

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍÍ

vybraných znečisťujúcich látok (TZL a ťažké kovy)

na Triedniarni rúd a koksu v prevádzke DZ Vysoké pece, Vstupný areál U.S. Steel, Košice - Šaca

Názov akreditovaného skúšobného laboratória /
oprávnenej osoby podľa § 20 ods. 2 písm. a)
zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší:

EnviroTeam Slovakia s.r.o.,
Kukučínova 23, 040 01 Košice
IČO: 35 957 239

Číslo správy: **03/270/2018**

Dátum : 15. 11. 2018

Prevádzkovateľ: **U.S. Steel Košice, s.r.o.**
IČO: 36 199 222

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel Košice
s.r.o., 044 54 Košice

Miesto / lokalita: **Vstupný areál U.S. Steel Košice, 044 54 Košice**

Druh oprávneného
merania:

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený emisný limit a hodnoty súvisiacej stavovej veličiny, ktorá sa vzťahuje priamo na emisie podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 1 zákona č. 137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny individuálny hmotnostný tok, s ktorého použitím sa vypočítava vypúšťané množstvo emisií podľa § 20 ods. 1 písm. a) bodu 3 zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov.

Objednávka: AH107HF0021, Dodatok č.7

Dátum : 27.9.2017

Deň oprávneného
merania: **08. až 09.10.2018**

Osoba zodpovedná za oprávnené meranie
emisí – vedúci technik podľa § 20 ods. 3 zákona
č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších
predpisov

Ing. **Róbert Rečo**, rok narodenia 1974
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č.
20662/2016 zo dňa 18.5.2016

Správa obsahuje **7 strán**

5 príloh

Účel oprávneného
merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre TZL a ťažké kovy z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.; účel konania správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení neskorších predpisov

2. Periodické oprávnené meranie individuálneho reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) pre TZL a ťažké kovy podľa § 3 ods. 4 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

SÚHRN

Prevádzka:	DZ Vysoké pece, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice kategorizácia stacionárneho zdroja podľa prílohy č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov: 2.1.1 VAR PCZ: 0301267
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, technológia: emisne jednorežimová (najvyššie očakávané emisie pri menovitej kapacite vysokých pecí); kontinuálna emisne stabilná
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Triediareň rúd a koksu
Merané zložky:	TZL, kovy (Be, Cd, Co, As, Ni, Sb, Sn, Cr, Cr ⁶⁺ , Mn, Cu, Pb, V, Zn) v TZL
Výsledky merania:	hmotnostná koncentrácia zložky v odpadovom plyne (OP) v mg/m ³ , hmotnostný tok v g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	LF85, komín č. 212

Výsledky oprávneného merania:

tab. č. 1 – Súhrnný prehľad hodnôt emisných veličín

Meraná zložka	N ³⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³]; [g/h] ¹⁾	Maximálna hodnota (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³]; [g/h] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia; hmotnostný tok) [mg/m ³]; [g/h] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Triediareň rúd a koksu (komín č. 212)					
TZL	6	≤ MS ⁴⁾ (0,9); -		10; -	áno	súlad
As, Ni, Co, Cr ⁶⁺	6	0,0; 0,12	0,0; 0,14	1; >5	áno	súlad
Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V, Zn	6	0,0; 0,56	0,0; 0,62	5; >25	áno	súlad

Poznámky:

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie : 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn

²⁾ Emisný limit a podmienky jeho platnosti sú určené v integrovanom povolení OIPK SIŽP v Košiciach č. 6307-33326/2015/Mer,Haj/570020304/Z19-SP zo dňa 27.11.2015

³⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu

⁴⁾ Skratka a symbol ≤ MS znamená, že hmotnostné koncentrácie TZL boli zistené pod hodnotou medze stanoviteľnosti metódy a podmienok odberu. Takto zistenej hodnote sa neistota nepriradzuje.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlad/nesúlad.

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 nezakladajú nárok na vydanie súhlasu.

tab. č. 2 – Súhrnná tabuľka RHT zistených nad medzou stanoviteľnosti

Zariadenie – miesto vypúšťania emisií	Dátum merania	ZL	Vzťažná veličina	RHT [g/h]	Neistota IEF [%]
LF85, komín č. 212	8.10.2018	Ni	počet prevádzkových hodín (hod.)	0,034	30
		Cr		0,056	30
		Mn		0,212	30
		Pb		0,013	30
		Zn		0,064	30

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

- Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného EL pre TZL a ťažké kovy z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.; účel konania správneho orgánu v integrovanom povoľovaní podľa § 3 ods. 3 písm. a) zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení neskorších predpisov
- Periodické oprávnené meranie RHT pre TZL a ťažké kovy podľa § 3 ods. 4 písm. d) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. za účelom zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok.

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

Rudný most RM slúži na prepravu a prechodné uskladnenie surovín a aglomerátu v zásobníkoch pred ich dávkovaním do Vysokej pece VP. Suroviny, ktoré nevstupujú do procesu spekania na spekách pásoch, sa dopravujú priamo na rudné mosty. Suroviny a zmesi dopravované do vysokých pecí sú pred dávkovaním triedené v Triediarni rúd a koksu. VP3 má menovitú kapacitu 4800 ton surového železa za deň, reálne priemerne dosahuje výkon (3000 až 3600) ton za deň, čo zodpovedá (1000 až 1200) ton za zmenu.

Prepravná kapacita je nasledovná: aglomerát 240 t, pelety 1000 t, prísady 400 t a vysokopecný koks 150 t za hodinu. Dopravné pásy sú v stavebne uzavretom priestore, presypy sú zakapotované a odsávané cez látkový filter s kapacitou 120 000 m³/h čistenej vzdušiny. Prach odlúčený vo filtračných hadiciach je dopravovaný do objektu Dávkovacie zásobníky. Spätnú dopravu vratných prašných materiálov od Rudných mostov do Presýpacej stanice aglomerátu zabezpečujú dopravné pásy, ktoré sú uložené v uzatvorených potrubných mostoch, ale sú po celej svojej dĺžke zdrojom čiaštočiek prachu padajúceho na voľné plochy pod pásmi. Prevádzkovateľ zabezpečuje ich odstraňovanie podľa potreby zhromažďovaním do hromád a po nazhromaždení dostatočného množstva prachu odvozom na Rudisko pomocou dopravných mechanizmov.

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie emisií ZL bolo vykonané na novom meracom mieste a spĺňa požiadavky pre meranie emisií tuhých ZL (STN EN 13284-1). Schéma zariadenia a umiestnenia meracieho miesta je uvedená v prílohe č. 1.

4. MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Diskontinuálne meranie emisií bolo naplánované a vykonané podľa štandardných operačných postupov (SOP) a interných pracovných postupov (IPP), ktoré sú uvedené v čl. 5.1 prílohy č. 2.

Meranie emisií tuhých ZL a ťažkých kovov - odber vzoriek bol vykonaný manuálnym odberom s použitím automatickej izokinetckej aparatury TECORA ISOSTACK. Odobraté TZL na filtroch boli použité na analýzu podielu vybraných ťažkých kovov v laboratóriu subdodávateľa. Stanovenie hmotnostných koncentrácií bolo vykonané v štyroch fázach:

- izokinetický odber vzoriek odpadového plynu v mieste merania so zachytením tuhých čiaštočiek na filtri v súlade s príslušnými metodikami,