

ПАТ «АРСЕЛОРМІТТАЛ КРИВИЙ РІГ»

ЗВІТ

**щодо виконання післяпроектного моніторингу
згідно з висновком з оцінки впливу на довкілля від 03 серпня 2021р.
№ 21/01-20201217022/1 планованої діяльності
«Реконструкція комплексу будівель та споруд (агломашин № 1-3)
агломераційного цеху №2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за ад-
ресою: вул. Збагачувальна, 96, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська область»
в 3 кварталі 2022 року**

**м. Кривий Ріг
2022 р.**

**Перелік документації до звіту
щодо виконання післяпроектного моніторингу
згідно з висновком з оцінки впливу на довкілля від 03 серпня 2021р.
№ 21/01-20201217022/1 планованої діяльності «Реконструкція комплексу будівель та споруд (агломашин № 1-3) агломераційного цеху №2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за адресою: вул. Збагачувальна, 96, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська область»**

- 1 Протокол проведення вимірів шуму №6204-6213 від 12.07.2022.
- 2 Результати контролю якості атмосферного повітря на межі СЗЗ ПАТ «Арселор-Міттал Кривий Ріг» за 3 квартал 2022 р.
- 3 Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари за липень 2022 року цех ДСП Агломераційний цех №2.
- 4 Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари за серпень 2022 року цех ДСП Агломераційний цех №2.
- 5 Облік відходів та пакувальних матеріалів і тари за вересень 2022 року цех ДСП Агломераційний цех №2.
- 6 Протокол вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел від 22.07.2022 р.
- 7 Протокол №51.515.22/25.
- 8 Протокол №51.515.22/26.
- 9 Протокол №51.515.22/27.
- 10 Протокол №51.515.22/28.
- 11 Протокол №51.515.22/29.
- 12 Протокол №51.515.22/30.
- 13 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030031 від 05.08.2022 (зона спікання агломащини №1).
- 14 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030031 від 05.08.2022 (зона спікання агломащини №2).
- 15 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030085 від 05.08.2022 (хвостові частини а/м №1,2, грохіт, відділення охолодження агломерату, корпус дроблення і сортування, вузол перевантаження агломерату. Корпус навантажувальних бункерів, проборозділочний корпус).
- 16 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030085 від 05.08.2022 (корпус агломерації).
- 17 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030087 від 05.08.2022 (корпус бункерів).
- 18 Акт перевірки відповідності фактичних параметрів роботи установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ) на джерелі викиду №030088 від 05.08.2022 (перевантажувальний вузол).


ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
Департамент з охорони навколишнього
середовища. Промсанітарія

Свідоцтво на право проведення досліджень
№ 08-0072/2019 від
08.10.2019 до 08.10.2022

(номер, дата)

Протокол проведення измерений шума № 6204-6213 от 12.07.2022
(номер, дата)

1. Место проведения измерений м. Кривий Ріг, т.28, 29, 60, 30, 211 (згідно чинного проекту СЗЗ) післяпроектний моніторинг впливу на довкілля планової діяльності «Реконструкція комплексу будівель та споруд (агломашин №1-3) агломераційного цеху №2 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»».
2. Дата и время проведения измерений 12 липня 2022 року, час проведення вимірювань – 12¹⁰ – 16⁰⁰ (вдень)
3. Аппаратура шумомір-аналізатор спектру, віброметр портат. ОКТАВА-110А № А081255, св. №22-01/23766 від 22.10.21 дійсне до 22.10.2022
4. Характеристика помещения (размеры, объем оборудования и т. д) или территории м. Кривий Ріг, т.28, 29, 60, 30, 211 (згідно чинного проекту СЗЗ)
5. Основные источники шума и характер шума, создаваемого ими в помещении или на территории шум непостійний від роботи ПАТ «АМКР»
6. Схема размещения источников шума в точках измерений
7. Измеренные и средние значения уровней звука (октавных уровней звукового давления) – Форма 1 (для постоянных шумов)

--	--	--	--	--
8. Измеренные или расчетные эквивалентные и максимальные уровни звука (для непостоянных шумов) – Форма 2
9. Заключение о соответствии шумового режима нормам допустимого шума и необходимых шумозащитных мероприятий
Еквівалентні та максимальні рівні шуму відповідають вимогам «ДСН допустимих рівнів шуму в приміщеннях житлових та громадських будинків і на території житлової забудови» затв. наказом МОЗ України від 22.02.2019 № 463.
Измерения проводились согласно ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80).
10. Название организации проводившей измерения
Промсанітарія ДОНС ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
11. Должности и фамилии лиц, проводивших измерения
Інженер 1 категорії  І.І. Божко
12. Присутствующие от предприятия



