



ŽP EKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L

IČO: 36 421 120

Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Závod Hliník nad Hronom
Priemyselná 916
966 01 Hliník nad Hronom
tel: 045/6761025
fax: 045/6761021
e-mail: hlinik@ekoqelet.sk

EVIDENČNÉ ČÍSLO: 1/2009

SÚBOR
TECHNICKO – PREVÁDZKOVÝCH PARAMETROV
A TECHNICKO – ORGANIZAČNÝCH OPATRENÍ NA
ZABEZPEČENIE OCHRANY OVZDUŠIA PRI PREVÁDZKE
ZDROJA ZNEČISTENIA OVZDUŠIA:

ZARIADENIA LINKY NA SPRACOVANIE
KOVOVÉHO ODPADU SHREDER

Vypracoval: Jozef Zemaník, Ing. Ivan Schneider

Preveril: Ing. Ján Furik – vedúci závodu

Schválil: Ľubomír Cesnak – technicko-investičný riaditeľ, člen predstavenstva

ŽP EKO QELET a.s.
Československej armády 1694/4
036 01 MARTIN
-1M-

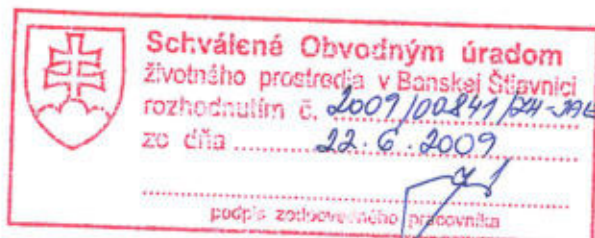
Počet strán:

Počet príloh: 2

Počet výtlačkov : 4

Číslo vyhotovenia: 1

V Hliníku nad Hronom, 17.4.2009





OBSAH

1. Účel a rozsah platnosti
2. Odkaz
3. Skratky a symboly
4. Zodpovednosť a právomoc
5. Popis zdroja znečisťovania ovzdušia
6. Kategorizácia zdroja
 - A) Technicko-prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania
7. Vymedzenie zdroja
8. Uvedenie zdroja do činnosti
9. Výrobky, ich parametre a vlastnosti
10. Stručný opis princípu technológie
 - 10.1 Výrobný program
 - 10.2 Stručný popis technológie výroby
11. Všeobecné zásady bezpečnosti práce
12. Znečisťujúce látky obsiahnuté vo vypúšťanom vzduchu do ovzdušia
13. Poruchové stavy
14. B) Technicko – organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke Shredra
 - Havárie a vážne bezprostredné ohrozenia a zhoršenia kvality ovzdušia. Opatrenia na predchádzanie haváriám a na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov vážneho zhoršenia kvality ovzdušia



Účel a rozsah platnosti

- 1.1. Účelom tohto predpisu je evidovať a zhodnotiť zabezpečenia ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečistenia a stanoviť povinný postup konania zamestnancov v prípade mimoriadnych udalostí.
- 1.2. Rozsah platnosti
Predpis je záväzný a platný pre všetkých zamestnancov ŽP EKO QELET a.s. v závode Hliník nad Hronom

1. Odkaz

Tento predpis je vypracovaný v súlade s platnou prevádzkovou a technologickou dokumentáciou v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 61/2004.

2. Skratky a symboly

2.1. Skratky

- ZL – Znečisťujúce látky
- TZL – Tuhé znečisťujúce látky
- SHRED – Plniace zariadenie SHREDER
- BO – Bežná oprava
- SO – Stredná oprava
- GO – Generálna oprava
- ŽP – Životné prostredie
- OŽP – Ochrana životného prostredia
- RÚVZ – Regionálny úrad verejného zdravotníctva
- TPP – Technicko – prevádzkové parametre
- TOO – Technicko – organizačné opatrenie
- SUBOR – Súbor technicko – prevádzkových parametrov a technicko – organizačných opatrení na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja znečistenia
- TIR – Technicko – investičný riaditeľ
- GR – Generálny riaditeľ

3. Zodpovednosť a právomoc

Za vykonanie opatrení pri poruchách a výpadkoch na triediacich a odlučovacích zariadeniach v ŽP EKO QELET a.s. je zodpovedná obsluha Shredra a každý pracovník prevádzky je povinný podľa potreby sa podieľať na odstraňovaní porúch a výpadkov. Zmeny v tomto predpise môže vykonať iba pracovník poverený na tento úkon generálnym riaditeľom ŽP EKO QELET a.s. Zmeny podliehajú schváleniu orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia.

5. Popis zdroja znečisťovania ovzdušia

5.1. Základné údaje o zdroji znečistenia:

Názov:	Linka na spracovanie kovového odpadu Shreder
Výrobné evidenčné číslo:	06164045
Model:	FR 2222
Prevádzkovateľ:	ŽP EKO QELET a.s., závod Hliník nad Hronom



Adresa: Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom
IČO: 36421120
DIČO: 2021854450
Umiestnenie: Katastrálne územie Hliník nad Hronom, parc.č. 1504/1

6. Kategorizácia zdroja

5. Nakladanie s odpadmi

5.99.1 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi – veľký zdroj
Linka na spracovanie kovového odpadu Shreder spracováva kovový odpad za studena na vstupnú surovinu k taveniu v elektrických peciach.

Výkon linky je podmienený zložením a hrúbkou vstupného materiálu a je v rozmedzí 40 až 60 ton/hod.

Projektovaná kapacita výroby:

Staré vozidlá: 12 000 t/rok

Externé dodávky ľahkého šrotu: 20 000 t/rok

Dodávky ľahkého šrotu z prevádzok: 60 000 t/rok

Druh prevádzky

Prevádzka s ročným časovým fondom 8760 hodín. Skutočné využitie časového fondu je podľa požiadaviek zákazníkov.

Fond pracovnej doby je 1920 hod/rok (240 dní)

; Inštalovaná kapacita: 40 - 60 t.h⁻¹ Shredrovaného Fe šrotu
Skutočná kapacita: 55 t.h⁻¹ Shredrovaného Fe šrotu

A) Technicko-prevádzkové parametre na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdrojov znečisťovania

Zoznam vstupných surovín

Železný šrot

Karosérie

7. Členenie zdroja

Zdrojom znečistenia je linka na spracovanie kovového odpadu Shreder. Základnú zostavu tohto zariadenia tvorí 2 ks cyklónových odlučovačov 1 ks Venturiho práčky, 1 ks cirkulačného ventilátora PCR50/G1600 tvoriaceho polo uzavretý okruh v ZIG – ZAGU, 1ks odťahového ventilátora PCR50/G1400 a výduchového potrubia Ø 1,3m a výške 20,6m.

Zariadenie čistí vypúšťaný vzduch do ovzdušia od obidvoch cyklónových odlučovačov či už pri procese shrédrovania alebo druhú časť polo uzavretého odlučovača odprašovacieho zariadenia prachových častí ZIG - ZAG .

Podľa výsledkov prvého diskontinuálneho merania emisných hodnôt je hmotnostná koncentrácia TZL 8 mg/m³ a hmotnostný tok 0,37 kg/hod.(po navýšení hodnôt o priradenú neistotu)

Garantovaný rozsah prevádzkových vonkajších teplôt prostredia je od -15 do + 45 °C. Je nutné zdôrazniť, že zariadenie obsahuje ochranu vodného systému proti mrazom.

Spotreba úžitkovej vody odparom na váhové množstvo Fe frakcie je 2 litre na 1 tonu.



Zoznam ZL pri ustálenej prevádzke.

TZL

Emisný limit podľa vyhl. 706/2002 Z.z. je 50 mg/m³

Zoznam ďalších ZL pri prechodných stavoch

Žiadne ďalšie ZL pri prechodných stavoch nevznikajú

Charakteristické parametre odpadových plynov a rozptylové podmienky

Tuhé znečisťujúce látky budú emitované do vonkajšieho ovzdušia len jedným bodovým výdychom – z Venturiho práčky. Odpadová vzdušnina je vypúšťaná do ovzdušia komínom výšky 20m. Komín má meracie miesto pre odber vzoriek odpadového plynu v zmysle ISO STN 9096. Za normálnej prevádzky odsávacích a odlučovacích zariadení sú emitované množstvá malé a neohrozujú životné prostredie. Vo väčšom množstve pôsobia negatívne na všetky sféry životného prostredia.

Spôsoby prevádzky a výrobnoprevádzkové režimy

Emisno-technologický proces je kontinuálny a emisne ustálený

8. Uvedenie zdroja do činnosti (zoznam rozhodnutí)

Stavba bola povolená rozhodnutím č.2007/00064/ZH zo dňa 11.1.2007.

Dočasné užívanie bolo povolené rozhodnutím č.2008/00128 zo dňa 11.11.2008.

Skúšobná prevádzka bola povolená rozhodnutím č. 2008/00987/ZH zo dňa 24.7.2008 (právoplatné dňa 15.8.2008)

Rozhodnutím č. 2008/01513/ZH zo dňa 17.10.2008 boli odsúhlasené osobitné podmienky zisťovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu.

Zoznam dokumentov:

- Miestny prevádzkový poriadok zariadenia linky na spracovanie kovového odpadu SHREDER z 1.8.2008
- Technologický reglement zariadenia na spracovanie starých vozidiel z 1.5.2008
- Súbor prevádzková evidencia zariadenia linky na spracovanie kovového odpadu SHREDER č. 2/2008
- Prevádzkový denník Shredra

9. Výrobky, ich parametre a vlastnosti

Spracovaním ľahkého šrotu a starých vozidiel sa získava z málo atraktívneho šrotu vysoko atraktívna surovina s vysokou výťažnosťou v zlievarenstve pre elektrické indukčné pece. Tým, že sa ľahký šrot trhá a zhutňuje na malé kúsky, dobre vyplňa priestor v peci tým, že lepšie vytesňuje priestor, nedochádza k horeniu materiálu čím chráni ovzdušie pred exhalátmi. V sekundárnej oblasti šetrí energiu, či už pri tavení, doprave a skladovaní.

10. Stručný opis princípu technológie:

10.1. Výrobný program

Zariadenie linky na spracovanie kovového odpadu Shreder je zamerané na spracovanie ľahkého šrotu a starých vozidiel shrédrovaním (rozdrvenie starého vozidla a následná separácia materiálov). Navrhovaná technológia shrédrovania je v súčasnosti





najefektívnejšia a najhospodárnejšia metóda spracovania kovového odpadu. Prostredníctvom plynulého a kontinuálneho spracovania kovového odpadu sa dosiahne veľká vyťaženosť finálnej suroviny. Navrhované vysokokapacitné a vysokoekologické zariadenie je schopné spracovať podstatný výskyt problematických autovrakov na Slovensku pri dodržaní najprísnejších požiadaviek platnej legislatívy na ochranu životného prostredia.

10.2. Stručný popis technológie výroby

Preprava a dovoz strihaného ľahkého šrotu z prevádzok spoločnosti ŽP EKO QELET a.s. je zabezpečená nákladnou železničnou dopravou (70%) a s časti nákladnou automobilovou dopravou (30%). Ľahký šrot od externých spoločností je zvážený do zariadenia v Hliníku nad Hronom zo zberných miest vlastnými vozidlami, staré vozidlá nákladnými vozidlami vybavenými špeciálnymi ekologickými kontajnermi.

