

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ

(назва міністерства)

ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ ТИТАНУ»

ПАТ "Інститут титану"

(назва установи)

пр. Соборний, 180, м.Запоріжжя, 69035

(адреса установи)

Телефон: (061) 289 91 00

ПРОТОКОЛ № 167

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
від " 7 " червня 2017 р. м. Запоріжжя

Відповідно до акта відбору проб від 6 червня 2017 р. № 167
Об'єднаною лабораторією технічної екології,

(назва аналіт. підрозділу)

атестованою на право виконання вимірювань (Свідоцтво про атестацію

№ 3813-86-ВЛ, видане Міністерством економічного розвитку і торгівлі
(дата, назва органу з акредитації)

України, дата реєстрації 01.07.2013) проведено вимірювання вмісту
забруднюючих речовин (ЗР) в організованих викидах стаціонарних джерел :

джерело викиду № 51/1;

котел ДКВР 20-23-250

Котельня

ПрАТ "ПОЛОГІВСЬКИЙ ОЛІЙНОЕКСТРАКЦІЙНИЙ ЗАВОД",

(назва підприємства, адреса)

1. Відбір проб виконано відповідно до:

- КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів.
Інструкція»;

- методик виконання вимірювань (МВВ), допущених до використання та наведених у
"Переліку методик виконання вимірювань (визначень) складу та властивостей проб об'єктів
довкілля, викидів, відходів і скидів, тимчасово допущених до використання Мінприроди
України", затвердженого Мінприроди України від 12.12.2007 (далі - "Перелік").

Шифри застосованих МВВ за "Переліком" наводяться в розділі 5 "Результати вимірювань"
- МВВ, що не увійшли до "Переліку": Інструкція з експлуатації газоаналізатора
"Vario + Industrial"

2. При вимірюванні застосовані такі основні засоби вимірювальної техніки (ЗВТ):

Назва ЗВТ	Заводський номер	Повірені до:
Установка пневматична УП 224АС в комплекті	№ 713	2 кв. 2017 р.
Рулетка вимірювальна металева	№ 11500	11.12.2017 р.
Ваги лабораторні електронні Sartorius I1700	№ 35080103	05.09.2017 р.
Модульна вимірювальна система TESTO 350 M/XL-TESTO 454	№ 01781552	20.06.2017 р.
Термопара + напірна трубка до TESTO-350	№ 06358888	22.06.2017 р.
Газоаналізатор "Vario + Industrial" (в комплекті)	№ 288408	12.07.2017 г.

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну
об'ємну частку кисню (коефіцієнт надлишку повітря), виконаний відповідно до вимог п.1.3
Наказу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України від 13.10.2009
№540 "Про затвердження технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих
речовин у атмосферне повітря із котельень, що працюють на лушпинні соняшнику".

4. Назва документа, що регламентує значення нормативів викидів, наведених в розділі 5.

4.1 Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними

джерелами № 2324210100-1 , виданий 23.01.2017

5. Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб	D або A x B пере-різу газо-ходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР r_B		Масова витрата викиду ЗР $q_m, \text{г/с}$	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
				темпе-ратура $t_{г}, \text{°C}$	швид-кість $u, \text{м/с}$	об'ємна витрата $qv_0, \text{м}^3/\text{с}$	Вміст кисню $j_{O_2}, \%$			мг/м ³	у перера-хунку на $O_2, \text{мг/м}^3$		концентрація		Масова витрата викиду ЗР $q_m, \text{г/с}$	шифр МВВ	похибка вимірювання** $\delta, \%, (\Delta) P = 0,95$	
													$r_B, \text{мг/м}^3$	$r_B \text{ у перера-хунку на } O_2, \text{мг/м}^3$			кон-цент-рації ЗР r_B	Масо-вої витрати q_m
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
7 червня 2017	Котельня ; котел ДКВР 20-23-250; джерело викиду № 51/1; навантаження - режим 1 (9,5 т/год пари)	вхід в електрофільтр	1,05	214	9,10	4,415	14,6	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	1**	1121,251	1751,955	4,9503	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	±25	±27
									2**	1095,652	1711,956	4,8373	±25	±27				
									3**	987,481	1542,939	4,3597	±25	±27				
									4**	930,462	1453,847	4,1080	±25	±27				
									5**	1015,684	1587,006	4,4842	±25	±27				
7 червня 2017	Котельня ; котел ДКВР 20-23-250; джерело викиду № 51/1; навантаження - режим 1 (9,5 т/год пари)	вихід із електрофільтру	1,05	207	9,83	4,84	13	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок, недиференційованих за складом	1**	32,100	40,125	0,1554	-	-	-	МВВ № 081/12-0161-05	±25	±27
									2**	32,400	40,500	0,1568	±25	±27				
									3**	28,800	36,000	0,1394	±25	±27				
									4**	30,600	38,250	0,1481	±25	±27				
									5**	31,700	39,625	0,1534	±25	±27				
7 червня 2017	Котельня ; котел ДКВР 20-23-250; джерело викиду № 51/1; навантаження - режим 1 (9,5 т/год пари)	вихід із електрофільтру	1,05	207	9,83	4,84	13	Оксид вуглецю	1**	121,000	151,250	0,5856	-	-	-	Газоана-лізатор "Vario + Industrial"	±5	±5
									2**	278,000	347,500	1,3455	±5	±5				
									3**	213,000	266,250	1,0309	±5	±5				
									4**	216,000	270,000	1,0454	±5	±5				
									5**	240,000	300,000	1,1616	±5	±5				
								Оксиди азоту (у перерахунку на діоксид азоту [NO+NO2])	1**	269,000	336,250	1,3020	-	-	-		±5	±5
									2**	258,000	322,500	1,2487	±5	±5				
									3**	277,000	346,250	1,3407	±5	±5				
									4**	294,000	367,500	1,4230	±5	±5				
									5**	297,000	371,250	1,4375	±5	±5				

Дати відбору проб та вимірювання	Назви виробництва, цеху, дільниці, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб	D або A x B пере-різу газо-ходу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Номер об'єдн. проби	Масова концентрація ЗР r_B		Масова витрата викиду ЗР q_m , г/с	Норматив викиду			Відомості про МВВ		
				темпе-ратура $t_{г}$, °C	швид-кість u , м/с	об'ємна витрата qv_0^* , м ³ /с	Вміст кисню j_{O_2} , %			мг/м ³	у перера-хунку на 11% O ₂ мг/м ³		концентрація		Масова витрат а викиду ЗР q_m , г/с	шифр МВВ	похибка вимірювання** δ , %, (Δ) $P = 0,95$	
													r_B , мг/м ³	r_B у перера-хунку на 3/6% O ₂ мг/м ³			кон-цент-рації ЗР r_B	Масо-вої витра-ти q_m
1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
								Діоксид вуглецю	1**	88413,0	110516,3	427,9189	-	-	-		±5	±5
									2**	88259,0	110323,8	427,1736					±5	±5
									3**	88346,0	110432,5	427,5946					±5	±5
									4**	87999,0	109998,8	425,9152					±5	±5
									5**	88050,0	110062,5	426,1620					±5	±5

* qv_0 - об'ємна витрата, зведена до нормальних умов.

** δ - позначення характеристик відносної похибки та Δ - позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності $P=0,95$.

Зав. лабораторією № 20

ЗІ

Звонова Н. І.

(підпис, прізвище та ініціали)

Керівник Об'єднаної лабораторії технічної екології



Пряхіна В. М.

Виконавці

В.В.

Шкляр В. В.

(підпис, прізвище та ініціали)