

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

Zo sekundárneho odprášenja Oceliarne I, DZ Oceliareň, 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. v znení neskorších predpisov:

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

Číslo správy: **03/187/2018**

Dátum : 21. 8. 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, 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. v znení neskorších predpisov.

Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny individuálny emisný faktor, 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: Zmluva o kontrolnej činnosti č.
AG107FG0022, Dodatok č. 7

Dátum : 27.09.2017

Deň oprávneného
merania: **25. a 26. 6. 2018**

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

Ing. **Igor Nemčok**, rok narodenia 1971
rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č.
20977/2016 zo dňa 18.04.2016

Správa obsahuje **7 strán**

6 príloh

Účel oprávneného
merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre SO₂, NO_x z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015.

2. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre kovy v TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015.

3. Periodické oprávnené meranie individuálneho emisného faktora (IEF) pre kovy v TZL, SO₂, NO_x, CO podľa § 3 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.

SÚHRN

Prevádzka:	DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301300
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová, diskontinuálna emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Oceliareň I (OC I)
Meraná zložka:	kovy v TZL, SO ₂ , NO _x , CO
Výsledky merania a EL:	hmotnostná koncentrácia a hmotnostný tok zložky v odpadovom plyne (OP) v mg/m ³ a g/h
Číslo zdroja/zariadenia vzniku emisií:	sekundárne odprášenie OC I - komín č. 304

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 súlady/nesúlady ²⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:		sekundárne odprášenie OC I - komín č. 304				
Be+Cd	3	< MS ⁴⁾ ; < 0,2		0,1; 0,5	áno	súlady
Hg+Tl	3	< MS ⁴⁾ ; < 1		0,2; 1	áno	súlady
Se+Te	3	< MS ⁴⁾ ; < 1		1; 5	áno	súlady
As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	3	0; 4	0; 5	1; 5	áno	súlady
Sb+Sn+Cr+Mn+ Cu+Pb+V+Zn	3	0; 21	0; 30	5; 25	áno	súlady
SO ₂	12	10; 8797	12; 10447	350; 2000	áno	súlady
NO _x	12	< DL ⁵⁾ (7); < 1892		350; 2000	áno	súlady

Poznámky:

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

²⁾ Hodnoty a požiadavky dodržania EL: časť II B., tab. č. 1.2, rozhodnutia č. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015

³⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

⁴⁾ Skratka a symbol ≤ MS znamená, že hmotnostné koncentrácie ZL boli zistené pod hodnotou medze stanoviteľnosti metódy analytickej metódy a podmienok odberu. Takto zistená hodnota sa neistota nepriradzuje.

⁵⁾ Skratka a symbol ≤ DL znamená, že hmotnostné koncentrácie SO₂ a NO_x boli zistené pod hodnotou detekčného limitu (DL) použitého analyzátoru. Takto zistená hodnota sa neistota nepriradzuje.

Poučenie o platnosti upozornenia na súlady/nesúlady.

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 IEF

Zariadenie – miesto vypúšťania emisií	Dátum merania	ZL	HT [g/h]	IEF [g/tavba]	Neistota [%]	Režim s reprezentatívnymi emisiami
Sekundárne odprášenie OC I - komín č. 304	25. a 26. 6. 2018	CO	20529	10265	15	áno
		SO ₂	8797	4399	15	áno
		As	0,1429	0,0715	30	áno
		Ni	2,8422	1,4211	30	áno
		Sn	0,1840	0,0920	30	áno
		Cr	2,0895	1,0448	30	áno
		Mn	1,1698	0,5849	30	áno
		Cu	0,4481	0,2241	30	áno
		Pb	0,7525	0,3763	30	áno
Zn	16,3013	8,1507	30	áno		

Poznámka: uvedené sú len ZL a kovy, ktoré boli zistené nad DL analyzátorov resp. MS analytického stanovenia

1. OPIS ÚČELU OPRAVNENÉHO MERANIA

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre SO₂, NO_x z technologického zariadenia podľa § 4 ods. 1 písm. c) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015.
2. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre kovy v TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 2798-12349/2015/Haj/570021206/Z15 zo dňa 4.5.2015.
3. Periodické oprávnené meranie individuálneho emisného faktora (IEF) pre kovy v TZL, SO₂, NO_x, CO podľa § 3 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.

2. OPIS PREVÁDZKY A SPRACÚVANÝCH MATERIÁLOV

System sekundárneho odprášenia zabezpečuje odsávanie OP znečistených tuhými látkami, ktoré vznikajú pri technologických procesoch dvoch 180 t kyslíkových konvertorov a dvoch pracovísk prelievania surového železa.

Odsávanie, krytovanie a dopravné cesty OP sú konštruované tak, aby bola dosiahnutá maximálna účinnosť odprášenia. Odsávaný objem je regulovaný osobitne pre každý zdroj znečisťovania elektricky ovládanými klapkami podľa vopred zadaných hodnôt. OP obsahujúce tuhé látky sú od jednotlivých zdrojov znečisťovania dopravované potrubím do vonkajšieho zberného potrubia, ktoré spája jednotlivé potrubné vetvy odsávacieho systému v objekte OC I s filtračným zariadením. Pred vlastným filtračným zariadením je inštalovaná prisávací klapka s elektrickým pohonom a núdzová klapka s pneumatickým pohonom pre možnosť ochrany filtrov pred vysokou teplotou a zvýšenou koncentráciou CO.

V potrubí pred vstupom do filtračného zariadenia je vsadená sedimentačná komora, v ktorej sa oddelia hrubšie prachové častice, prípadne žeravý prach. Znečistené OP pri prechode JET filtrom sú zbavené tuhých látok, ktoré sa zachytávajú na vonkajších stenách filtračných vakov. Filtračné vaky sú pravidelne ofukované pulzmi tlakového vzduchu vŕhaného do filtračných vakov cez venturiho trysky. Zachytený a oklepaný prach padá do spodných častí sekcií pod filtrom a je vynášaný dopravníkmi do centrálného sila, z ktorého je vypúšťaný do zakapotovaného vozidla a odvázaný na skládku. Odsávacie ventilátory sú inštalované za filtračným zariadením a dopravujú očistenú vzdušninu od filtrov do atmosféry cez komín.