Odstrojenie starých vozidiel

Staré vozidlá sú po privezení uskladnené na ploche skladu starých vozidiel, ktorá je navrhnutá v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 125/2004 Z. z. Následne bude vykonaná dekompozícia (tzv. odstrojenie), ktoré spočíva v prvom kroku v demontáži pneumatík, katalyzátorov a olovených akumulátorov. V ďalšom kroku budú na stacionárnom zariadení spoločnosti SEDA, typ Single Station, odstránené prevádzkové kvapaliny (napr. chladiaca kvapalina, brzdová kvapalina, pohonné hmoty, motorový, prevodový, hydraulický olej a pod.). Všetky demontované, prípadne odstránené časti starých vozidiel budú skladované vo vyhradených skladoch, utriedené podľa jednotlivých druhov. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi (čerpanie, stáčanie, nakládka a pod.) bude vykonávané na vyhradenom mieste splňajúcom, rovnako ako sklady demontovaných a odstránených častí, požiadavky právnych predpisov.

Shrédrovanie starých vozidiel a kovového odpadu

Potom, ako boli zo starých vozidiel odstránené všetky nebezpečné látky a časti, bude odstrojené vozidlo ďalej spracované v shrédrovacom zariadení. tento typ je navrhnutý tak, aby veľmi efektívne spracovával rôzne druhy materiálov. Zariadenie dokáže spracovať časti áut (bez plynových nádrží alebo plynojemov a bez nebezpečných odpadov), rôzne druhy domácich spotrebičov a odpadový kov do hrúbky 6 mm, ako aj automobilové motory. V rámci shrédrovania starých vozidiel a kovového odpadu sú vykonávané nasledovné činnosti:

a) Prísun materiálu

Upravený materiál (nastrihaný kovový šrot, odstrojené staré vozidlo a pod.) sa mobilným nakladačom s hydraulickým drapákom naloží na prísunový dopravník, ktorý kontrolovanou rýchlosťou dopravuje materiál do násypky zmenšovača. Vstupujúci materiál je vlastnou váhou unášaný na pár poháňacích prísunových valcov pred vstupným otvorom separátora. Horný prísunový valec je namontovaný v ráme tak, že mu je umožnené pohybovať sa hore a dolu tak, aby bol schopný sa nastaviť na rôzne veľkosti kusov šrotu. Prísunové valce sa automaticky zapínajú a vypínajú elektrickým zariadením.

b) Zmenšovanie (drvenie)

Smer otáčania rotora zodpovedá smeru prísunu materiálu. Naložený šrot sa trhá na hrane. Prudkým nárazom časti materiálu na rošt a nárazovú stenu v zmenšenej komore sa materiál stláča, pokiaľ sa zmenšený nedostane cez rošt. Časti materiálu, ktoré sa nedajú zmenšiť sú vyhadzované hydraulicky činnými



dverami určenými na vyhodenie hrubých častí. Zariadenie na odstránenie prachu v odsávacom hrdle zabraňuje unikaniu prachu zo zmenšovača a pri opúšťaní drviča oddeľuje segmentovaný šrot od odletujúcich nekovových nečistôt. Predčistený materiál je ďalej vedený cez vibračný dopravník pod separátorom a pomocou pásového transportéra k separácií.

c) Odprašovanie

Zdroje prachu v zariadení (drvič a vzduchový triedič) sú napojené na odprašovacie zariadenie, ktoré pozostáva z 2ks cyklónových odlučovačov, 1ks Venturiho práčky, usadzovacej nádrže s vyhrabávačom kalu zo znečistenej vody z práčky, 1ks cirkulačného ventilátora a 1ks od'ahového ventilátora. Prachom znečistený vzduch zo shrédra (drviča) sa predčistí v cyklóne č.1 od hrubého prachu a špiny. Odlúčený suchý materiál je nepretržite vynášaný priepustom na spodku cyklóna. Takto predčistený vzduch je dopravovaný do Venturiho práčky na ďalšie dočistené. Do práčky vstupuje i časť cirkulačného vzduchu zo vzduchového triediča, ktorý sa predčistil v cyklónovom odlučovači č.2. Druhá časť predčisteného cirkulačného vzduchu sa vracia späť do priestoru odsávania nečistôt z pásu a v polouzavretom okruhu slúži ako nosné médium na presun ľahkej frakcie. V práčke sa prach z odsátého vzduchu z obidvoch cyklónov redukuje na požadovanú hodnotu vstrekanou vodou do hrdla Venturiho práčky, kde sa formujú malé vodné kvapky, ktoré poskytujú svoj veľký povrch na príjem prachových častí. V následnom separátore sa separuje zmes vody a pevného materiálu od vzduchu pomocou veľkého momentu zotrvačnosti a centrifugálnych síl. Čiastočky prachu, ktoré sa nachádzajú v odpadovom vzduchu sa naviažu kvapky vody a sú vynesené z práčky ako špinavá pracia voda – odpadová voda.

Odpadová voda je vedená do vodného čistiaceho systému na vyčistenie. Vyčistená pracia voda sa čerpá naspäť do Venturiho práčky, pričom pevný materiál sa odstraňuje dopravníkom so stierkami vo forme tzv. kalovej koncovky. Kal – čiže mokry prach sa likviduje na skládke. Keďže voda v kontakte s prúdiacim vzduchom sa vyparuje je nutné podľa potreby vodu dopĺňať (cca 2 litre na 1 tonu shrédrovaného materiálu). V inom prípade môže voda pôsobiť až do úplného znečistenia.

Čistý vzduch je vyfúknutý spojovacím potrubím cez ventilátor a výfukový komín do vonkajšieho ovzdušia.

Odpadový materiál (podrvená ľahká shrédrovacia frakcia) dopravovaný otočnou vzdušnicou je nakladaný do kontajnera cez prachotesné dopravníky. Magnetizovateľné časti obsiahnuté v odpade sú vyzdvihnuté magnetickými separátormi a sú vyhodnené do kontajnera alebo na zbernú hromadu cez násypku.

11. Všeobecné zásady bezpečnosti práce

11.1. Obsluhou velína linky na spracovanie kovového odpadu SHREDER môže byť poverená len osoba telesne a duševne zdravá, dostatočne oboznámená s princípom činnosti zariadenia. Musí byť na túto činnosť zaškolená a majúca minimálne prax 80 hod pod dozorom. Musí byť preukázateľne poučená z BOZP a PO.

11.2. Obsluhou triediacej linky môžu byť poverené osoby telesne a duševne zdravé. Nesmú mať voperovaný kardiostimulátor. Musia byť náležite zaškolené a preukázateľne poučené z BOZP.



- 11.3. Opravou a údržbou zariadenia linky môžu byť poverené osoby, ktoré majú platné oprávnenie na príslušný druh činnosti v zmysle Vyhlášky úradu bezpečnosti práce SR. Č. 718/2002 Z. z. Pri svojej práci budú rešpektovať Zákon č. 124/2006. Budú sa riadiť vypracovaným prevádzkovým poriadkom.
- 11.4. Pri kontrolnej alebo servisnej činnosti na VN zariadeniach podružnej trafostanice, kompenzácie spúšťača BEA alebo elektrického motora SORCH sú povinní rešpektovať prevádzkový poriadok vypracovaný k jednotlivým zariadeniam.
- 11.5. Pracovníci sú povinní pri práci nosiť a používať ochranné pracovné pomôcky. O tie sa musia náležite starať a udržiavať v riadnom stave. Sú povinní osvojiť si a dodržiavať predpisy o ochrane a bezpečnosti zdravia pri práci. Na pracovisku si musia počínať tak, aby neohrozovali svoje zdravie, ani zdravie svojich spolupracovníkov.

Dôležité telefónne čísla pre prípad mimoriadnej udalosti.

Ľubomír Cesnak	TIR	045/6761025
Ing. Ján Furik	vedúci závodu	045/6761025
Pavel Ďuriš	výrobný riaditeľ	045/6761092
Linka tiesňového volania		112
Požiarňa a záchranná služba		0150
Záchranná služba		0155
Polícia		0158
Rajonový dispečing VN		045/6722129
Obvodný úrad ŽP Žiar nad Hronom		045/6733292

12. Znečisťujúce látky obsiahnuté vo vypúšťanom vzduchu do ovzdušia

Počas prevádzky Shrédra nedochádza k takému zahriatiu, aby sa zmenili chemické vlastnosti vstupujúcich materiálov, ani nevznikajú žiadne chemické reakcie. Drvením vznikajú len čiastočné prachové častice pôvodných vstupných materiálov obsiahnutých v šrote. Ide hlavne o železo, hliník, uhlík, vápnik, zinok a rôzne pôdne zvyšky ktorými bol znečistený kovový šrot počas zberu. Prachové častice umelých hmôt a textilu sú dobre zmáčateľné a v prevažnej časti sú zachytené vo vodnej clone Venturiho práčky.

13. Poruchové stavy

Práca bez odsávania a odlučovania je vylúčená z bezpečnostných dôvodov (možnosť vznietenia pri určitom zložení a koncentrácií) ale aj znehodnotenia výsledného produktu – shredrovaného materiálu, čo by malo za následok vrátenia produkcie odberateľom, prípadne uplatnenie neúnosných finančných zrážok.

14. Technicko – organizačné opatrenia na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke Shrédra

Ochrana ovzdušia počas prevádzky je zabezpečená dvojnásobne a to ľudským faktorom – kontrolnou činnosťou, ale súčasne s vylúčením ľudského faktora umocnená formou spätnej väzby čidiel a blokad viazaných na chod Shredra. Z uvedeného dôvodu je vylúčená prevádzka



zariadenia bez ochrany ovzdušia. Z dôvodu preukázateľne vykonávanej kontroly funkčnej činnosti zariadenia bol vypracovaný predpis na vykonávanie dennej, týždennej, mesačnej a ročnej kontroly s písomným vyhodnotením, ktorú vykonáva obsluha a údržba linky. Záznam z jednotlivých kontrol je vyhodnocovaný nadriadeným pracovníkom.

Ochrana ovzdušia – systém odlučovania TZL

Ochrana životného prostredia je jednou z prvoradých úloh. V stupni dôležitosti je rovnocenná so sledovaním výroby a nákladov. Základný systém odlučovania TZL sa skladá z dvoch cyklónových odlučovačov, 2 odťahových ventilátorov, prepojovacieho potrubia, Venturiho práčky a odkaľovacej nádrže s obehovým čerpadlom vratnej vody.

Princíp činnosti

Prachové častice vznikajúce v priestore komory kladivového drviča sú odsávané spolu so vzduchom. Potrubím vstupujú do cyklónového odlučovača, kde strácajú rýchlosť a kombináciou odstredivej sily, vyvolanej rotáciou vzduchu a gravitácie sa usadzujú v dolnej časti cyklónu odkiaľ sú priebežne odoberané rotocelom. Takto predčistený vzduch vystupujúci z hornej časti cyklónu prúdi do ventilátora) Do potrubia pred ventilátorom je pripojené aj potrubie, ktoré privádza časť predčisteného vzduchu s polouzavretého okruhu magnetického triediča ZIG-ZAG. Predčistený vzduch z oboch cyklónov odsávaný a vytláčaný prostredníctvom ventilátora je vháňaný do Venturiho práčky.

V dolnej vstupnej časti Venturiho práčky je umiestnená špeciálna špirálová tryska v trapezovom prevedení, ktorá umožňuje rozprášenie a miešanie vody so znečisteným vzduchom. Zmes vody a vzduchu prúdi v smere nahor, kde naráža na skrutkovité lopatky, ktoré udávajú vzduchu a vode rotáciu. Rotujúci o vysokej rýchlosti vstupujú do rozšírenej kruhovej komory, kde gravitačne ťažšie častice vody a zmáčaného prachu sú odstredivou silou vytláčané do strán, kde po stene stekajú a sú odvádzané zbernými lištami a potrubím do odkaľovacej nádrže.

