vzhľadom k skutočnosti, že stavby a technológie sú postavené v minulom roku, všetky technológie sú inštalované s ohľadom na najnižšiu spotrebu odpadov a v budúcnosti sa neuvažuje s opatreniami na predchádzanie vzniku odpadov.

I. Opis a charakteristika používaných alebo pripravovaných opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

1. Používaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

Pre monitorovanie prevádzky platí obdobný popis, aký je uvedený v žiadosti o IPKZ vypracovanou VSH a.s. Turňa nad Bodvou dňa 31.3.2006.

2. Pripravovaný systém opatrení a technických zariadení na monitorovanie prevádzky a emisií do životného prostredia

Nie je predmetom zmeny Integrovaného povolenia.

J. Rozbor porovnania prevádzky s najlepšou dostupnou technikou

Porovnanie celej prevádzky CETU s BAT technológiami je podrobne popísané v žiadosti VSH a.s. o vydanie Integrovaného povolenia spracovanej dňa 31.3.2006.

Pre žiadané stavby a technológie platí:

| Sledovaný parameter alebo riešenie | | Hodnota parametra alebo riešenia prevádzky | |
|------------------------------------|---|--|-------------------------|
| 1.1 | Parametre spotreby energií a energetickej účinnosti | Merná spotreba tepelnej energie - garantovaná dodávateľom: | 3120 MJ/t slinku |
| | | Merná spotreba elektrickej energie – výmenník pecný ventilátor: | 7,5 kWh/t slinku |
| | | Skutočná spotreba energie – počas garančných skúšok zariadenia rok 2006: | 2802 MJ/t slinku |
| | | Parametre BAT: Pre rotačnú pec so suchým výrobným postupom a s viacstupňovým výmenníkom 3 100 – 4 200 MJ/t slinku cca 90 – 130 kWh/t cementu Rotačná pec so suchým výrobným postupom a s disperzným 5- stupňovým cyklónovým výmenníkom so zníženou tlakovou stratou, s vybudovaným kalcinačným stupňom s kalcinačným kanálom a kalcinačnou komorou , inštalovaným bypassom a s terciárnym vzduchovodom a roštovým chladičom Parametre zariadenia zodpovedajú parametrom najlepšej dostupnej techniky. | |
| 1.2 | Odpady | Použitú technológiu suchého spôsobu výroby slinku je možno považovať vzhľadom na množstvá vznikajúcich odpadov za bezodpadovú. Prach, ktorý je zachytávaný na jednotlivých zariadeniach elektroodlučovačov a látkových filtroch je vracaný naspäť do výrobného procesu. Parametre zariadenia zodpovedajú parametrom najlepšej dostupnej techniky. | |

K. Opis a charakteristika ďalších pripravovaných opatrení v prevádzke, najmä opatrení na hospodárne využívanie energií, na predchádzanie haváriám a na obmedzovanie ich prípadných následkov

Nie je predmetom žiadosti o zmenu, technologické zmeny sa realizovali v roku 2006 a teda boli konštruované v súlade s najlepšimi dostupnými technológiami v cementárskom priemysle. Pre ostatné prevádzky VSH a.s. Turňa nad Bodvou platí opis uvedený v žiadosti o vydanie integrovaného povolenia zo dňa 31.3.2006.

M. Návrh podmienok povolenia

Pre prevádzku VSH a.s Turňa nad Bodvou platí návrh podmienok povolenia v zmysle žiadosti o vydanie integrovaného povolenia zo dňa 31.3.2006. Modernizácia pecnej linky – platia emisné limity pre veľký zdroj znečistenia ovzdušia, pričom žiadame o zvýšenie emisného limitu pre TOC pri výpale cementového slinku v rotačnej peci.