Бірю
Зав. деп. пром. санітарії
ДОНС

орігіналом
Зав. деп. пром. санітарії
ДОНС

Л. М. Гіселл

Форма 1

Номера точек измерений	Номера замеров	Уровни звука в L_A , дБА	Среднее значение уровней звука L_{Acp} , дБА	Уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Среднее значение уровней звукового давления L_{cp} , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				

Форма 2

Номера точек измерений	Продолжительность измерений	Эквивалентные уровни звука $L_{Aэв}$, дБА	Максимальные уровни звука L_{Amax} , дБА	Формы 1			
				1	2	3	4
Территория СЗЗ:							
Точка 28 (47.832206, 33.370991)	30 хв.	50	53				
Точка 29 (47.849467, 33.369071)	30 хв.	48	50				
Точка 60 (47.857084, 33.356111)	30 хв.	51	55				
Нормативні рівні шуму проставлені згідно Додатку №1 ДСН 463		65 дБА (55 дБА+10 дБА)	80 дБА (55 дБА+15 дБА+10 дБА)				
Точка 30 (47.849467, 33.369071)	30 хв.	47	50				
Нормативні рівні шуму проставлені згідно Додатку №1 ДСН 463		55 дБА	70 дБА (55 дБА+15 дБА)				
Межа житлової забудови:							
Точка 211 (47.846061, 33.357785)	30 хв.	51	54				
Нормативні рівні шуму проставлені згідно Додатку №1, №3 ДСН 463		60 дБА (55 дБА+5 дБА)	75 дБА (55 дБА+15 дБА+5 дБА)				

Лікар з гігієни праці ДОНС

Лікар з гігієни праці ДОНС
Лікар з гігієни праці ДОНС
Лікар з гігієни праці ДОНС

Т.К. Шевчик

Л.М. Жук



Результати контролю якості атмосферного повітря на межі СЗЗ ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг"
за 3-й квартал 2022р

Місяць	Місце відбору проб	Забруднювач речовина	Кількість вимірів, одиниць				Концентрація забруднюючих речовин, мкг/м ³				Гранично допустима концентрація, ГДК		
			3-х нестандартних		Всього сер. доб.	3-х нестандартних		Максимально разова		Середньомісячна, С сер.м	макс.раз.	сер.доб.	
			при напрямках вітру з промислових майданчиків АМКР	при напрямках вітру на промислові майданчики АМКР		при напрямках вітру з промислових майданчиків АМКР	при напрямках вітру на промислові майданчики АМКР	максимальна С макс.р.	мінімальна С макс.р.				
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	
		NO2	2230	-	-	-	-	-	0,016	нчм	0,008	0,2	0,04
		NO	2230	-	-	-	-	-	0,081	0,012	0,025	0,4	0,06
		SO2	2230	-	-	-	-	-	0,031	0,006	0,017	0,5	0,05
		CO	2230	-	-	-	-	-	1,283	0,705	0,818	5,0	3,0
		Пил	2230	-	-	-	-	-	0,424	0,003	0,047	0,8	0,15
		NO2	2228	-	-	-	-	-	0,026	0,008	0,013	0,2	0,04
Серпень	Пост в зоні впливу ГДК вул. Поддени, 41а	NO	2228	-	-	-	-	-	0,081	0,008	0,021	0,4	0,06
		SO2	2228	-	-	-	-	-	0,026	0,001	0,016	0,5	0,05
		CO	2228	-	-	-	-	-	1,121	0,710	0,851	5,0	3,0
		Пил	2227	-	-	-	-	-	0,500	0,002	0,087	0,5	0,15
		NO2	2160	-	-	-	-	-	0,016	0,010	0,013	0,2	0,04
		NO	2160	-	-	-	-	-	0,029	0,006	0,013	0,4	0,06
		SO2	2160	-	-	-	-	-	0,017	0,009	0,012	0,5	0,05
Вересень		CO	2160	-	-	-	-	-	1,159	0,718	0,808	5,0	3,0
		Пил	2160	1	1	1	-	-	0,841	нчм	0,040	0,5	0,15

Примітка 1: Контроль якості атмосферного повітря виконувався автоматизованими постами спостереження ПАТ "АрселорМіттал Кривий Ріг"

Примітка 2: Середньомісячні концентрації по амбігу забруднюючих речовин виведені з усіх максимальних-разових значень, отриманих впродовж місяця.