Kruhová komora v hornej časti je zúžená na pôvodný rozmer potrubia, ktorého horná časť tvorí výdych práčky. Ním je odvádzaný vyčistený vzduch do ovzdušia.

Odkaľovacia nádrž má namontovaný na dne reťazový hrebeňový dopravník, ktorý vynáša usadené nečistoty z vody, ktoré sa usadia na dne počas nočnej odstávky. Tým sa predlžuje doba použiteľnosti obsahu pracej vody.

Postup pri nastavení pracovných podmienok Venturiho práčky.

Počas nastavenia musia byť dodržané nasledovné podmienky:

- Odkaľovacia nádrž musí byť vyčistená od kalu
- Obsah vody v nádrži musí byť v rozmedzí min – max
- Pri vonkajšej teplote 5°C a menej musí byť zapnutý elektrický predohrev
- Obehové čerpadlo nesmie byť škrtené a malo by dávať min 40m³/hod

Postup nastavovania

- Klapku odsávania otvoríme naplno a zapneme odsávanie
- Zapneme čerpadlo s pracou vodou a otvoríme naplno
- Klapkou odsávania začneme škrtiť až do doby zvratu, keď prúdiaci vzduch prestáva strhávať zaprášenú vodu, čo sa prejaví vytekaním vody z kontrolného otvoru. V tom okamihu vrátime klapku o jeden kontrolný otvor v smere otvorenia. Klapku v tejto polohe zaistíme.
- Vo veľine skontroluje pracovník elektrický odber ventilátora, ktorý má byť pri optimálnom zaťažení 135A až 140A Ak odber má inú hodnotu, hľadáme príčinu. Môže byť:

- zapchatá tryska



Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L
IČO: 36 421 120
Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

- veľmi znečistená voda
 - málo vody
 - čiastočne zamrznutá voda (vodná triešť)
 - otvorená klapka
 - prisatie falošného vzduchu
- Po odstránení závady opätovne vykonáme nastavenie.

e) Hľadanie závady a nastavenie vykonáme okamžite, kedykoľvek keď obsluha vo velíne spozoruje iný odber ventilátora ako je obvyklý

Údržba

Denná kontrola

- a) Kontrola činnosti vyhrabávania kalu z odkalovacej nádrži
- b) Kontrola množstva vody a dopĺňania v nádrži
- c) Kontrola ohrevu vody v zime

Týždenná kontrola

- a) Kontrola sacieho rotora ventilátora
- b) Kontrola napnutia klinových remeňov
- c) Kontrola a čistenie odkalovacej nádrže
- d) Výmeny vody v odkalovacej nádrži

Mesačná kontrola

- a) Kontrola vnútorných priestorov cyklónov
- b) Kontrola premazania rotoceľov

Prehľad hroziaceho nebezpečenstva

- a) Pri kontrole reťazového dopravníka možnosť úrazu končatín vtiahnutím
- b) Rotor ventilátorov, čistenie a kontrolu napnutia klinových remeňov prevádzkať len pri celkovom vypnutí. Zapnutie chrániť minimálne výstražnou tabuľkou.
- c) Pri kontrole vnútorných priestorov cyklónov je zakázané previesť kontrolu vsunutím hlavy do otvoru v dolnej časti cyklónu.
- d) Pri práci používať OOPP

Dostupné prostriedky na zníženie emisií:

- zabezpečenie plynutesností odsávacích potrubí
- prašnú vzdušninu odvádzať na odprášenie
- funkčnosť vodného filtra
- kontrola a pravidelné čistenie cyklónov

Prechodné stavy technológie

Prechodné stavy sú zanedbateľné, charakter technológie zabezpečuje ustálený prevádzkový režim.

Havárie a vážne bezprostredné ohrozenia a zhoršenia kvality ovzdušia

Poruchové stavy

Linka SHREDER pracuje s odlučovacím zariadením, ktoré pozostáva z 2 ks cyklónových odlučovačov a 1 ks Venturiho práčky. K poruchám a nadmerným únikom ZL do ovzdušia môže dôjsť iba výnimočne. Postup z hľadiska ochrany ovzdušia je uvedený v nasledujúcej časti.



ŽP EKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L

IČO: 36 421 120

Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

TOO na zabezpečenie ochrany ovzdušia pri prevádzke zdroja

Dodržiavanie platných emisných limitov, pre emitované znečisťujúce látky zo všetkých technologických uzlov za bežných prevádzkových podmienok bude overované periodickým meraním v zmysle platných právnych predpisov..

Povinnosti obsluhy

V prípade nadmerného úniku ZL je obsluha povinná znížiť výkon a prívod vstupnej suroviny, poruchu okamžite ohlásiť nadriadenému pracovníkovi a ďalej postupuje podľa jeho pokynov. Každý zamestnanec, ktorý je účastníkom alebo svedkom poruchy odlučovacieho zariadenia je povinný hlásiť udalosť svojmu najbližšiemu nadriadenému. Písomnou formou je vedená evidencia prevádzkovania linky (čas chodu, čas a dôvod prestojov)

Povinnosti údržby

Dodržiavať pokyny pre údržbu technologických, odsávacích a odlučovacích zariadení a predpísaných revízií.

Povinnosti nadriadeného pracovníka

Nadriadený pracovník (vedúci prevádzky, predák) zistené nedostatky na zariadeniach emisného zdroja, ktoré sám zistí alebo mu boli ohlásené obsluhou preverí. Zabezpečí odstavenie technologického zariadenia – emisného zdroja až do odstránenia poruchy.

Nadriadený pracovník zodpovedá za hlásenie udalostí – poruchy. Technologická linka ja až do odstránenia poruchy alebo havárie odstavená z prevádzky.

Opatrenia na zmierňovanie priebehu a odstraňovanie dôsledkov havarijných stavov

Havarijné stavy prevádzkovaním zdroja znečisťovania nevznikajú. Technologické zariadenie ktoré má nainštalované odlučovacie zariadenie bez neho nepracuje.

Zoznam vybraných TOO

emisný zdroj	odlučovacie zariadenie	TOO	Lehota	BO bežná oprava	SO stredná oprava	GO generálna oprava	záznam	vykonáva kontroluje
SHREDER	Venturiho pračka	kontrola funkčnosti	priebežne			výmena filtra raz za 2 roky	revízna kniha, záznamy údržby	obsluha, vedúci prevádzky, prevádzková údržba a externá údržba
		odstavenie pri poruche výmena	okamžite max. do 5 minút					
		údržba oprava		pri nefunkčnosti, podľa plánu prevent.opráv	1x ročne	podľa potreby na základe stavu pri SO		



Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L
IČO: 36 421 120
Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Ohlasovanie udalostí – porúch a havárií

Nadriadený pracovník ohlasuje poruchy prípadne havárie spojené s inými mimoriadnymi udalosťami. Postupuje podľa havarijného plánu

Dôležité telefónne čísla v prípade vzniku MU:

GR : 043/4901392

TIR: 045/6761025

MSR: 0903806083

Horeuvedení predstavitelia firmy zabezpečujú ohlasovanie MU na príslušné nadriadené orgány a organizácie (ŠZÚ – č.tel št. linka 045/6724967, OÚ OŽP - č.tel št. linka 045/673 3292, COO - č.tel št. linka 045/673 2322, 045/673 5791).

Hlásenie obsahuje: meno ohlasujúceho pracovníka, názov zdroja, začiatok alebo koniec poruchy, príčinu poruchy, dobu trvania poruchy a ďalšie dôležité skutočnosti.

Prílohy :

1) Prevádzková evidencia - vzor

2) Správa o diskontinuálnom oprávnenom meraní emisí č.02/071/2009

Dátum vydania: 20.3.2009

Zodpovedná osoba: Ing.Ignác Kožej, EKO-TERM SERVIS s.r.o., Košice



ŽPEKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L
Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Zariadenie linky na spracovanie kovového odpadu **SHRÉDER**

Denná evidencia prevádzky Shrédra

Mesiac:

Deň	Začiatok: Zapnutie	Koniec: Vypnutie	Vypnuté z dôvodu: Poruchy - Údržby	Popis dôvodu vypnutia	Výraba tony	Podpis
01						
02						
03						
04						
05						
06						
07						
08						
09						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Obvodný úrad živobytia prostredníctvom
969 60 v Žiline, Žilavice



ŽPEKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L

Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Zariadenie linky na spracovanie kovového odpadu **SHRÉDER**

Denná kontrola

Kontrola a čistenie dopravníkových pásov od prachu

Mesiac:

Deň	Vyhovuje	Nevyhovuje	Kontrola	Čistenie	Podpis
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Obvodný úrad životného prostredia
959 00 v Banských Štiavniciach



ŽP EKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L
Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Zariadenie linky na spracovanie kovového odpadu **SHRÉDER**

MESAČNÁ KONTROLA

Kontrola vnútorných priestorov cyklónov

Deň	Vyhovuje	Nevyhovuje	Kontrola	Čistenie	Podpis

Obvodný úrad Žilina, Žilinský územný úrad
959 00 v Bratislave, Bratislava
[Handwritten signature]



ŽP EKO QELET a.s., Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

Obchodný register Okresného súdu Žilina, Oddiel: Sa, Vložka číslo: 10437/L
Závod: Hliník nad Hronom, Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom

Zariadenie linky na spracovanie kovového odpadu SHRÉDER

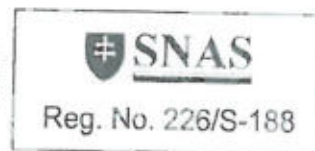
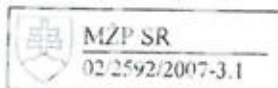
Denná kontrola

Kontrola činnosti vyhrabávania kalu z odkal'ovacej nádrži

Mesiac:

Deň	Vyhovuje	Nevyhovuje	Čistenie	Mazanie	Podpis
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

Obvodný úrad životného prostredia
959 00 v Banských Števniciach

Oprávnenie číslo: 02/2592/2007-3.1
Platnosť oprávnenia do: 11.07.2009
Dátum vydania správy : 20.marec 2009Evidenčné číslo správy: 02/071/2009
Zodpovedná osoba: Ing. Ignác Kožej

SPRÁVA O DISKONTINUÁLNO M OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

stanovenie základných znečisťujúcich látok (TZL)

vykonanom v prevádzke zariadenia na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu spoločnosti

ŽP EKO QELET a.s. v Hliníku nad Hronom

dňa 09.03.2009

prvé diskontinuálne oprávnené meranie emisných hodnôt podľa § 3 ods. 4 písm. a)
vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z.: konanie vo veci žiadosti o súhlas na uvedenie stavby zdroja znečisťovania
ovzdušia do prevádzky podľa § 22 ods. 1 písm. a) zákona č. 478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov


a

periodické meranie hmotnostného toku na účely preukázania dodržania emisného limitu, ktorý je reprezentatívny
na výpočet množstva emisie podľa § 2 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č.408/2003 Z. z.