Určenie emisných limitov - ovzdušie

| Poradové číslo | Zdroj emisií | Miesto vypúšťania | Znečisťujúca látka alebo ukazovateľ | Navrhované emisné limity platné od 28.12.2005 pre spalovanie odpadov v cementárenských rotačných peciach ²⁾ | Požiadané výnimky (Uvedené v tejto žiadosti o zmenu IPKZ) |
|----------------|---|--|-------------------------------------|--|---|
| 1. | Výroba cementu s výrobnou kapacitou cementového slinku 2551 t slinku za deň. Zdroj je umiestnený v uzavretom areáli VSH a.s. Turňa nad Bodvou. | Rotačná pec a mlynica surovín (spoluspaľovanie TAP) | TZL | 30 mg.m ⁻³ | |
| | | | SO ₂ | 50 mg.m ⁻³ | |
| | | | NO _x ako NO ₂ | 800 mg.m ⁻³ | |
| | | | TOC | 10 mg.m ⁻³ | 30 mg.m ⁻³ |
| | | | Cd + Tl | 0,05 mg.m ⁻³ | |
| | | | Hg | 0,05 mg.m ⁻³ | |
| | | | Sb, As,Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni,V | 0,5 mg.m ⁻³ | |
| | | | HCL | 10 mg.m ⁻³ | |
| | | | HF | 1,0 mg.m ⁻³ | |
| | | | CO | nestanovuje sa | |
| | | | PCDD/F | 0,1 ng.m ⁻³ mg.m ⁻³ | |
| 2. | Dopravné cesty suroviny do homogenizačného sila | Dopravné cesty – zavážanie surovín pre výpal slinku v RP | TZL | 50 mg.m ⁻³ | |
| | Dopravné cesty suroviny do výmenníka tepla | | TZL | 50 mg.m ⁻³ | |
| | Dopravné cesty suroviny do výmenníka | | TZL | 50 mg.m ⁻³ | |

Platnosť emisných limitov:

²⁾ Emisné limity pre 3 filtračné zariadenia - uvedené znečisťujúce látky platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach 101 325 Pa a 0° C pri obsahu kyslíka v odpadových dymových plynach 11% obj.

¹⁾ Emisné limity pre uvedené znečisťujúce látky platia pre koncentrácie prepočítané na suchý plyn pri štandardných stavových podmienkach 101 325 Pa a 0° C pri obsahu kyslíka v odpadových dymových plynach 10% obj., emisné limity pre spalovanie odpadov v cementárskej rotačnej peci platné od 28.12.2005 sa musia dodržiavať, ak sa získa v rotačnej peci 40 % a menej energie zo spaľovania nebezpečných odpadov.

Pre ostatné zložky životného prostredia je návrh podmienok povolenia popísaný v žiadosti VSH a.s. o vydanie integrovaného povolenia zo dňa 31.3.2006.

N. Označenie účastníkov konania, ktorí sú prevádzkovateľovi známi, prípadne cudzí dotknutý orgán, ak jestvujúca prevádzka má alebo nová prevádzka môže mať cezhraničný vplyv

| P. č. | Zoznam účastníkov konania |
|-------|---|
| 1. | VSH,a.s. 044 02 Turňa nad Bodvou |
| 2. | Obec Dvorníky – Včeláre - starosta obce 044 02 Dvorníky – Včeláre (p. Alexander Miliczky – starosta obce) |

