

SPRÁVA O OPRÁVNENOM MERANÍ EMISIÍ

z linky na drvenie a triedenie vysokopecnej trosky v prevádzke Štrkovňa II, 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. v znení neskorších predpisov:	EnviroTeam Slovakia s.r.o., Kukučínova 23, 040 01 Košice IČO: 35 957 239		
Číslo správy:	03/227/2018	Dátum :	21. 9. 2018
Prevádzkovateľ:	U.S.Steel Košice, s.r.o. IČO: 36 199 222	Sídlo:	Vstupný areál U.S. Steel Košice, 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. o ovzduší v znení neskorších predpisov. Oprávnené meranie hodnoty fyzikálno-chemickej veličiny, ktorou je vyjadrený reprezentatívny 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:	Zmluva o kontrolnej činnosti č. AG107FG0022, Dodatok č. 7	Dátum :	27.09.2017
Deň oprávneného merania:	22. 8. 2018		
Osoba zodpovedná za technickú stránku merania (vedúci technik) podľa § 20 ods. 3 zákona č. 137/2010 Z. z. v znení neskorších predpisov:	Ing. Igor Nemček , rok narodenia 1971 rozhodnutie MŽP SR o vydaní osvedčenia zodpovednej osoby č. 20977/2016 zo dňa 18.04.2016		
Správa obsahuje	5 strán 3 prílohy		
Účel oprávneného merania:	1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného emisného limitu (EL) pre TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z. 2. Periodické oprávnené meranie individuálneho reprezentatívneho hmotnostného toku (RHT) pre TZL 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., divízy závod Vysoké pece (DZ VP), Vstupný areál U.S. Steel, 044 54 Košice VAR PCZ: 0500904
Čas prevádzky:	prevádzka: 24 h/deň, 7 dní/týždeň technológia: emisne jednorežimová, kontinuálna emisne ustálená
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:	Štrkovňa II
Merané zložky:	TZL
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:	linka na drvenie a triedenie vysokopecnej trosky – jedno miesto vypúšťania OP

Výsledky oprávneného merania:

tab. č. 1 – Súhrnný prehľad hodnôt emisných veličín

Meraná zložka	N ³⁾	Priemerná hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Maximálna hodnota (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Emisný limit (koncentrácia) [mg/m ³] ¹⁾	Režim s najvyššími emisiami [áno/nie]	Upozornenie na súlad/nesúlad ²⁾
Zdroje/zariadenia vzniku emisií:			štrkovňa II, linka na drvenie a triedenie vysokopecnej trosky			
TZL	3	≤ MS ⁴⁾ (0,9)		50	áno	súlad

Poznámky:

¹⁾ Stavové a referenčné podmienky vyjadrenia hmotnostnej koncentrácie: 0 °C, 101,3 kPa, suchý plyn

²⁾ Hodnoty a požiadavky dodržania EL: Príloha č. 7 časť II. C bod 9.2 tab B vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov a § 32 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 410/2012 Z.z. v znení neskorších predpisov

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 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 individuálneho RHT

Zariadenie – miesto vypúšťania emisií	Dátum merania	ZL	RHT [g/h]	Neistota [%]	Režim s reprezentatívnymi emisiami
štrkovňa II	22.8.2018	TZL	< 24	-	áno

1. OPIS ÚČELU OPRÁVNENÉHO MERANIA

1. Periodické oprávnené meranie údajov o dodržaní určeného EL pre TZL z technologického zariadenia podľa § 8 ods. 4 písm. a) vyhlášky MŽP SR č. 411/2012 Z.z. v znení vyhlášky MŽP SR č. 316/2017 Z.z.
2. Periodické oprávnené meranie RHT pre TZL 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

Štrkovňa – zariadenie na drvenie a triedenie vysokopecnej trosky. Troska je z prepravných vagónov vysypávaná (nestuhnúť časť vylievajú). Po vychladnutí je troska drvená na rošte, kovové časti sú magneticky separované a pasovým dopravníkom dopravená na triedenie podľa frakcií. Produkt (štrky rôznych frakcií) sú triedené do zásobníkov a dávkované na dopravné prostriedky. Kapacita linky je 40 ton spracovaného troskového kameniva za hodinu.

3. OPIS MIESTA OPRÁVNENÉHO MERANIA

Meranie emisií TZL bolo vykonané na existujúcich meracích miestach. Meracie miesta vyhovujú požiadavkám pre odber tuhých ZL podľa normy STN EN 13284-1.

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

4. MERACIE A ANALYTICKÉ METÓDY A VYBAVENIE

Diskontinuálne meranie emisií bolo naplánované a vykonané podľa technických noriem, štandardných operačných postupov (SOP), interných pracovných postupov (IPP) a interných metodík (IM), ktoré sú uvedené v čl. 5.1 plánu merania v prílohe č. 1.

Meranie emisií TZL - odber vzoriek bol vykonaný manuálnym odberom s použitím izokinetickej odberovej gravimetrickej meracej aparatury. Stanovenie hmotnostných koncentrácií bolo vykonané v troch fázach:

1. izokinetický odber vzoriek OP v mieste merania so zachytením tuhých častí na filtri v súlade s príslušnými metodikami,
2. sušenie a váženie filtrov a odparovacej misky v laboratóriu,
3. spracovanie nameraných údajov do vyhodnotenia s použitím emisného softvéru, výpočet hmotnostnej koncentrácie, objemového prietoku a hmotnostného toku ZL.

Meranie súvisiacich veličín - vlhkosť odpadového plynu bola zistená elektro-kapacitnou metódou na začiatku merania. Ostatné súvisiace veličiny merania emisií ako teplota odpadového plynu, atmosférický, absolútny a diferenčný tlak boli merané počas odberu vzorky. Objemový prietok OP bol vypočítaný zo zistenej priemernej rýchlosti OP a plochy prierezu potrubia.

tab. č. 3 – použité meradlá

ZL / veličina	Metóda merania	Typ / výrobca
hmotnostná koncentrácia TZL	automatická izokinetická gravimetria	Isostack Basic 1, TECORA, Taliansko
teplota OP	odporový teplomer typ K, súčasť odberovej sondy pre odber TZL	
tlak (absolútny, atmosférický a dynamický), obj. prietok OP	pitotová sonda typu S, elektronické miktromanometre	
vlhkosť OP	elektro-kapacitne a odporový teplomer typ K	TESTO 445-1 + TESTO 180
rozmer výdychu	zvinovací meter metrologicky nadviazaný na kalibrovaný zvinovací meter	zvinovací meter, dĺžka 3 m