Výtlačok číslo : 1 / 2

Oprávnený zástupca:

Ing. Ignác Kožej - konateľ spoločnosti



podpis oprávneného zástupcu



pečiatka oprávnenej osoby

Zodpovedná osoba:

Ing. Ignác Kožej



podpis zodpovednej osoby

Obvodný úrad Žilinský, prostredníctvom
959 00 v Banskej Štiavnici

OBSAH

1. TITULNÁ STRANA.....	1
Zoznam použitých skratiek	3
2. ÚDAJE O ÚČASTNÍKOVÍ KONANIA.....	4
2.1 PREVÁDZKOVATEĽ ZDROJA.....	4
3. OBJEKT A UPLATNENIE VÝSLEDKOV OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	4
3.1 NÁZOV A IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ZDROJA ZNEČISŤOVANIA OVZDUŠIA.....	4
4. ÚČEL KONANIA.....	4
5. ÚČASTNÍCI OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	4
5.1 ZAMESTNANCI OPRÁVNENEJ OSOBY.....	4
5.2 SUBDODÁVATEĽ OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	4
5.3 ZÁSTUPCA PREVÁDZKOVATEĽA.....	4
5.4 ĎALŠÍ ÚČASTNÍCI OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	4
6. VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A UPOZORNENIA.....	5
6.1 PREHLAD VÝSLEDKOV OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	5
6.2 UPOZORNENIE NA SÚLAD ALEBO NESÚLAD S POŽIADAVKAMI.....	5
6.3 POUČENIE O PLATNOSTI UPOZORNENIA.....	6
7. PARAMETRE OBJEKTU OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	6
7.1 PRINCÍP TECHNOLOGIE.....	6
7.2 POUŽITÉ PALIVÁ A SUROVINY.....	6
7.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNÍŽOVANIE EMISÍ.....	6
7.4 SPÔSOBY PREVÁDZKY A VÝROBNO-PREVÁDZKOVÉ REŽIMY.....	6
7.5 TECHNICKÉ PARAMETRE ZDROJA.....	7
7.6 ZHODNOTENIE SÚLADU PREVÁDZKY S DOKUMENTÁCIOU A S URČENÝMI POŽIADAVKAMI.....	7
8. POSTUP A INTERPRETÁCIA OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	7
8.1 PLÁNOVANIE OPRÁVNENÉHO MERANIA.....	7
8.2 OPIS MERANIA.....	8
8.3 OHODNOTENIE NEISTOTY.....	8
8.4 OVERYENIE DÔVERYHODNOSTI A REPREZENTATÍVNOSTI.....	9
8.5 NÁZORY, INTERPRETÁCIE A ODPORÚČANIA.....	9
9. INÉ DÔLEŽITÉ SKUTOČNOSTI, DOKLADY O ROKOVANIACH A VYHLÁSENIA.....	10
9.1 OSOBITNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE DÔVERYHODNOSTI VÝSLEDKU.....	10
10. ZÁVEREČNÁ KLAUZULA.....	11

PRÍLOHY:

príloha č. 1	Protokol z merania emisií TZL
príloha č. 2	Rozhodnutie ObÚ ŽP v Banskej Bystrici
príloha č. 3	Zápis z prejednávania podmienok emisného merania
príloha č. 4	Schéma meracieho miesta
príloha č. 5	Porovnávací tabuľka pracovných charakteristík meradiel

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK

DOM	diskontinuálne oprávnené meranie
EH	emisná hodnota
EL	emisný limit
EMS	emisný merací systém
EN	európska norma
EV	emisná veličina
IPP	interný pracovný postup
ISO	medzinárodná norma
LHF	limitný hmotnostný tok
OP	odpadový plyn
PK	príručka kvality
SMEP	skúšobné metódy a postupy
STN	slovenská technická norma
TPP	technologicko-prevádzkové parametre
TZL	tuhé znečisťujúce látky
U	relatívna rozšírená neistota
ZL	znečisťujúca látka

Evidenčné číslo správy: 02/071/2009
Zodpovedná osoba: Ing. Ignác KožejDátum vydania správy: 20.marec 2009
Strana / Počet strán: 4 / 11**2. ÚDAJE O ÚČASTNÍKOVI KONANIA****2.1 PREVÁDZKOVATEĽ ZDROJA**

Názov: ŽP EKO QELET a.s.,
Sídlo: Československej armády 1694, 036 01 Martin.
Závod: Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom.
Zastúpený: Lubomír Cesnak, technicko-investičný riaditeľ.
IČO: 36 421 120

Meranie hodnôt emisných veličín (EV) bolo vykonané na základe Cenovej ponuky č. 026/09/CP zo dňa 27.01.2009.

3. OBJEKT A UPLATNENIE VÝSLEDKOV OPRÁVNENÉHO MERANIA**3.1 NÁZOV A IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE ZDROJA ZNEČIŠŤOVANIA OVZDUŠIA**

Názov zdroja: Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu.
Umiestnenie zdroja: areál závodu spoločnosti ŽP EKO QELET a.s. v Hliníku nad Hronom.

Kategória zdroja: 5.99.1 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi – veľký zdroj.

Zariadenie: Šrotovacia linka SHREDER, výdych za Venturiho práčkou.

4. ÚČEL KONANIA

Prvé periodické diskontinuálne oprávnené meranie emisných hodnôt podľa § 3 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č.408/2003 Z.z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených EL; konanie vo veci žiadosti o súhlas na uvedenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky podľa § 22 ods. 1 písm. a) zákona č. 478/2002 Z.z.v znení neskorších predpisov.

Periodické meranie hmotnostného toku na účely preukázania dodržania emisného limitu, ktorý je reprezentatívny na výpočet množstva emisie podľa § 2 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č.408/2003 Z. z..

5. ÚČASTNÍCI OPRÁVNENÉHO MERANIA**5.1 ZAMESTNANCI OPRÁVNENEJ OSOBY**

Na diskontinuálnom meraní emisií základných ZL sa zúčastnili nasledujúci pracovníci EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice:

Ing. Ignác Kožej - zodpovedná osoba, riadenie merania a vedenie záznamov,
Pavol Petruš - odber vzorky TZL,

Miroslav Iglódy - pomocné činnosti pri odbere vzorky TZL.

5.2 SUBDODÁVATEĽ OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie bolo vykonané bez subdodávok.

5.3 ZÁSTUPCA PREVÁDZKOVATEĽA

Na diskontinuálnom oprávnenom meraní sa zúčastnil Ing. Ján Furik, riaditeľ závodu.

5.4 ĎALŠÍ ÚČASTNÍCI OPRÁVNENÉHO MERANIA

Na diskontinuálnom oprávnenom meraní neboli prítomní ďalší účastníci.

6. VÝSLEDKY OPRÁVNENÉHO MERANIA A UPOZORNENIA

6.1 PREHLAD VÝSLEDKOV OPRÁVNENÉHO MERANIA

tab. č. 1 - súhrnný prehľad výsledkov merania

Prevádzkovateľ:	ŽP EKO QELET a.s.	
Názov zdroja:	Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu	
Umiestnenie zdroja:	Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom	
Zariadenie:	Šrotovacia linka SHREDER	
Miesto merania:	Výdych za Venturiho práčkou	
Dátum merania:	09.03.2009	
Znečisťujúca látka :	TZL	
Čas odberu	[mg.m ⁻³] ¹⁾	[kg.h ⁻¹]
11:00-12:43	5	0,29
12:51-14:47	6	0,37
U (k = 2) ²⁾	1,6	0,09

¹⁾ Hodnoty hmotnostných koncentrácií ZL sú vyjadrené pri štandardných stavových podmienkach (101,325 kPa, 0° C) v suchom plyne
²⁾ Hodnoty neistoty hmotnostných koncentrácií znečisťujúcich látok sú vyjadrené v rovnakých jednotkách ako ZL a reprezentujú rozšírené štandardné neistoty s koeficientom rozšírenia k = 2 a intervalom spoľahlivosti 95 %. Uvedené hodnoty neistôt pre jednotlivé ZL sú priradené k najvyššej meranej emisnej hodnote a priemernému HT.

Exaktnejšie vyjadrenie nameraných (stanovených) hodnôt EV ZL a hodnôt súvisiacich stavových veličín (teplota, vlhkosť odpadového plynu) sú uvedené v prílohe č. 1 tejto správy z merania.

tab. č. 2- súhrnný prehľad nameraných reprezentatívnych hmotnostných tokov

Prevádzkovateľ:	ŽP EKO QELET a.s.	
Názov zdroja:	Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu	
Umiestnenie zdroja:	Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom	
Zariadenie:	Šrotovacia linka SHREDER	
Miesto merania:	Výdych za Venturiho práčkou	
ZL	HT [kg.h ⁻¹]	U [%]
TZL	0,3301	27

6.2 UPOZORNENIE NA SÚLAD ALEBO NESÚLAD S POŽIADAVKAMI

tab. 3 - upozornenie na súlad alebo nesúlad s určenými požiadavkami

Prevádzkovateľ:		ŽP EKO QELET a.s.				
Umiestnenie zdroja:		Priemyselná 916, 966 01 Hliník nad Hronom				
Názov zdroja:		Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu				
Zariadenie:		Šrotovacia linka SHREDER				
Miesto platnosti EL:		Výdych za Venturiho práčkou				
ZL	Požiadavky dodržania EL ¹⁾	Limitný hm. tok	EL	Porovnávaná hodnota		Slovné upozornenie
		[kg.h ⁻¹]	[mg.m ⁻³] ²⁾	[kg.h ⁻¹]	[mg.m ⁻³] ²⁾	
TZL	Každá EH + U ≤ EL	> 0,5	50 ³⁾	0,37	8	SÚLAD
		≤ 0,5	150			

¹⁾ Požiadavky dodržania EL: § 3 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

²⁾ Vyjadrenie EL a porovnávaných hodnôt: hmotnostná koncentrácia pri štandardných stavových podmienkach (p = 101,325 kPa, t = 0 °C) v suchom plyne.

³⁾ Hodnota EL podľa prílohy č. 3 časť I bod 1.1 vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov.

6.3 POUČENIE O PLATNOSTI UPOZORNENIA

Upozornenie:

Správa o oprávnenom meraní, výsledky oprávneného merania a názor o súlade / nesúlade objektu oprávneného merania s určenými požiadavkami nie sú súhlasom, ktorý je vydávaný orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a ani nezakladá nárok na vydanie súhlasu.

7. PARAMETRE OBJEKTU OPRAVŔNENÉHO MERANIA

7.1 PRINCÍP TECHNOLOGIE

V prevádzke je inštalovaná linka na spracovanie kovového odpadu a starých motorových vozidiel. Princíp spracovania spočíva drvení kovového šrotu na drviči SHRÖDER, ktorý je odvádzaný do cyklónu a mokrej práčky. Znečistená voda je čistená v usadzovacej nádrži a vracaná späť do Venturiho práčky. Podrvený odpad je separovaný od plastov a iných nekovových materiálov. Dopravné pásy, triedič a separátor je odsávaný a zaústený do vstupu pred Venturiho práčky. Vyseparovaný a podrvený kovový materiál je odpredávaný ako vsádzka pre oceľiareň.

7.2 POUŽITÉ PALIVÁ A SUROVINY

Vstupný materiál pre linku je kusový kovový šrot.

7.3 ODPADOVÉ PLYNY A ZARIADENIA NA ZNÍŽOVANIE EMISÍ

Vzdušnica z mechanickej úpravy kovového šrotu je dvojstupňovo čistená od emisí TZL a to I. stupeň - 2 x cyklónový odlučovač, II. stupeň - Venturiho práčka. Na základe vstupnej suroviny a spôsobu spracovania vznikajú nasledujúce ZL: TZL.

7.4 SPÔSOBY PREVÁDZKY A VÝROBNO-PREVÁDZKOVÉ REŽIMY

Emisno-technologický proces je kontinuálny a emisne ustálený.

Evidenčné číslo správy: 02/071/2009

Zodpovedná osoba: Ing. Ignác Kožej

Dátum vydania správy: 20. marec 2009

Strana / Počet strán: 7 / 11

7.5 TECHNICKÉ PARAMETRE ZDROJA

tab. č. 4 – technické parametre linky SHRÖDER

Výrobca	Parfer Siti S.p.A.
Typ	Zariadenie pre drvenie a triedenie kovového odpadu
Model	FR2222
Výrobné číslo	06.164.045
Rok výroby	2007/12
Výrobná kapacita	40 – 60 t.h ⁻¹

Technické parametre odlučovacích a vzduchotechnických zariadení neboli k dispozícii okrem objemového prietoku odsávacieho ventilátora - 60000m³.h⁻¹.