Начальник лабораторії з охорони атмосферного повітря

І.С.Олійник

Ваше задоволення гарантуємо

ТОВ "ІНЖЕНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "СЕРВІС-ІНЖЕНІРИНГ"

Виконавчий директор: *А.С.Сидим*

Головний інженер: *А.С.Сидим*

М.П. СЕРВЕДОВИЦА

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
(підприємство, організація, установа, фізична особа - підприємець)

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ 24432974

ОБЛІК ВІДХОДІВ ТА ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ТАРИ ЗА ЛИПЕНЬ 2022 РОКУ

Цех (відділення, дільниця, підрозділ або інше) ДСП Агломераційний цех №2 Код виду економічної діяльності 43.29

Виробничий, технологічний процес, установка (устаткування) знесення будівель і споруд

Технологічна одиниця, на якій здійснюється облік (окрема операція, одиниця обладнання)

(найменування, код)

Номенклатурна назва відходу за ДСТУ 3910-99 або упаковки за документальною підтвердження	Фізичний стан відходу або вид упаковки	Код відходу за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Найменування виду відходів за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Норматив утворення відходу чи використання упаковки	Одиниця вимірювання кількості відходу або упаковки	Коефіцієнт перерахування кількості відходу або упаковки в одиниці маси	Кількість утвореного відходу чи використаної упаковки		Кількість утвореного відходу, яка видається підприємством, або неутлиженої упаковки	Куди і для чого надходить відходи або упаковка, указані в графах 9-а і 9-б та 10-а і 10-б	Показники відходів або упаковок, що контролюються		
							в одиницях графи 6	у тоннах			у одиницях графи 6	у тоннах	показник відходу або упаковки
Будівельні відходи	твердий	4510.2.9.09	Відходи змішані будівництва та знесення і будівель і споруд	0,044 т/т сталі	6 т	7	8-а 2982,74	9-а -	10-а 2982,74	10-б 2982,74	12 Клас небезпечні	13 1,2,3,4	14 4

Менеджер
(виконавець, посада)
Будівництва ДСП

[Підпис]
(підпис)

Чайченко В.В.
(розшифровка підпису)

(дата)

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
(підприємство, організація, установа, фізична особа - підприємств)

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ 24432974

ОБЛІК ВІДХОДІВ ТА ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ТАРИ ЗА СЕРПЕНЬ 2022 РОКУ

Цех (відділення, дільниця, підрозділ або інше) _____ ДСП Агломераційний пех №2 Код виду економічної діяльності 43.29

Виробничий, технологічний процес, установка (устаткування) _____ знесення будівель і споруд (найменування, код)

Технологічна одиниця, на якій здійснюється облік (окрема операція, одиниця обладнання) _____ (найменування, код)

Номенклатурна назва відходу за ДСТУ 3910-99 або упаковки за документацією підприємства	Фізичний стан відходу або вид упаковки	Код відходу за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Найменування виду відходів за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Норматив утворення відходу чи використанні упаковки	Одиниця вимірювання кількості відходу або упаковки	Коефіцієнт перерахування кількості відходу або упаковки в одиниці маси	Кількість утвореного відходу чи використаної упаковки		Кількість утвореного відходу, яка підприємством, або неутилізованої упаковки	Куди і дні чого надходять відходи або упаковка, указані в графах 9-а і 9-б та 10-а і 10-б	Показники відходів або упаковки, що контролюються					
							в одиницях графа 6	у тоннах			показник відходу або упаковка	значення вимірювання (вказується інше визначення показника)				
1 Будівельні відходи	2 твердий	3 4510.2.9.09	4 Відходи змішані та знесення будівель і споруд	5 0,044 т/т сталі	6 т	7 -	8-а 5550,66	8-б 5550,66	9-а -	9-б -	10-а 10-а	10-б 10-б	11 Полігон для захоронення промислових і будівельних відходів підприємства	12 Клас небезпечки	13 1, 2, 3, 4	14 4

Мокрицька З.О.
(Виконувач, особа)
Будівельна ДСП

Замощев В.В.
(розшифровка підпису)

(дата)

