

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

vybraných znečisťujúcich látok (VOC, Hg a ťažké kovy)
z technologického zariadenia – Spekacieho pásu č. 4 (SP4)
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: **03/078/2019**

Dátum : 6. 5. 2019

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

Sídlo: Vstupný areál U.S. Steel,
044 54 Košice - Šaca

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.

Číslo zmluvy
o kontrolnej činnosti :

AH107FG0022, Dodatok č.7

Dátum : 27.9.2017

Deň oprávneného
merania: **14. až 20.3.2019**

Osoba zodpovedná za technickú stránku
merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3
zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších
predpisov:

Jozef Györi, rok narodenia 1957
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby
č. 15082/2016 zo dňa 14.03.2016

Správa obsahuje **12** strán
10 príloh

Účel merania:

Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre PCDD/F, kovy (Hg, Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Co, Ni, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V a Zn) a VOC z technologického zdroja znečisťovania podľa § 4 ods. 1 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.; účel konania správneho orgánu v integrovanom povolení podľa § 3 ods. 3 písm. a) zákona č. 39/2013 Z.z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia v znení neskorších predpisov

Prvé periodické oprávnené meranie reprezentatívnych individuálnych emisných faktorov (IEF) pre, kovy (Hg, Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Co, Ni, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V a Zn) a VOC podľa § 3 ods. 4 písm. d) a ods. 5 písm. b) 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 do ovzdušia podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 1506/156-OIPK/2005-Ko/570260304 a následných zmien a podľa rozhodnutia OÚŽP Košice, č. OU-E-OSZP3-2016/031586-2 zo dňa 13.7.2016.

SÚHRN

Prevádzka:	DZ Vysoké pece, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice kategorizácia stacionárneho zdroja podľa vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. : 2.1.1 (Úprava, praženie, spekanie rúd železných kovov a manipulácia s týmito materiálmi v práškovom stave) VAR PCZ: 0301267
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň, výkonovo podľa požiadaviek vysokých pecí, technológia: emisne jednorežimová (najvyššie očakávané emisie pri menovitej kapacite výroby aglomerátu), kontinuálne emisne premenlivá
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Spekací pás č. 4 (komín č. 202)
Merané zložky:	VOC, celková Hg, ťažké kovy, PCDD/PCDF
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia zložky v spalínach v mg/m ³ , PCDD/F v ng I-TEQ/m ³ , hmotnostný tok v g/h, PCDD/F v µg/h a IEF v g/t aglomerátu (PCDD/F µg/h),
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	SP4

Výsledky oprávneného merania:

Meraná zložka	N ⁶⁾	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 ³⁾
Režim prevádzky:		výrobná kapacita – obvyklá prevádzka 200 až 220 t/h , t.j. 90 až 92 % Q _{men}				
VOC ⁴⁾	12	8; 4355	11; 5445	100; > 500 ¹⁾ 150; ≤ 500 ¹⁾	áno -	súlad -
Hg ^{5) 7)}	6	≤ 0,002; ≤ 0,68	≤ 0,004; ≤ 1,70	0,05 ²⁾	áno	súlad
Be+Cd ⁷⁾		≤ 0,0007; ≤ 0,34	≤ 0,0008; ≤ 0,36	0,1; > 0,5 ¹⁾	áno	súlad
As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni ⁷⁾		≤ 0,007; ≤ 4,60	≤ 0,02; ≤ 10,78	1; > 5 ¹⁾	áno	súlad
Tl ⁷⁾		< MS(0,0004); < 0,17		0,2; > 1 ¹⁾	áno	súlad
Se+Te ⁷⁾		< MS(0,003); < 1,3		1; > 5 ¹⁾	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+Cu+Pb+V+Zn ⁷⁾		≤ 0,04; ≤ 27,4	≤ 0,09; ≤ 62,4	5; > 25 ¹⁾	áno	súlad
dioxíny a furány ⁸⁾	1	0,02 [ng I-TEQ/m ³]		0,2 [ng I-TEQ/m ³] ²⁾	áno	súlad

- ¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie : 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn, O₂ ref. 19 % objemu.
- ²⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie : 0 °C, 101,325 kPa, suchý plyn
- ³⁾ Emisný limit a podmienky jeho platnosti sú určené v integrovanom povolení OIPK SIŽP v Košiciach č. 7096-6593/2016/Haj/570020304/Z21, zo dňa 1.3.2016.
- ⁴⁾ VOC : 4. skupina / 3. podskupina znečisťujúcich látok, boli zistené emisné hodnoty organických plynov a pár vyjadrené ako sumárny uhlík (TOC) prepočítané v súlade s Prílohou č. 2, časť B, bod. 12 k vyhláške MŽP SR č. 411/2012 Z. z. na vyskytujúcu sa znečisťujúcu látku s najvyšším stechiometrickým koeficientom (etán).
- ⁵⁾ Emisie celkovej ortuti vyjadrené ako súčet koncentrácií Hg v tuhom a plynnom skupenstve.
- ⁶⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.
- ⁷⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Geanalytické laboratória, Spišská Nová Ves.
- ⁸⁾ Výsledky boli získané z podkladov subdodávky akreditovaného skúšobného laboratória ALS Czech Republic, s.r.o., stredisko HRMS, Pardubice.

Označenie „≤ hodnota“ znamená, že niektoré hodnoty v rámci danej podskupiny boli zistené pod medzou stanoviteľnosti. Označenie „< MS“ znamená, že zistené hodnoty v rámci celej podskupiny sú nižšie ako medza stanoviteľnosti analytickej metódy. Pre posúdenie dodržania určených emisných limitov boli vzaté do úvahy aj hodnoty stanovené pod medzou stanoviteľnosti.

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. 1 – Výsledky merania reprezentatívneho individuálneho emisného faktora (IEF) a reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) ZL zistených nad medzou stanoviteľnosti

Zariadenie – miesto vypúšťania emisií	Dátum merania	ZL	Vzážná veličina - množstvo vyrobeného aglomerátu [t/h]	RHT [g/h]	IEF [g/t]	Režim s reprezentatívnymi emisiami	Neistota IEF [%]
SP4, komín č. 202	20.3.2019	TOC	200	3480	17,40	áno	20
		Hg		0,61	0,003	áno	30
	18.3.2019	Cd	220	0,05	0,0002	áno	30
		As		0,70	0,003	áno	30
		Ni		3,17	0,014	áno	30
		Sb		0,029	0,0001	áno	30
		Cr		5,48	0,025	áno	30
		Mn		2,01	0,009	áno	30
		Cu		1,68	0,008	áno	30
		Pb		5,52	0,025	áno	30
		Zn		10,93	0,050	áno	30

1. OPIS ÚČELU OPRAVNENÉHO MERANIA

Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu pre PCDD/F, kovy (Hg, Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Co, Ni, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V a Zn) a VOC z technologického zdroja znečisťovania podľa § 4 ods. 1 písm. a) 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

Prvé periodické oprávnené meranie reprezentatívnych individuálnych emisných faktorov (IEF) pre kovy (Hg, Be, Cd, As, Cr⁶⁺, Co, Ni, Tl, Se, Te, Sb, Sn, Cr, Mn, Cu, Pb, V a Zn) a VOC podľa § 3 ods. 4 písm. d) a ods. 5 písm. b) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. za účelom zistenia množstva