7.6 ZHODNOTENIE SÚLADU PREVÁDZKY S DOKUMENTÁCIOU A S URČENÝMI POŽIADAVKAMI

tab. č. 5 – výrobná kapacita počas výkonu merania

Dátum	09.03.2009
Výrobná kapacita [40 - 60t.h ⁻¹]	38t.h ⁻¹ (63,3 - 95 % normatívnej výrobnéj kapacity)

Výrobná kapacita je závislá od veľkosti nakladaných kusov. Táto skutočnosť sa nedá fyzicky ovplyvniť, nakoľko, je materiál odoberaný z naloženej skládky. Počas výkonu merania bola dosahovaná výrobná kapacita na úrovni maxima doteraz prevádzkovaného zariadenia.

Na základe uvedených skutočností môžeme konštatovať, že diskontinuálne meranie emisií vybraných ZL prebiehalo počas obvyklej prevádzky technologických zariadení, s **dodržaním ustanovenia prílohy č. 2 časť B bod 1 vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z.z.** (výrobno-prevádzkový režim zariadenia, počas ktorého sú emisie ZL podľa teórie a praxe najvyššie).

Vyhlasenie prevádzkovateľa, že počas diskontinuálneho merania zodpovedala prevádzka objektu merania podmienkam oprávneného merania podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a dokumentácie, svojím podpisom potvrdil dňa 09.03.2009 Ing. Ján Furik vedúci závodu.

8. POSTUP A INTERPRETÁCIA OPRÁVNENÉHO MERANIA

8.1 PLÁNOVANIE OPRÁVNENÉHO MERANIA

Príprava a plánovanie merania bolo vykonané na základe nižšie uvedených krokov:

- bolo vykonané oboznámenie sa s technológiou a dokumentáciou zdroja znečisťovania ovzdušia,
- boli prejednané a dohodnuté konkrétne podmienky merania s prevádzkovateľom,
- boli určené metodiky merania ZL a zhodnotené konkrétne osobitosti meraného zdroja znečisťovania ovzdušia,
- určil sa počet jednotlivých meraní a perióda meraní podľa osobitných predpisov na zabezpečenie reprezentatívneho výsledku,
- zhodnotili sa podmienky výrobnó-prevádzkového režimu.

Záznam z tohto rokovania je uvedený ako príloha č. 2 tejto správy z merania.

Vyššie uvedená príprava výkonu merania bola dohodnutá v zmysle osobitných podmienok merania uvedených v Rozhodnutí Obvodného úradu životného prostredia v Banskej Štiavnici č. 2008/01513/ZH-JAHE zo dňa 17.10.2008 uvedené v prílohe č.3 tejto správy z merania.

Diskontinuálne meranie emisií bolo naplánované a vykonané podľa metodík uvedených v tab. č. 6.

tab. č. 6 – zoznam metodík, podľa ktorých sa meranie vykonalo

Označenie metodiky	Názov metodiky	Dátum vydania	Označenie meraných veličín
STN EN 13284-1 (SMEP-08-IPP)	Stacionárne zdroje znečisťovania – Stanovenie nízkych hmotnostných koncentrácií tuhých znečisťujúcich látok. Časť 1: Manuálna gravimetrická metóda.	2003 (2007)	TZL, hmotnostný tok
STN ISO 10780 (SMEP-03-IM)	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje znečisťovania. Meranie rýchlosti a objemového prietoku plynov v potrubíach.	1998 (2006)	rýchlosť plynu, objemový prietok plynu
STN EN 14790 (SMEP-04-IPP)	Ochrana ovzdušia. Stacionárne zdroje emisií. Stanovenie obsahu vodnej pary v potrubíach.	2006 (2006)	vlhkosť plynu

počet sérií meraní, čas odberu a počet stanovení bol v súlade s vyššie uvedenými osobitnými podmienkami.

1.2 OPIS MERANIA

2.1 Miesto merania

Miesto odberu vzorky tuhých ZL je zriadené na výduchu za Venturiho práčkou. Schéma miesta merania geometrické parametre výduchu sú uvedené v prílohe č. 4 tejto správy.

2.2 Objemový prietok

Objemový prietok bol zisťovaný v mieste určenom podľa bodu 6 osobitných podmienok vyššie uvedeného rozhodnutia (príloha č.2) pre výkon merania. Zisťovanie objemového prietoku, teploty a vlhkosti odpadovej zdušiny bolo vykonané podľa metodiky uvedenej v tab. č. 6 tejto správy z merania.

2.3 Stanovenie emisií tuhých znečisťujúcich látok

Odber vzorky TZL a stanovenie koncentrácia TZL v OP bolo vykonané v súlade s bodmi 2, 3 a 4 osobitných podmienok vyššie uvedeného rozhodnutia (príloha č.2) pre výkon merania. Odber vzorky TZL bol vykonaný kinetickou gravimetrickou aparátúrou KS 104 podľa interného pracovného postupu uvedeného v tabuľke č. 6.

2.4 Zistenie množstva vypúšťaných látok

Zisťovanie hmotnostného toku, ako podklad pre výpočet poplatkov vypúšťaných ZL za sledované obdobie bolo vykonané prevádzkovateľom. Množstvo vypustenej ZL sa vypočíta zo zisteného HT počas výkonu merania podľa prednastavených hodnôt zariadenia za sledované obdobie. Výrobné-prevádzkový režim na účel uvedený v kap. č.4 tejto správy bol nastavený prevádzkovateľom. HT bol zistený podľa bodu 7 určených osobitných podmienok vyššie uvedeného rozhodnutia (príloha č.2) pre výkon merania.

2.5 Vyhodnotenie výsledkov merania

Výsledky a vyhodnocovanie výsledkov merania sa použili všeobecné prepočítové vzťahy príslušných metodík uvedených v tab. č.6.

Príklad výsledku série meraní bo vyhodnotený podľa bodu 5 osobitných podmienok vyššie uvedeného rozhodnutia (príloha č.2) a bol stanovený v suchom plyne za štandardných stavových podmienok.

1.3 OHODNOTENIE NEISTOTY

Príklad istota výsledku merania (stanovenia) emisných veličín a HT bola stanovená podľa rozhodnutia o výkone merania podľa osobitných podmienok (príloha č.2).

Interpretácia ohodnotenia neistôt : Výsledné hodnoty rozšírených neistôt „ U_{max} “ uvedené v kapitole 6.1 sú stanovené v súlade s požiadavkami uvedenými vo vyhláske MŽP SR č. 202/2003 Z.z. (príloha č. 2, písm. C, bod 2). Ohodnotenie dôveryhodnosti výsledku merania sa vykonáva porovnaním relatívnej rozšírenej neistoty merania s kritériom neistoty „ $U_{max} \leq 20 \%$ “ (pre účely zistenia údajov o dodržaní určených EL vyjadrených ako hmotnostná koncentrácia) a „ $U_{max} \leq 30 \%$ “ (pre účely zistenia hmotnostných tokov).

Príklad istota výsledku stanovenia je vyššia ako určené kritérium, nakoľko miesto odberu vzorky TZL nevyhovuje požiadavkám príslušných technických noriem. Uvedená skutočnosť nemá vplyv na interpretáciu výsledkov merania, preto, že po navýšení hodnoty stanovenia o priradenú neistotu, bude výsledná hodnota násobne nižšia ako určená požiadavka.

8.4 OVERENIE DÔVERYHODNOSTI A REPREZENTATÍVNOSTI

Pre validáciu odberu vzorky TZL bola po sérii meraní odobratá slepá vzorka TZL podľa metodiky uvedenej v tab. č. 6. Porovnaním výsledku slepého odberu TZL (príloha č. 1) s normatívnou požiadavkou použitej metódy (tab. č. 6) môžeme konštatovať, že odbery TZL z OP na technologickom zariadení sú platné.

Porovnaním limitných kritérií neistoty výsledku merania so zistenými hodnotami relatívnych rozšírených neistôt výsledku merania, môžeme konštatovať, že uvedená požiadavka podľa § 3 ods. 1 písm. f) bod 1 Výnosu MŽP SR č. 1 / 2003 bola dodržaná.

Diskontinuálne oprávnené meranie bolo vykonané podľa metodík uvedených v tab. č. 6 a právnych predpisov uvedených v kap. 9.1 bez odchýlok.

Zoznam použitých emisných meracích systémov a zariadení pre zistenie reprezentatívneho výsledku oprávneného merania s platnou metrologickou nadväznosťou je uvedený v prílohe č. 5 tejto správy z merania.

8.5 NÁZORY, INTERPRETÁCIE A ODPORÚČANIA

Upozornenie o súlade / nesúlade objektu merania (článok 6.2 správy) vychádza z plnenia určených požiadaviek podľa právnych predpisov (dodržanie / nedodržanie hodnoty emisného limitu).

Prevádzkovateľ môže použiť zistené HT počas výkonu merania ako podklad pre výpočet ZL vypúšťaných do ovzdušia za sledované obdobie len so súhlasom územne príslušného orgánu štátnej správy vo veci ochrany ovzdušia.

Na základe výsledkov z DOM a doteraz platných právnych predpisov v oblasti ochrany ovzdušia je termín opakovaného DOM o 6 rokov t.j. v roku 2015.

9. INÉ DÔLEŽITÉ SKUTOČNOSTI, DOKLADY O ROKOVANIACH A VYHLÁSENIA**9.1 OSOBITNÉ OPATRENIA NA ZABEZPEČENIE DÔVERYHODNOSTI VÝSLEDKU**

Oprávnené meranie emisií bolo vykonané na základe osobitných podmienok vydaných v Rozhodnutí Obvodného úradu životného prostredia v Banskej Štiavnici vydaného pod číslom spisu č. 2008/01513/ZH-JAHE v Hliníku nad Hronom dňa 17.10.2008.

"Vyhlásenie o dodržaní zásad výkonu merania podľa prílohy č.3 zákona NR SR č.478/2002 Z.z v znení neskorších predpisov."

1. Diskontinuálne meranie ev. č. 02/071/2009 bolo vykonané v súlade s:

▪ právnymi predpismi:

- zákon NR SR č.478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č.408/2003 Z. z.
- vyhláška MŽP SR č.706/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov
- vyhláška MŽP SR č.202/2003 Z. z.
- výnos MŽP SR č.1/2003

▪ súčasným stavom techniky merania:

- špecifikácie uvedené v tab. č. 6 článok 8.1 správy.

▪ udeleným oprávnením MŽP SR (potvrdenie č. 02/2592/2007-3.1 zo dňa 23.05.2007).

2. Podmienky merania boli oznámené územne príslušnému IOO listom značky 53/09/IOO zo dňa 26.02.2009 – minimálne 5 pracovných dní pred meraním. Diskontinuálne meranie emisií ZL bolo vykonané bez osobitných podmienok orgánu ochrany ovzdušia (ObÚŽP a SIŽP, IŽP-OIOO), ktoré sú uvádzané v rozhodnutiach týchto orgánov.

3. Objednávateľ merania si splnil povinnosť oznámiť plánovaný termín oprávneného merania SIŽP-IOO a OÚ OŽP listom zo dňa 27.02.2008 – minimálne 5 pracovných dní pred meraním.

4. Všetci pracovníci EKO-TERM SERVIS, s.r.o. Košice, ktorí sa oboznámili s predmetom a výsledkami merania, zachovávajú mlčanlivosť o skutočnostiach, ktoré boli predmetom ochrany vlastníckych práv spoločnosti ŽP EKO QELET a.s..