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»
(підприємство, організація, установа, фізична особа - підприємець)

Ідентифікаційний код за ЄДРПОУ 24432974

ОБЛІК ВІДХОДІВ ТА ПАКУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ І ТАРИ ЗА ВЕРЕСЕНЬ 2022 РОКУ

Цех (відділення, дільниця, підрозділ або інше) ДСП Агломератійний цех №2 Код виду економічної діяльності 43.29

Виробничий, технологічний процес, установка (устаткування) знесення будівель і споруд (найменування, код)

Технологічна одиниця, на якій здійснюється облік (окрема операція, одиниця обладнання) (найменування, код)

Номенклатурна назва відходу за ДСТУ 3910-99 або упаковки за документальною підприємства	Фізичний стан відходу або вид упаковки	Код відходу за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Найменування виду відходів за ДК 005-96 або упаковки за ДК 016-97	Норматив утворення відходу чи використання упаковки	Одиниця вимірювання кількості відходу або упаковки	Коефіцієнт перерахування кількості відходу або упаковки в одиниці маси	Кількість утвореного відходу чи використаної упаковки		Кількість утвореного відходу, яка видалається підприємством, або неутилізованої упаковки	Кути і для чого надходять відходи або упаковки, указані в графах 9-а і 9-б та 10-а і 10-б	Показники відходів або упаковок, що контролюються				
							в одиницях графа 6	у тоннах			в одиницях графа 6	у тоннах	показник відходу або упаковки	одиниця вимірювання або інше визначення показника	
1 Будівельні відходи	2 твердий	3 4510.2.9.09	4 Відходи змішані будівництва та знесення будівель і споруд	5 0,044 т/т сталі	6 т	7 -	8-а 2876,86	8-б 2876,86	9-а -	9-б -	10-а 10-б 2876,86	11 Полігон для захоронення промислових і будівельних відходів підприємства	12 Клас небезпеки	13 1.2.3.4	14 4

Менеджер з виконання робіт будівництва ДСП
(Виконувач, посада)

[Підпис]
(Підпис)

Халашук В.В.
(розшифровка підпису)

(дата)

Приватне науково-технічне
підприємство
"Соціум"

69001 м. Запоріжжя вул. Перемоги, 9 оф. 1
Тел.: 095-904-06-48; 067-612-23-15
E-mail : zp.socium@gmail.com

Частное научно-техническое
предприятие
"Социум"

Код ЄДРПОУ 13608223
P/p UA123003460000026004021674701
АТ "Альфа-Банк" МФО 300346

ПРОТОКОЛ

вимірювань вмісту забруднюючих речовин в організованих викидах стаціонарних джерел
від « 22 » 07 2022 р.

Відповідно до акту відбору проб від 19.07.2022 лабораторією науково-технічних та екологічних досліджень ПНТП „Соціум” визнаною технічно компетентною на проведення вимірювань (Свідоцтво № СЕ 75-21 від 21.10.2021 р. чинний до 21.10.2024 р. виданий ДП "Запоріжжястандартметрологія»), проведено вимірювання показників викидів від стаціонарних джерел, відібраних на території

ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»

Дніпропетровська область, м. Кривий Ріг, Агломераційний цех №2

(назва підприємства, відомча підпорядкованість, адреса)

- Відбір проб і вимірювання проведені відповідно до:
 - ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків.
 - ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Методи визначення тиску і температури газопилових потоків.
 - КНД 211.2.3.063-98 «Метрологічне забезпечення. Відбір проб промислових викидів. Інструкція»;

Проби доставлені.

- методики виконання вимірювань (МВВ), передбачених галуззю Свідоцтва лабораторії та наведених у «Тимчасовому переліку методик вимірювань, допущених до використання уповноваженими територіальними та міжрегіональними територіальними органами ДЕТ України при проведенні вимірювань у сфері законодавчо регульованої метрології при контролі стану навколишнього природного середовища від 11.01.2019р., (далі – Перелік МВВ).

Шифри застосованих МВВ за «Переліком» знаходяться в розділі 5 «Результати вимірювань»:

- МВВ, що не увійшли до «Переліку»: відсутні.

