

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISÍ

z Mimopecného spracovania ocele I (MPO I), OC2, 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: **03/242/2018**

Dátum : 10.10.2018

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: Dodatok č. 7 k Zmluve o kontrolnej
činnosti OP č. AG107FG0022

Dátum : 27.09.2017

Deň oprávneného
merania: **13. a 15.8.2018**

Osoba zodpovedná za oprávnené meranie
emisí – 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 **8 strán**

6 príloh

Účel oprávneného
merania:

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre TZL, kovy v TZL, SO₂, NO_x z technologického zariadenia 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 vo veci žiadosti o súhlas na prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia po vykonaných zmenách podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona č. 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 4283-18753/2015/Mer,Pal/570020605/Z17-SP zo dňa 15.07.2015.

2. Periodické oprávnené meranie reprezentatívneho individuálneho hmotnostného toku (IEF) pre TZL, 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:	U.S. Steel Košice, s.r.o., DZ Oceliareň, Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0301302
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň (emisne najnepriaznivejší režim pri menovitej hmotnosti tavby) technológia: emisne jednorežimová, diskontinuálna emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	OC 2/MPO I
Merané zložky:	TZL, 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:	MPO I - komín č. 3161

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:		MPO I - komín č. 3161				
TZL	12	≤ MS ⁴⁾ (0,9); -		10; -	áno	súlad
As+Cr ⁶⁺ +Co+Ni	6	0,0; 0,5	0,0; 0,7	1; 5	áno	súlad
Sb+Sn+Cr+Mn+ Cu+Pb+V+Zn	6	0,0; 0,9	0,0; 1,2	5; 25	áno	súlad
SO ₂	12	< DL ⁵⁾ (8); < 113		350; 2000	áno	súlad
NO _x	12	< DL ⁵⁾ (7); < 68		350; 2000	áno	súlad

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. 4283-18753/2015/Mer,Pal/570020605/Z17-SP zo dňa 15.07.2015

³⁾ Počet jednotlivých meraní konkrétnej zložky odpadového plynu.

⁴⁾ Skratka a symbol ≤ MS (0,9) znamená, že hmotnostné koncentrácie TZL boli zistené pod hodnotou medze stanoviteľnosti metódy a podmienok odberu. Takto zistenej hodnote 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 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 IEF

Zariadenie – miesto vypúšťania emisií	Dátum merania	ZL	RHT [g/h]	IEF [kg/tavba]	Neistota [%]	Režim s reprezentatívnymi emisiami
MPO I - komín č. 3161	13. 8. 2018	CO	< 20	< 0,01053	-	áno
		NO _x	< 68	< 0,03579	-	áno
		SO ₂	< 113	< 0,05947	-	áno
		TZL	< 11,6	< 0,00632	-	áno
		Ni	0,398	0,00021	30	áno
		Cr	0,198	0,00010	30	áno
		Mn	0,187	0,00010	30	áno
		Pb	0,028	0,00001	30	áno
		Zn	0,344	0,00018	30	áno
		Sn	0,017	0,000009	30	áno
Cu	0,030	0,00002	30	áno		

Poznámka: uvedené sú len kovy, ktoré boli zistené nad medzou stanoviteľnosti analytického stanovnenia

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

1. Prvé periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného EL pre TZL, kovy v TZL, SO₂, NO_x z technologického zariadenia 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 vo veci žiadosti o súhlas na prevádzku zdroja znečisťovania ovzdušia po vykonaných zmenách podľa § 17 ods. 1 písm. c) zákona č. 137/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov a podľa integrovaného povolenia SIŽP OIŽP Košice č. 4283-18753/2015/Mer,Pal/570020605/Z17-SP zo dňa 15.07.2015.

2. Periodické oprávnené meranie IEF pre TZL, 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

Účelom mimopecnej prípravy ocele (MPO) je úprava chemického zloženia a homogenity ocele vyrobenej v kyslíkových konvertoroch KK4 a KK5.

Chemické zloženie a homogenita sa upravujú várkovým spôsobom dávkovaním legujúcich a upravujúcich prísad do tekutej ocele v liacej panve a jej prebublávaním na stanovištiach (pracoviskách) umiestnených v hale Oceliarnie 1. Prebublávanie ocele je zabezpečené spodným a horným fúkaním inertného plynu (argón alebo dusík) po dobu minimálne 8 minút. Výsledným produktom je oceľ požadovaných parametrov určená pre plynulé odlievanie ocele (ZPO). Oceľ sa upravuje na dvoch nezávislých pracoviskách.

Menovitá kapacita zariadenia je 350 ton ocele za hodinu, čo pri hmotnosti jednotlivej tavby (175 t) predstavuje 16 spracovaných taviieb za 8 hodinovú zmenu.

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie emisií TZL bolo vykonané na novom meracom mieste umiestnenom na zvislom rovnom úseku potrubia. Meracie miesto vyhovuje požiadavkám pre odber tuhých ZL podľa normy STN EN 13284-1. Keďže všetky hodnoty plyných ZL boli počas merania pod DL použitého analyzátora, nebolo možné vykonať overenie homogenity prúdenia a odberový bod bol umiestnený v strede prierezu potrubia.

Schéma zariadenia a umiestnenia meracích miest je uvedená v prílohe č. 2.