5. Spoločnosť EKO-TERM SERVIS s.r.o. sa dňa 05.06.2008 zúčastnila ostatného medzilaboratórneho porovnávacieho merania, organizovaného ALME ČR Praha – Stanovenie vybraných plynných znečisťujúcich látok ALME-OR-1/08, 2/08, 3/08 s výsledkom podľa ČSN ISO 5725 (Z-skóre): vyhovel (č. osvedčenia 01/08 zo dňa 16.12.2008).

6. Oprávnená osoba EKO-TERM SERVIS s.r.o. Košice, preberá hmotno-právne záruky za výsledok merania po dobu 5 rokov odo dňa vydania správy podľa čl. 4.1.1 PK.

7. Externá kontrola správnosti diskontinuálneho merania – nerealizovaná.

8. Diskontinuálne meranie ev. č. 02/071/2009 v súlade s rozsahom pôsobnosti podľa § 9 vyhlášky MŽP SR č. 202/2003 Z.z. a podľa čl. 4.1.2 PK vykonal Ing. Ignác Kožej. Dohľad nad meraním podľa č. 5.2.1 PK vykonal Ing. Jozef Skalský.

9. Pri diskontinuálnom meraní ev. č. 02/071/2009 boli dodržané všetky podmienky nezaujatosti všetkých osôb konajúcich v mene oprávnenej osoby EKO-TERM SERVIS s.r.o. Košice, zodpovednej osoby (Ing. Ignác Kožej). Výsledok diskontinuálneho merania nie je ovplyvnený žiadnymi komerčnými a ani osobnými záujmami žiadneho účastníka konania, na účel ktorého bolo diskontinuálne meranie vykonané.

10. Výhrady k obsahu a výsledkom v správe z merania môže účastník merania predložiť v písomnej forme do 30 dní od dátumu doručenia správy z merania.

10. ZÁVEREČNÁ KLAUZULA

Správa z merania musí byť reprodukováaná buď celá, alebo ak sú reprodukovéané iba závery správy z merania, musí byť súčasne reprodukováaná aj titulná strana a časť správy obsahujúca vyhlásenie oprávnenej osoby o platnosti upozornenia na súlad / nesúlad s požiadavkami, uvedené v kapitole 6.2 správy z merania.

Správa z oprávneneho merania obsahuje bez príloh 11 autorizovaných strán.

ZOZNAM AUTORIZOVANÝCH PRÍLOH

Číslo	Názov	Počet strán
1	Protokoly z merania emisií tuhých a plyných ZL	1
2	Rozhodnutie ObÚ ŽP v Banskej Bystrici	3
3	Zápis z prejednanía podmienok emisného merania	2
4	Schéma meracieho miesta	2
5	Porovnávacía tabuľka pracovných charakteristík meradiel	2
SPOLU		10



Evidenčné číslo správy: 02/071/2009
Zodpovedná osoba: Ing. Ignác Kožej

Dátum vydania správy: 20. marec 2009
Príloha / Strana: 1 / 1

SÚHRNNÝ PROTOKOL ZO STANOVENIA TUHÝCH ZL

Prevádzkovateľ: ŽP EKO QELET a.s.
Zdroj emisií: Šrotovňa
Zariadenie: Šrotovacia linka
Miesto odberu: výdych za Venturiho práčkou

Dátum merania: 9.3.2009
Doba merania: 11:00 - 14:47

Stanovenie TZL

podľa metodiky	odberovou aparátúrou
STN EN 13264-1	KS-104

Skúška tesnosti odberovej aparátúry pred meraním

Men. prietok vzorky [m ³ .h ⁻¹]	Kritérium tesnosti		Prietok pri skúške [m ³ .h ⁻¹]	Výsledok skúšky
	[%]	[m ³ .h ⁻¹]		
2	1	0,02	0,015	Vyhovuje

Priemerné hodnoty stavových veličín

Veličina	Hodn.	Jedn.
Barometrický tlak	0,978	bar
Statický tlak v potrubí	0,978	bar
Teplota odpad. plynu	10,6	°C
Hustota odpad. plynu (š p)	1,2879	kg.m ⁻³
Vlhkosť odpad. plynu	0,0114	kg.m ⁻³
Priemerný obsah O ₂	20,95	% obj.

Podmienky odberu a vyhodnotenia

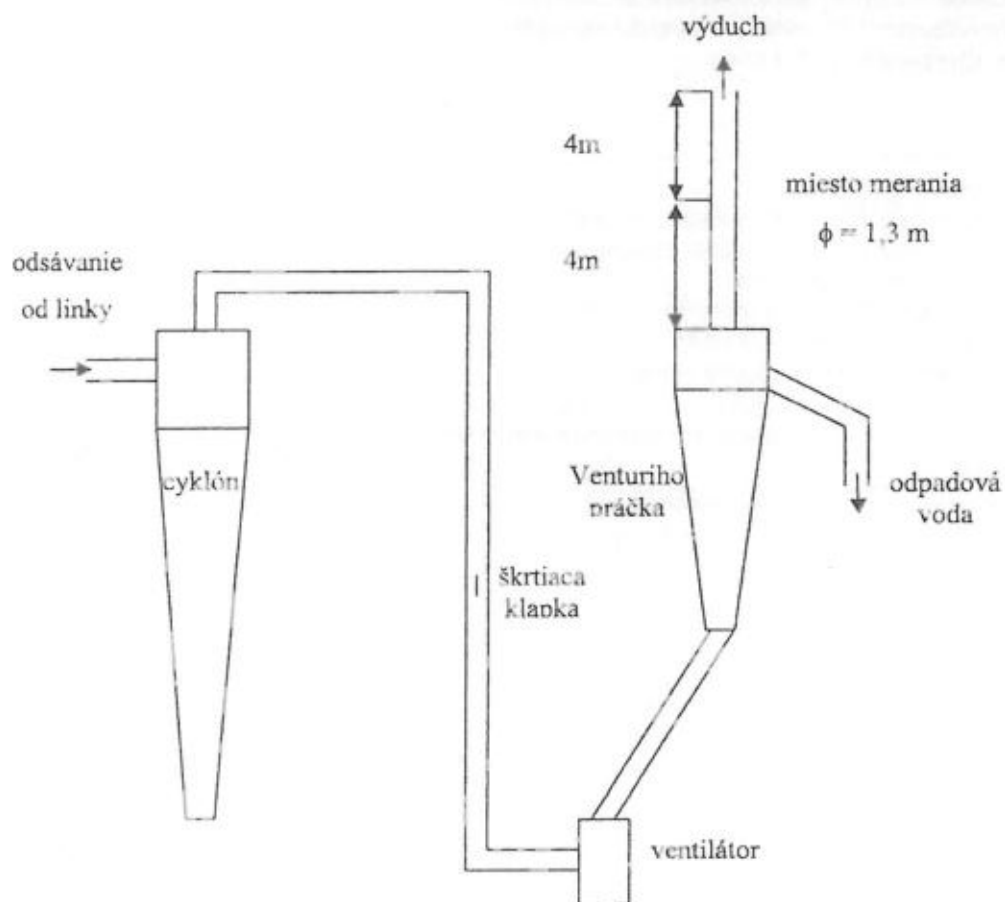
Veličina	Hodn.	Jedn.
Čas odberu vzorky v 1 bode	30	min.
Celková doba odberu	180	min.
Vnútorný priemer hubice	5,6	mm
Plocha prierezu potrubia	1,33	m ²
Referenčný obsah O ₂	-	% obj.

Priemerné hodnoty počas odberu vzorky a výsledky stanovení

Číslo mer.	t ₂ [°C]	P _{st2} [bar]	Δp ₁ [mbar]	Δp ₂ [mbar]	v ₁ [m.s ⁻¹]	V _n [m ³]	Q _p [m ³ .h ⁻¹]	Q _n [m ³ .h ⁻¹]	Číslo filtra	m [mg]	C _{ms} [mg.m ⁻³]	q [kg.h ⁻¹]
SLP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	18,6	0,898	1,47	0,53	15,65	0,639	74780	68893	MGG467	0,5	0,76	-
2	19,3	0,893	1,79	0,63	17,33	0,705	82808	76025	MGG627	1,7	2,62	0,16
3	20,0	0,904	1,47	0,53	15,71	0,638	75067	68796	MGG628	3,9	5,45	0,33
Φ	19,3	0,898	1,58	0,56	16,23	0,661	77551	71238	MGG699	4,2	6,49	0,39
1	20,8	0,885	1,96	0,68	18,17	0,737	86821	79429	-	3,3	5,24	0,29
2	20,8	0,887	1,69	0,60	16,85	0,683	80514	73581	MGG700	5,1	6,82	0,41
3	21,2	0,797	1,41	0,56	15,43	0,623	73729	67333	MGG701	5,1	7,36	0,44
Φ	20,9	0,856	1,69	0,61	16,82	0,681	80355	73448	MGG702	2,7	4,27	0,26
									-	4,3	6,09	0,37

Legenda:

- t₂ teplota vzorky plynu v odberovej aparátúre
- P_{st2} statický tlak v odberovej aparátúre
- Δp dynamický tlak: 1 - v potrubí, 2 - v odberovej aparátúre
- v₁ rýchlosť prúdenia odpadového plynu v potrubí
- V_n objem odobranej vzorky odpadového plynu (štand. stav. podm., suchý plyn)
- Q_p objemový prietok odpadového plynu v potrubí (prev. podm.)
- Q_n objemový prietok odpadového plynu v potrubí (štand. stav. podm., suchý plyn)
- m hmotnosť zachytených TZL
- C_{ms} hmotnostná koncentrácia TZL pri štand. stav. podm. - suchý plyn
- q hmotnostný tok TZL
- SLP slepý odber

SCHÉMA MERACIEHO MIESTA**Šrotovacia linka**

POSÚDENIE POVOLENÝCH METODÍK : (aktuálne metodiky merania a ich názvy označiť)

ZL	Metodika merania	Označenie metodiky
CO, NO _x , SO ₂	nedisperzivná infračervená spektrofotometria (NDIR)	STN ISO 12039, STN ISO 10849, STN ISO 7935
CO, NO _x	elektrochemicky (spaľovanie plyných palív a LVO s S do 1%)	SMEP-02-IM
TZL	izokineticá gravimetria	STN ISO 9096, STN EN 13284-1
TOC	FID detektor	STN EN 12619, STN EN 13526 pre 0,1-10 mg m ⁻³
HCl, Cl ₂	manuálny odber do roztokov, analýza subdodávateľsky	STN EN 1911, STN 83 4751-2
HF	manuálny odber do roztokov, analýza subdodávateľsky	STN 83 4752
emisie kovov	manuálny odber na filtre a do roztokov, analýza subdodávateľsky	EPA Method 29
emisie kovov	manuálny odber na filtre a do roztokov, analýza subdodávateľsky	STN EN 14385 (spaľovne odpadov)
Hg	manuálny odber, analýza subdodávateľsky	STN EN 13211
PCDD/F	filtračno-kondenzačná metóda odberu, analýza subdodávateľsky	STN EN 1948
NH ₃	manuálny odber do roztokov, analýza subdodávateľsky	STN 83 4728
org. plyny a pary (acetón, benzén, xylén, styrén, dichlómetán, vinylchlorid, propylénoxid, toluén, a pod.)	manuálny odber na tuhý sorbent, analýza subdodávateľsky manuálny odber do odberových vakov, analýza subdodávateľsky	STN EN 13649

PRÍPRAVNÉ PRÁCE : (výber MM, dodanie a osadenie prírub, plošiny, rebríky, prístrešky, osvetlenie, výška, zdroje energií, ...) – povinnosti prevádzkovateľa

- osadenie prírub meracích otvorov, určených zodpovednou osobou meracej skupiny
- príprava požadovanej dokumentácie k zdroju znečisťovania vrátane aktuálnych schém zariadení
- zabezpečenie záznamov technologicko-prevádzkových veličín počas merania (denné resp. smenové záznamy)
- kontrola prevádzkových schopností technológie (odlučovač, ventiliatory, podávače, dopravníky, kapacita síl apod.)
- zabezpečenie vstupu pracovníkov meracej skupiny a meracieho vozidla do areálu prevádzky
- zabezpečenie základného školenia pracovníkov meracej skupiny z hľadiska špecifik BOZ konkrétnej prevádzky
- zabezpečenie dostatočného množstva surovín, palív resp. odpadu podľa inštrukcií zodpovednej osoby

REŽIM PREVÁDZKY : (≥ 0,9 násobok Q_{max} resp. 0,9-1,1 násobok parametrickej veličiny- emisie najmenej výhodný režim, várkový -- celý priebeh ...)