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

Найменування ЗВТ	Заводський №	Дата останньої повірки
Хроматограф «NeoChrom ClassB»	230220121	Свідоцтво № 2-8083-21 від 10.11.2021
Спектрофотометр атомно-абсорбційний SOLAR	250908	Свідоцтво № 2-8080-21 від 10.11.2021
Колориметр фотоелектричний КФК-3	9104393	Свідоцтво № 2-8082-21 від 10.11.2021

3. Перерахунок вмісту ЗР у викидах паливовикористовуючого обладнання на відповідну об'ємну частку кисню (коефіцієнт надлишку повітря), виконаний відповідно до нормативної документації,

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

4.1. Дозвіл на викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря стаціонарними джерелами
№ 12060170010065850-I-0110 дійсний до 15.04.2029

Соответствует оригиналу

Публічне акціонерне товариство «АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
Арк. 1, всього аркушів 4

5. Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, ділянки, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або AxВ перерізу газоходу, м	Параметри газопотоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Масова концентрація ЗР Р _в		Масова витрата витрати ЗР	Норматив виходу			Відомості про МВВ			
			температура, t _г , °C	швидкість, v, м/с	об'ємна витрата, qv ₀ , м ³ /с	вміст кисню, Ф ₀₂ , %		мг/м ³	при станд. умовах		Р _в при станд. умовах, мг/м ³	масова витрата витрати ЗР, q _т , г/с	Р _в	q _т	похибка вимірювання **)	шифр-МВВ	концентрація ЗР, Р _в
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.07.2022	Зона спікання агломеративної машини №1	ДВ-030031 3,42	138	14,07	85,98	-	Кадмій та його сполуки в перерахунку на кадмій	1	н.д.в. (<0,02)	-	-	-	-	-	-	-	-
19.07.2022	паливо: природний газ						бенз(а)пірен	2	0,0010	-	0,00009	-	-	-	МВВ 081/12-0444-07	± 25	± 26,9
19.07.2022	(після ГОУ)						Манган і його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	3	0,0011	-	0,00009	-	-	-	[1], с.206	± 17	± 19,7
19.07.2022	навантаження номінальне						хром і його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	3	н.д.в. (<0,03)	-	-	-	-	-	[1], с.161	± 25	± 26,9
19.07.2022								1	н.д.в. (<0,0016)	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0407-07	± 25	± 26,9
20.07.2022								2	н.д.в. (<0,0016)	-	-	-	-	-			
20.07.2022								3	н.д.в. (<0,0016)	-	-	-	-	-			

*)qv₀ об'ємна витрата, зведена до нормальних умов

**)δ позначення характеристик відносно похибки Δ

позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності Р=0,95.



(Signature)
(підпис, прізвище та ініціали)

Л.В. Тарансіно

Виконавці:

завідувач лабораторії

(Signature)
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

Л.М. Шемет

інженер
(посада, підпис, прізвище та ініціали)

В.В. Каркач



Соответствует оригиналу
ДЕПАРТАМЕНТ КЕРУВАННЯ ЯКОСТЮ
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
(Signature)
Олександр

5. Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, дільниці, досерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва ДВ, ДУ; місце відбору проб та D або AxВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Масова концентрація ЗР		Масова витрата		Нормативна концентрація		Відомості про МВВ		
			температура, t _г , °С	швидкість, v, м/с	об'ємна витрата, q _{v0} , н.м. ³ /с	вміст кисню, %		мг/м ³	при станд. умовах, мг/м ³	ЗР, г/с	ЗР, г/с	ρ _в , мг/м ³	ρ _в , при станд. умовах, мг/м ³	шифр МВВ	похибка вимірювання **)	концентрація масової частини ЗР, мг/м ³
19.07.2022	Зона спікання агломераційної машини №2	ДВ-030031 3,42	145	16,83	101,18	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18
19.07.2022	паливо: природний газ (після ГОУ)						Кадмій та його сполуки в перерахунку на кадмій	н.д.в. (<0,02)	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0444-07	± 25	± 26,9
19.07.2022	навантаження номінальне						бенз(а)пірен	0,0012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	0,00012	[1], с.206	± 17	± 19,7
19.07.2022							Манган і його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	н.д.в. (<0,03)	-	-	-	-	-	[1], с.161	± 25	± 26,9
20.07.2022							Хром і його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	н.д.в. (<0,031)	-	-	-	-	-	МВВ 081/12-0407-07	± 25	± 26,9

*) q_{v0} об'ємна витрата, зведена до нормальних умов

**) δ позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності P=0,95.

Δ позначення характеристик відносної похибки

Директор



Л.В. Гараненко (підпис, прізвище та ініціали)

Л.М. Шемет (підпис, прізвище та ініціали)

завідувач лабораторії (посада, підпис, прізвище та ініціали)

інженер (посада, підпис, прізвище та ініціали)

Л.М. Шемет

В.В. Каркач

Соответствует оригиналу. Ответствует.