O. STRUČNÉ ZHRNUTIE ŽIADOSTI O ZMENU

| P. č. | Zhrnutie | |
|-------|--|---|
| 1. | Identifikácia žiadateľa | <p>Spoločnosť Východoslovenské stavebné hmoty, a.s. je jedným z najvýznamnejších výrobcov základných stavebných hmôt ako je cement, kamenivo a betón na Slovensku a zároveň je najväčším výrobcom týchto stavebných materiálov vo východnej časti Slovenska.</p> <p>Cement z Turne má už svoju 32 ročnú históriu. Pri uvedení do prevádzky to bola najmodernejšia cementáreň v strednej Európe a svoju vysokú úroveň si udržuje aj v súčasnosti. Kvalitná surovínová základňa a počítačom riadená technológia výroby portlandského slinku v rotačnej peci na suchý spôsob je základným a rozhodujúcim predpokladom výroby kvalitných cementov.</p> <p>Naša spoločnosť venuje ochrane životného prostredia neustálu pozornosť s cieľom trvalého znižovania dopadov našej činnosti na okolie pri výrobe cementu. Na modernizáciu výrobných zariadení sú vynakladané značné investičné prostriedky.</p> <p>Východoslovenské stavebné hmoty, a.s. (VSH, a.s.) Turňa nad Bodvou 654, prevádzka Cementáreň Turňa nad Bodvou,</p> <p><i>Štatutárni zástupcovia:</i> Jiří Muška – predseda predstavenstva / majoritný majiteľ spoločnosti, Ing. Ľubomír Reľovský – člen predstavenstva / generálny riaditeľ Ing. Juraj Kalaš – člen predstavenstva / vedúci odboru nákupu</p> |
| 2. | Zdôvodnenie žiadosti | <p>Povoľovaná prevádzka podľa Prílohy č.1 Zákona NR SR č. 245/2003 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov podlieha integrovanému povoleniu. Prevádzka spadá do kategórie činnosti č.3 Spracovanie nerastov, časť 3.1</p> <p>Žiadosť o zmenu IPKZ je podaná za účelom udelenia súhlasov pre ochranu ŽP a zdravia ľudí pre stavbu Modernizácie pecnej linky.</p> <p>V období posledných piatich rokov v našej spoločnosti došlo k viacerým investičným akciám s pozitívnym dopadom na životné prostredie. Svojím rozsahom prác a investičnými nákladmi cez 500 mil.Sk je stavba Modernizácie pecnej linky najväčšou od uvedenia cementárne do prevádzky v r.1974. Cieľom tejto modernizácie bol hlavne ekologický aspekt a to zníženie emisií skleníkových plynov - CO₂ spôsobom zníženia mernej spotreby tepla na výrobu slinku o cca 20% a využitie alternatívnej suroviny (vysokopecnej trosky) na výrobu portlandského slinku ako náhrady za prírodné suroviny - vápenec a íly a navyiac s využitím tuhých alternatívnych palív.</p> |
| 3. | Porovnanie technolog. a technického riešenia prevádzky s BAT technikami | <p>Technické a technologické riešenie prevádzky je v súlade s najlepšimi dostupnými technikami (BAT) uvádzanými v referenčnom dokumente (BREF) pre cementársky a vápenársky priemysel. Prevádzkovateľ používa suchý postup výroby s viacstupňovým výmenníkom tepla a predkalcináciou. Z najlepších dostupných techník sú okrem všeobecných primárnych opatrení na znižovanie emisií využívané aj špecifické techniky – stupňovité spaľovanie, nízkoemisné horáky, elektrostatické odlučovače prachu, látkové filtre s viacerými komorami, recyklácia zachyteného prachu vo výrobnom procese, znižovanie spotreby elektrickej energie používaním moderných zariadení s vysokou účinnosťou, náhrada časti paliva z prírodných zdrojov alternatívnymi palivami.</p> |



| | | |
|----|---|--|
| 4. | Porovnanie emisných parametrov prevádzky s BAT | Množstvo emisií NO _x vypúšťaných z prevádzky zodpovedá hodnotám pre BAT uvedenými v BREF. Množstvo SO ₂ zodpovedá hodnotám pre BAT uvedenými v BREF. Množstvo emisií TZL (prachu) je v súlade s hodnotami BAT nakoľko pre zachytávanie prachu sa BAT využívajú. |
| 5. | Popis technológie | Prvá etapa zahŕňala výstavbu nového päťstupňového výmenníka s dlhým kalcinačným kanálom. Nový výmenník nahradil stavajúce šachtové výmenníky, vrátane dávkovania suroviny do výmenníka. Vzhľadom k už zavedenému spaľovaniu tuhých alternatívnych palív (TAP) v hlavnom horáku bola do tejto etapy zaradená aj inštalácia bypassu pecných plynov. Vo výmenníku je inštalované zariadenie umožňujúce spaľovanie celých pneumatík v rotačnej peci pomocou ručného dávkovania na valečkový dopravník. Nasledovne v druhej etape bude k výmenníku doplnený kalcinačný stupeň s terciárnym potrubím. S touto časťou súvisí aj inštalácia dávkovania uhlia do kalcinačného stupňa. |

P. Prehlásenie

Týmto prehlasujem, že som vypracoval žiadosť o **zmenu integrovaného** povolenia.

Potvrdzujem, že informácie uvedené v tejto žiadosti sú pravdivé, správne a kompletne.