- zabezpečenie dostatočného množstva surovín, palív resp. odpadu za účelom dosiahnutia najmenej priaznivého prevádzkového režimu zariadenia z hľadiska tvorby emisií (resp. najmenej 0,9 - násobku menovitého príkonu zariadenia počas trvania diskontinuálneho merania)
- minimálny tepelný príkon zariadenia, dovolený v prevádzkovej dokumentácii, pri meraní emisných hodnôt CO z energetických zdrojov

✓ obvyklý prev. režim - výška hmoty bez porúch.

OSOBITNÉ PODMIENKY : (požiadavky účastníka, resp. dotknutých orgánov štátnej správy - OÚŽP, SIŽP-OIOO, a pod.)

Určenie OÚŽP - 7.10.2009 u Hvozana - meranie na 1 píamici 6 bodov, 10 min. TR 30 min. u 1 bodu.

POSÚDENIE ZDROJOV VÝRAZNÝCH PRÍSPEVKOV NEISTÔT :

✓ Hľadenie u Hvozana, dňa 9.3.2009 *zlyhanie neistota - poloha mer. sondy, cyklusové púšťanie.*

.....
podpis zodpovedného zástupcu
meracej skupiny

EKO - TERM SERVIS s.r.o.
Napájadlá 11, 040 12 KOŠICE
IČO: 31 69 5671 IČ DPH: SK2020492276
Tel: 055/611 2411 Fax: 055/625 7835

.....
podpis zodpovedného zástupcu
účastníka konania

ŽP EKO QELET a.s....
Ces. podnikateľské g. 1994/4
088-01 MARTIN
(prevádzkovateľ a zdroja)

Obvodný úrad živeľného prostredia
969 00 v Banskej, ŽS v ZÁPI

Dátum aktualizácie tlačiva: 16.5.2008
Schválil: Ing. Ignác Kožej, konateľ spoločnosti

ZÁPIS Z PREJEDNANIA PODMIENOK EMISNÉHO MERANIA

Príloha č. 3/1

ÚČASTNÍK KONANIA (objednávateľ, prevádzkovateľ)

Názov: ŽP EKO GELET a. s.	IČO: 36 421 120
Sídlo: Celkovec, osady 1694, 01601 MARTIN	DIČ: NK2020492276
Štatutárny zástupca (funkcia): p. Ľubomír ČERNÁK - techn. inv. vied.	☎: 0911-611920 Ľub. Černák
Zodpovedný pracovník (funkcia): Ing. Ján FURÍK - vied. zboru	Číslo účtu: 4001512372/7300

NÁZOV MERANÉHO ZDROJA : (členenie, kategória podľa vyhlášky MŽP SR č. 706/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov)

Zariadenie na spracovanie stavebných vozidiel a kovového odpadu - lintra SCHROEDER.
 (cat. 720v: J. 99.1 Ortadní zariadenia a technológie spracovania a ukladania odpadov.)

ADRESA ZÁVODU: HLIVICE ATO HROZOM, Puzosycká 916, 96601 Hlivice u Hlohovca.

ÚČEL KONANIA : (účel podľa vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. resp. zákona NR SR č. 478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov)

1	Prvé diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín podľa § 3 ods. 4 vyhlášky č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov; konanie vo veci žiadosti o súhlas na uvedenie stavby zdroja znečisťovania ovzdušia do prevádzky podľa § 22 ods. 1 zákona č. 478/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov - (kolaudácia)	X
3	Diskontinuálne meranie individuálnych emisných faktorov podľa § 2 ods. 4 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok - (dobrovoľné meranie reprezentatívneho HT alebo IEF).	
4	Diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín podľa § 2 ods. 4 písm. e) vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok - (zistenie RHT pri periodickom DOM).	
6	Prvé diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín podľa § 12 ods. 19 vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov - (prvé meranie EV jestvujúceho stredného energetického / technologického zdroja)	X
8-10	Periodické diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín z technologického zdroja znečisťovania podľa § 5 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov.	
17-21	Periodické diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín z energetického zdroja znečisťovania s menovitým tepelným príkonom MW podľa § 7 ods. 3 vyhl. MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov.	
21	Periodické diskontinuálne meranie hodnôt emisných veličín vybraných znečisťujúcich látok pri spaľovaní odpadu podľa § 8 ods. 5 vyhlášky MŽP SR č. 408/2003 Z. z. za účelom zistenia údajov o dodržaní určených emisných limitov.	

POPIS TECHNOLOGIE : (charakter, počty výdychov a rozmery, predpokladané ZL, účinky do surovínach, párovach, odľučovačov, definovanie parametrických veličín ...)

V prevádzke je inštalovaná lintra na spracovanie kovového odpadu a stavebných vozidiel. Prietok spracovania spočíva v drvení kovového odpadu na drviči SCHROEDER, ktorý je odvázaný do cyklu a malého prášťa. Zvyšková voda je čistenej v ošetrovateľi, následne a uvoľnená späť do vodného prášťa. Podrobný odpad je separovaný od plastov a zvyšok je kovový materiál. Doprava prášťa, trizdla a separátora je odvázaná a zaslaná do vstupu pred vied. prášťa. Vybraný a podrobný kovový materiál je odpušťaovaný a na vied. prášťa pu ovládan.

PREDLOŽENÁ DOKUMENTÁCIA : (súhlas orgánov ŽP, vybrané časti PD, prevádzkové predpisy, atesty o palivách, protokoly o nastavení horákov, ...)

- vybrané časti projektovej dokumentácie stavby;
- technická dokumentácia zariadení (kotlov, horákov, odľučovačov, technologických zariadení apod.)
- stavebné povolenie resp. rozhodnutie OÚŽP
- technologický resp. prevádzkový predpis
- zmeny predpisov a projektovej dokumentácie
- protokoly o nastavení zariadenia resp. o nastavení spaľovacích pomerov na horáku

PLÁNOVANÝ TERMÍN MERANIA : 9.7.2009

PLÁNOVANÝ PERSONÁL MERACEJ SKUPINY : (počet členov meracej skupiny) 1ZO + 2MT

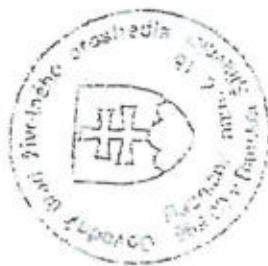
Dátum aktualizácie tlačiva: 16.5.2008

Schválil: Ing. Ignác Kožej, konateľ spoločnosti

Na základe uvedených skutočností rozhodol štátny orgán ochrany ovzdušia tak, ako je uvedené vo výrokovej časti tohto rozhodnutia.

Poučenie:

Proti tomuto rozhodnutiu je podľa § 53 a §54 ods.1 a 2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších právnych predpisov možné podať odvolanie v lehote do 15 dní odo dňa doručenia rozhodnutia na Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici.
Toto rozhodnutie nemôže byť preskúmané súdom.



Ing. Vladimír Valent
Prednosta OUŽP

Rozhodnutie sa doručuje:
ŽP EKO QELLET, a.s., Československej armády 1694/4, 036 10 Martin

Na vedomie:
SIŽP, Inšpektorát ŽP Banská Bystrica, Odbor IOO, Partizánska cesta 94, 974 01 Banská Bystrica

Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici Radničné nám. 18, 969 00 Banská Štiavnica

Číslo spisu: 2008/01513/ZH - JAE

V Žiari nad Hronom 17.10.2008

ROZHODNUTIE

Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici, ktorý je príslušným orgánom štátnej správy ochrany ovzdušia podľa § 3 ods. 2 a 4 zákona č. 525/2003 Z.z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych predpisov a § 33 ods. 1 písm. g) zákona č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z.z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov) vydáva na základe žiadosti ŽP EKO QELET a.s., ul. Československej armády 1694/4, 036 01 Martin

s ú h l a s

podľa § 22 ods.1 písm. i) zákona o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov v súvislosti na vyhlášku MŽP SR č. 408/2003 Z.z. o monitorovaní emisií a kvality ovzdušia

na určenie osobitných podmienok zisťovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu

Prevádzkovateľ : ŽP EKO QELET a.s., ul. Československej armády 1694/4, 036 01 Martin,
IČO: 36 421 120

Názov zdroja : Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu
na pozemku parcelné č.: 1504/1, 1504/2, 1504/3, 1555, 1558/3

v katastrálnom území : Hliník nad Hronom,

Stavba bola povolená rozhodnutím č. 2007/00064/ZH zo dňa 11.1.2007 (právoplatné dňa 7.2.2007). Skúšobná prevádzka bola povolená rozhodnutím č. 2008/00987/ZH - JAE zo dňa 24.07.2008 (právoplatné dňa 15.8.2008).

Kategorizácia zdroja znečisťovania ovzdušia: Podľa § 3 ods. 2 zákona o ovzduší v znení neskorších právnych predpisov a v súlade s prílohou č. 2 k vyhláške MŽP SR č. 706/2002 Z. z. o zdrojoch znečisťovania ovzdušia, o emisných limitoch, o technických požiadavkách a všeobecných podmienkach prevádzkovania, o zozname znečisťujúcich látok a o kategorizácii zdrojov znečisťovania ovzdušia a o požiadavkách zabezpečenia rozptylu emisií znečisťujúcich látok v znení neskorších právnych predpisov je nový veľký zdroj znečisťovania ovzdušia kategorizovaný nasledovne:

5. Nakladanie s odpadmi

5.99.1 Ostatné zariadenia a technológie spracovania a nakladania s odpadmi

Projektovaná kapacita výroby:

Staré vozidlá: 12 000 Úrok

Externé dodávky Palčého šrotu 20 000 Úrok

Dodávky strihaného Palčého šrotu z prevádzok 60 000 Úrok

Štátny orgán ochrany ovzdušia určuje v súlade s § 33 odst. 2 zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov za nasledovných podmienok:

1. Meranie uskutočniť pri 100 % otvorenej škrtiacej klapke.
2. Zvýšiť počet bodov na meracej priánke zo štyroch na šesť podľa STN EN 13284-1.
3. Meranie uskutočniť na jednej meracej priánke v troch prvých odberných bodoch, v každom samostatne, s periódou merania 30. min. (dve série meraní - v 1. až 3. a 4. až 6. meracom bode).
4. Odberová sonda v odbernom bode musí byť natočená proti prúdu (dodržanie podmienky odklonu od smeru prúdu 15° a možnosť dodržania izokinetiky odberu).
5. Výsledok merania hmotnostnej koncentrácie tuhých znečisťujúcich látok stanoviť výpočtom ako vážený priemer koncentrácie s rýchlosťou prúdenia v odberných bodoch).
6. Meranie objemového prietoku odpadového plynu vykonať na úseku potrubia medzi cyklónom a škrtiacou klapkou.
7. Hmotnostný tok tuhých znečisťujúcich látok stanoviť ako súčin priemernej koncentrácie a objemového prietoku odpadového plynu.