5. Результати вимірювань

Дати відбору проб та вимірювання	Назва виробництва, цеху, ділянки, джерела утворення ЗР, характеристика та навантаження під час відбору проб	Номер, назва, ДВ, ДУ, місце відбору проб та D або AxВ перерізу газопроводу, м	Параметри газопилового потоку (у місці відбору проб)				Назва ЗР	Масова концентрація ЗР Р _в		Масова витрата витрати		Норматив концентрації масова витрата		Відомості про МВВ			
			тем-тура, t _г °С	швид-кість, v м/с	об'ємна витрата, qv ₀ н.м. ³ /с	вміст кисню, Φ _{О2} %		мг/м ³	при станд. умовах мг/м ³	ЗР	Р _в при станд. умовах мг/м ³	Р _в при станд. умовах мг/м ³	ЗР	шифр МВВ	похибка вимірювання **) б %, (Δ) Р=0,95	коefficient масової витрати ЗР Р _в q _м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Зона спікання агломерацийних машин №№ 1-3 (загальний викид, розрахунок)	ДВ-030031	-	-	187,16	-	Кадмій та його сполуки в перерахунку на кадмій	сер.	н.д.в(<0,02)	-	-	-	-	0,00021	0,0018	МВВ 081/12-0444-07	± 25 ± 26,9
							бенз(а)пірен	сер.	0,0011	-	-	-	-	0,0004	[I], с.206	± 17 ± 19,7	
							Манган і його сполуки (у перерахунку на діоксид мангану)	сер.	н.д.в(<0,03)	-	-	-	-	0,00805	[I], с.161	± 25 ± 26,9	
							хром і його сполуки (у перерахунку на триоксид хрому)	сер.	н.д.в(<0,0016)	-	-	-	-	0,00805	МВВ 081/12-0407-07	± 25 ± 26,9	

*)qv₀ об'ємна витрата, зведена до нормальних умов
**)δ позначення характерності індивідуального похиб Δ позначення характеристик абсолютної похибки при довірчій ймовірності Р=0,95.



Л.В.Тараненко
(підпис, прізвище та ініціали)

Виконавці:

Л.М.Шебет
(підпис, прізвище та ініціали)

В.В.Каржан
(підпис, прізвище та ініціали)



Сответствует оригинал Олейник

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Технококс»
 (свідоцтво агестації № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
 м. Дніпро, вул. Старокозаська, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/25

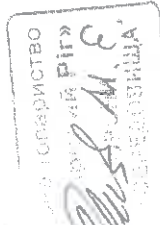
інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промайданика
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломерациний цех №2

Дати відбору проб	Номер джерела	Назва джерела виділення/випливу	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Параметри газопилового потоку у місці відбору проб										Затверджений гранично-допустимий викид, мг/м ³	Відомості МБВ					
				D або AxВ перерізу газопотоку, мм	Температура T, °C	Ратм, кПа	Швидкість W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна виправа V, м ³ /с	Об'ємна виправна V _н , м ³ /с	Масова концентрація ЗР					Діапазон вимірювань та позначення МБВ				
											C ₁ , мг/м ³	C ₂ , мг/м ³	C ₃ , мг/м ³		O ₂ , %		C _{середн} , мг/м ³	C _{середн} , мг/м ³		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
19.07.2022	030031	Зона спікання агломашини № 1, паливо – природний газ (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	3000	147	100,6	20,36	9,24	143,95	84,57	861,4	859,3	851,6	-	857,4	-	-	1 – 10000, Δ = ±25 %	МБВ 181/12-0161-05	
			Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом									48,5	49,5	49,8		49,3		50	1 – 10000, Δ = ±25 %	МБВ 181/12-0161-05
			Оксид вуглецю									5661,9	5775,5	5821,9	19,45	5753,1		6248,8943	0 – 6250, Δ = ±12,5	серійність з експлуатації ОКСИ 5М-5НД
			Діоксид сірки (діоксид та триоксид) в перерахунку на діоксид сірки	3420	138	100,6	14,07	0,95	129,16	85,98	425,8	467,1	449,0		447,3		476,9177	0 – 572, Δ = ±28,6	серійність з експлуатації ОКСИ 5М-5НД	
			Оксиди азоту (оксид та діоксид азоту) в перерахунку на діоксид азоту								154,8	149,7	152,3		152,3		162,4908	0 – 615, Δ = ±20,5	серійність з експлуатації ОКСИ 5М-5НД	

Примітка: в графах 12, 13, 14 та 16 концентрація (після ГОУ) приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню (17%)

Директор Приватного підприємства
 «Науково-виробничий центр «Технококс»

Муха Ю.В.