Podpísaný: **Ing. Ľubomír Reľovský – GR**

Dátum : 12.3.2007

Ing. Štefan Jaklovský - RK

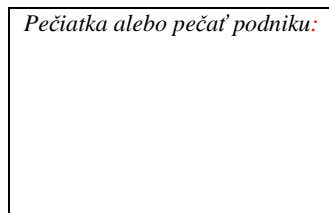
(zástupcovia organizácie – vid' Splnomocnenstvo – príloha č.5)

Vypísať meno podpisujúceho: **Ing. Ľubomír Reľovský – GR**

Ing. Štefan Jaklovský – RK

Pozícia v organizácii: **GR - Generálny riaditeľ**
RK - Riaditeľ pre kvalitu

Pečiatka alebo pečat' podniku:



Prílohy k žiadosti:

1. Zoznam príloh

1. Kópia správy č.10/132/2006 z prvého diskontinuálneho merania vypracovaného spoločnosťou OČOT s.r.o.
2. Aktualizovaný súbor TPP a TOO pri prevádzke zdroja uskutočnením stavby „Modernizácia pecnej linky“
3. Denné protokoly z kontinuálneho merania znečisťujúcich látok na zdroji rotačná pec AMS za obdobie 24.8.2006 – 29.8.2006.
4. Kópia správy č.10/148/2006 z druhého diskontinuálneho merania vypracovaného spoločnosťou OČOT s.r.o.
5. Splnomocnenie zástupcov CETU – VSH a.s. Turňa nad Bodvou vo veci konania IPKZ
6. Kópia správy č.10/139/2006 z prvého diskontinuálneho merania vypracovaného spoločnosťou OČOT s.r.o.
7. Technologická schéma : Modernizácia pecnej linky – Doprava suroviny do výmenníka
8. Vyjadrenie projektanta: PSP Engineering Přerov ku zvýšeniu výkonu pecnej linky
9. Garančné skúšky MPL: prevedené PSP Engineering Přerov (vyhodnotenie)
10. Denné protokoly z kontinuálneho merania znečisťujúcich látok na zdroji rotačná pec AMS za obdobie 6.11.2006 – 11.11.2006

3. Zoznam použitých skratiek a značiek

| P. č. | Použitá skratka a značka |
|-----------------|---|
| VSH a.s. | Východoslovenské stavebné hmoty, a.s |
| AMS | automatický monitorovací systém |
| BAT | Best Available Technique– najlepšia dostupná technika |
| BREF | (BAT Reference Dokument) referenčný dokument o najlepších dostupných technikách |
| C | Cyklón |
| CETU | Cementáreň Turňa |
| CM | cementová mlynica |
| CM1, CM2 | cementová mlynica 1, 2, 3 |
| CO | oxid uhoľnatý |
| CO ₂ | oxid uhličitý |
| CRP | cementárska rotačná pec |
| ČU | čierne uhlie (mletý prášok) |
| DPS | disperzný predhrievač suroviny (výmenník) |
| EK | Európska komisia |
| EL | emisný limit |
| EMS | emisný merací systém |
| EO | elektrostatický odľučovač |
| IPKZ | integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania |
| KKN | Kalcinačný kanál |
| KS | kalcinačný stupeň |
| NO | nebezpečný odpad |
| NO _x | oxidy dusíka |
| PBP | pracovno – bezpečnostný predpis |
| PCB | polychlórované bifenylly |
| PCDD | polychlórované dibenzodioxíny |
| PCDF | polychlórované dibenzofurány |
| POP | perzistentné organické polutanty |
| PPO | pracovný postup |
| PS | prevádzkový súbor |
| RCH | roštový chladič |
| RP | rotačná pec |
| RP | rotačná pec |
| SM | surovinová mlynica (surovinová múčka) |
| SM | surovinová múčka |
| SM1 | surovinová mlynica |
| SO ₂ | oxid siričitý |
| SO _x | oxidy síry |
| SPH | stredná polhodinová hodnota |
| STN | slovenská technická norma |
| STPP | súbor technicko-prevádzkových parametrov |
| TAP | tuhé alternatívne palivá |
| TOC | organické ZL vyjadrené ako celkový organický uhlík |
| TOO | technicko-organizačné opatrenia |
| TZL | tuhé znečisťujúce látky |
| UHK T VP | Umelé hutné kamenivo troskové z vysokej pece |



BETOX

VSH, a.s. Turňa nad Bodvou, 044 02

Časť H
Strana 21 z 19



BETOX

VSH, a.s. Turňa nad Bodvou, 044 02

Časť G
Strana 22 z 150



BETOX

VSH, a.s. Turňa nad Bodvou, 044 02

Časť F
Strana 23 z 150