ODŮVODNENIE

Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici, stále pracovisko v Žiari nad Hronom vydáva súhlas na určenie osobitných podmienok zisťovania údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre TZL pre technologický zdroj „Zariadenie na spracovanie starých vozidiel a kovového odpadu“ podľa žiadosti prevádzkovateľa ŽP EKO QELET, a.s., Československej armády 1694/4,036 01 Martin doručenej dňa 19.9.2008. K žiadosti bol doložený „Protokol o skúške č. ETS/235/08“ z merania uskutočneného dňa 14.7.2008 pri meraní pre internú potrebu prevádzkovateľa.

Meraním sa preukázalo, že znižovaním objemového prietoku odpadového plynu rýchle klesá účinnosť odlučovateľných tuhých ZL. Pri otvorenej klapke na 44° je odlučovacia linka nefunkčná (rýchlosť prúdenia odpadového plynu neudrží vodný aerosol vo vzduchu a voda nastrekovaná do práčky vyteká cez ventilátor). Znižovanie oslúčivosti linky so znižovaním objemového prietoku odpadového plynu je ďalej typom použitých odlučovacích zariadení. Prvý stupeň čistenia je cyklón a druhý stupeň čistenia je Venturiho prička s cyklónovým odlučovaním zmesi TZL a vodného aerosolu. Rozhodujúcou podmienkou dosiahnutia garantovaných parametrov oslúčivosti týchto zariadení je dodržanie menovitého objemového prietoku odpadového plynu.

Predmetný stav plynu v potrubí je možné riešiť usmerňovacou vestavbou. V tomto prípade však tento spôsob sa neodporúča z dôvodu, že pri cyklónovom prúdení má vestavba vysokú tlakovú stratu (negatívny vplyv na objemový prítok odpadového plynu a účinnosť odlučovania TZL), ďalej riešenie by si vyžadovalo predĺženie výdychu (čo by následne znamenalo vysoké investičné náklady neúmerne výške poplatku za znečisťujúce látky) a nerieši problematiku bezpečnosti práce pri meraní.

Na základe uvedeného merania oprávnená skupina navrhla osobitné podmienky merania emisíí uvedené vo výroku tohto rozhodnutia. Odhad neistoty vychádza z charakteristickej neistoty merania hmotnostnej koncentrácie TZL na koncentračnej úrovni $50 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-3}$ po zlúčení rozšírenej neistoty merania a najvyššieho príspevku faktora polohy na 26,5 % a pri odhade rozšírenej neistoty merania objemového a prietoku odpadového plynu 5% bude rozšírená neistota hmotnostného toku ZL 27 %.

Obvodný úrad životného prostredia v Banskej Štiavnici, stále pracovisko v Žiari nad Hronom požiadal listom č. 2008/01513/ZH zo dňa 23.09.2008 o stanovisko Slovenskú inšpekciu životného prostredia, Inšpektorát ochrany ovzdušia, Banská Bystrica.

Dňa 16.10.2008 orgán ochrany ovzdušia obdržal súhlasné stanovisko Slovenskej inšpekcie ŽP v Banskej Bystrici - Inšpektorátu ochrany ovzdušia pod č. 151-32547/43/2008/Slo zo dňa 06.10.2008.

VÝPOČET POČTU A VZDIALENOSTÍ MERACÍCH MIEST

Prevádzkovateľ: ŽP EKO QELET a.s.
Zdroj emisií : Šrotovňa
Zariadenie : Šrotovacia linka
Miesto odberu: výdych za Venturiho práčkou
Dátum merania : 9.3.2009

Tvar prierezu potrubia :	kruhový
Priemer potrubia :	1,3 [m]
Plocha prierezu potrubia :	1,327 [m ²]
Dĺžka rovného úseku pred miestom odberu :	4 [m]
Dĺžka rovného úseku za miestom odberu :	4 [m]
Hydraulický priemer potrubia :	1,3 [m]
Počet priamok odberu vzoriek :	1 [-]
Počet meracích bodov na priamke :	6 [-]
Počet meracích bodov v ploche roviny :	6 [-]

Číslo mer. bodu	Vzdialenosti meracích bodov na meracej priamke	
	[%]	[m]
1	4,4	0,06
2	14,6	0,19
3	29,6	0,38
4	70,4	0,92
5	85,4	1,11
6	95,6	1,24

Evidenčné číslo správy: 02/071/2009

Dátum vydania správy: 20.marec 2009

Zodpovedná osoba: Ing. Ignác Kožej

Príloha / Strana: 5 / 1

POROVNÁVACIA TABUĽKA PRACOVNÝCH CHARAKTERISTÍK MERADIEL

Emisný merací systém: KS-104				
Meraná ZL: tuhé znečisťujúce látky				
Merací princíp: izokinetická gravimetria s filtráciou v potrubí				
Požiadavky referenčnej metodiky: STN ISO 9096, STN EN 13284-1				
Komponent odberovej aparatúry	Požiadavka	Skutočne	Poznámka	Platnosť kalibrácie do:
Odsávacia hubica	inertnosť, ostrohranná, aerodynamický tvar priemer > 4 mm	nerezová, ostrohranná, aerodynamický tvar, vnútorný priemer: 4,5, 5,6, 7,6; 10,7, 14	Použitá hubica s vnútorným priemerom: viď Protokol z merania TZL, príloha č. 1	-
Odberová sonda	inertnosť, vyhrievanie stien sondy, primeraná dĺžka podľa rozmeru potrubia	nerezová, ohrev sondy je prostredníctvom plynu prúdiaceho v potrubí, pre TK titanová	K dispozícii sú dĺžky sondy (m) 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0 Použitá dĺžka: viď príloha č. 1	-
Filtračná hlava	umiestnenie v potrubí - nevyhrievaná mimo potrubia - vyhrievaná.	umiestnená v potrubí - nevyhrievaná, ohrev prostred. plynu v potrubí	Použiteľná pre dva typy filtrov ploché a hadicový, resp. ich kombináciou	-
Filtr	filtračné médium - vlákny filter účinnosť > 98 % zachytené častice priemeru 0,1 µm	ploché a hadicový filter zo sklenených vlákien - účinnosť 99,99 % častice < 0,3 µm	K dispozícii ploché filtre Φ 45 mm, hadicové Φ 26 mm, dĺžka 60 mm	-
Zariadenie na meranie prietoku vzorky	suchý plynomer, meracia clonka s presnosťou max. 2 % z objemu, plynotesne	Venturiho prietokomer s manuálnou reguláciou, prietoku, presnosť ± 1 %	Vypočet objemu vzorky na základe merania rozdielu tlakov a teploty (absolútny a diferenčný tlak)	-
Odsávacie zariadenie	Plynové čerpadlo s reguláciou na zabezpečenie izokinetického odberu, presnosť do ± 5 %	vákuové čerpadlo s manuálnou reguláciou prostredníctvom ventilu	Druh: lamelové Rietschle, PICOLINO, výkon 6 a 8 m ³ hod ⁻¹ , rok výroby 1996	-
Odlučovač vlhkosti	kondenzátor, sušič zvyšková vlhkosť menej než 10 g/m ³	kondenzačno-adsorpčný chladíč, účinnosť odlučovania, zvyšková vlhkosť < 10 g/m ³	Nerezový protiprúdny kondenzátor chladený vodou + sušiacia veža so sílikagélom s náplňou 500 g	-
Teplota v odberovej aparatúre	termočlanok, teplomer, presnosť do ± 1 %	digitálny teplomer, presnosť: ± 0,3 %	TESTO MINI-1, rozsah 0 - 150 °C, kalibrovany, certifikát 1260/05 L-1/479T/05/13, platnosť do 15.8.2010	15.8.2010
Teplota plynu v potrubí	Termočlanok, teplomer alebo ekvivalent, presnosť do ± 1 %	Digitálny teplomer s termočlankom, presnosť: ± 0,3 %, 2,8 °C (pri t=1000 °C), merací rozsah 0 - 1000 °C	TESTO 445-1 so sondou od TESTO 350, certifikát U.S. STEEL Košice 164/05 L-1/60T/05/13	9.2.2009
Absolútny tlak v potrubí	Kvapalinový manometer, analogový, digitálny manometer, presnosť do ± 0,5 % z absolútneho tlaku	Digitálny manometer rozsah 0-2 bar presnosť: ± 0,4 %	DIGIMA PREMO 353, SPECIAL INSTRUMENTS, kalibrovany, platnosť do 9.3.2010	9.3.2010
Rýchlosť plynu v potrubí - meranie diferenčného tlaku s Pitot-Prandtlou sondou a mikromanometrom	kvapalinový mikromanometer, analogový, digitálny mikromanometer so schopnosťou odčítania od 5 Pa, Pitot-Prandtlou sonda - štandardná mikromanometrom	Digitálny mikromanometer rozsah 0 - 20 mbar rozlíšenie: od 5 Pa presnosť: ± 0,5 % kombinovaná sonda	DIGIMA PREMO 356, SPECIAL INSTRUMENTS, kalibračný certifikát 2191/06/0146/06/09, platnosť do 8.8.2009, P-P sonda - typ Kalman integrovaná v odberovej	8.8.2009
Nádoby na prenášanie filtrov	schopné utesnenia, odolávať sušiacей teplote, sklo	sklenené Petriho misky	Filtre sú vážené pred a po expozícii spolu s Petriho miskami	-
Stopy	s delením na 1 s	softwarový a hardwarový čas, delenie 1 s	Software AR-I/O 104 v kombinácii s vnútorným časom PC	-
Váhy odberných vzoriek	schopnosť zvážiť hmotnosť zachytených tuhých častíc do ± 1 % resp. najmenej do 0,1 mg	digitálne váhy schopné zvážiť TZL o hmotnosti min. 0,1 mg s váživosťou do 200 g	Laborátore elektronické váhy typ: SARTORIUS BL 210S, cert. o overení č. 879/331 8/07	30.7.2009
Rozmery potrubia	kalibrovaná tyč, kalibrovany pásmový meter, presnosť do ± 1 %	kalibrovaná tyč do 1 m - vnútorný rozmer, pásmový meter do 5 m dĺžky - vonkajší rozmer, presnosť: ± 0,5 %	Nerezová tyč kalibrovaná o dĺžke 1 m dodací a kalibračný list výrobcu, kalibrovany pásmový meter, platnosť neobmedzená	neobmedzená

Meranie stavových a referenčných veličín

Teplota plynu v potrubí	Termočlánok, teplomer alebo ekvivalent, presnosť do ± 1 %	Digitálny teplomer s termočlánkom, presnosť: $\pm 0,3$ %; $2,8$ °C (pri $t=1000$ °C), merací rozsah: $0 - 1000$ °C	TESTO 445-1 so sondou od TESTO 350, certifikát U.S.STEEL Košice 164/05 L-1/60T/05/13 74.01/02 L-1/74-13	9.2.2009
Rýchlosť plynu v potrubí - meranie diferenčného tlaku s Pitot-Prandtlovou sondou a mikromanometrom	Kvapalinový mikromanometer, analógový, digitálny mikromanometer so schopnosťou odčítania od 5 Pa, Pitot-Prandtlava sonda - štandardná	Digitálny mikromanometer rozsah: $0 - 2000$ Pa, rozlíšenie od 1 Pa, presnosť: $\pm 0,5$ %, štandardná P-P sonda	TESTO 512-1, kal certifikát 354/331.2/06 P-P sonda Airflow	30.10.2009