Сохветот вует аршина у Аршина М.Е. Олейник

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Техноекос»
(свідоцтво агестації № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
м. Дніпро, вул. Старокозачька, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/26

інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промайданчика
НАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломератційний цех №2

Дати відбору проб	Номер джерела	Назва джерела виділення/викиду	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Параметри газоопитового потоку у місці відбору проб											Відомості МВВ										
				D або AxВ перерізу газоходу, м	Температура Т, °С	Ратм, кПа	Швидкість W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна витрата V, м³/с	Об'ємна витрата V _н , м³/с	Масова концентрація ЗР					Затверджений гранично-допустимий викид, мг/м³	Діапазон вимірювань та похибка вимірювань	Відомості МВВ позначення МВВ							
											C ₁ , мг/м³	C ₂ , мг/м³	C ₃ , мг/м³	O ₂ , %	C _{сер} , мг/м³										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19							
19.07.2022	030031	Зона спікання агломації № 2, паливо – природний газ (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	3000	152	100,6	23,75	9,41	167,91	97,29	1231,4	1209,8	1218,5	-	1219,9	-	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 18/12-0161-05							
																			49,3	48,2	49,6	49,0	50	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 18/12-0161-05
3420	145	100,6	16,83	1,16	154,50	101,18	454,8	446,6	443,8	19,54	448,4	476,9177	0 - 572, Δ = ±28,6	Серійність з експлуатації ОКСИ 5М-5НД											
			Оксид вуглецю								158,9	150,7	153,4		154,3	162,4908	0 - 615, Δ = ±20,5	Серійність з експлуатації ОКСИ 5М-5НД							

Примітка: в графах 12, 13, 14 та 16 концентрації (після ГОУ) приведена до нормальних умов та стандартного вмісту кисню (17%)



Директор Приватного підприємства «Науково-виробничий центр «Техноекос»

Муха Ю.В.



Відповідає за викиди
СООТВЕТСТВУЕТ
оригиналу
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИЩНОГО СЕРЕДОВИЩА
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
Публічне акціонерне товариство

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Технокос»
 (свідоцтво агестації № ПУ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
 м. Дніпро, вул. Старокозачка, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/27

інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промайданчика ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломераційний цех №2

Дати відбору проб	Номер джерела	Назва джерела виділення/викиду	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	D або АХВ періоду газозоду, мш	Температура, °С	Ратм, кПа	Швидкість W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна вирада V, м³/с	Об'ємна вирада V _{нм³} /с	Масова концентрація ЗР					Потужність викиду, т, т/с	Затверджений гранично-допустимий викид, т/с	Відомості МВВ				
											C ₁ , мг/м³	C ₂ , мг/м³	C ₃ , мг/м³	C _{ср} , мг/м³	C _{доп} , мг/м³			Діапазон вимірювань та похибка вимірювань	позначення МВВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
19.07.2022	030031	Зона спікання агломераційної машини № 1	Свинець та його сполуки (у перерахунку на свинець)	3420	138	100,6	14,07	0,95	129,16	85,98	<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	0,003-3,0 δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0112-03				
			Мідь та її сполуки (у перерахунку на мідь)								<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	0,005 - 8,3, δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0632-09				
			Цинк та його сполуки (в перерахунку цинк)								<0,0025	<0,0025	<0,0025	-	-	-	0,0025 - 8, δ = ±2,5%	Фотометрія				
19.07.2022	030031	Зона спікання агломераційної машини № 2	Свинець та його сполуки (у перерахунку на свинець)	3420	145	100,6	16,83	1,16	154,50	101,18	<0,025	<0,025	<0,025	-	-	-	0,025 - 1,25, δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0404-07				
			Мідь та її сполуки (у перерахунку на мідь)								<0,003	<0,003	<0,003	-	-	-	0,003-3,0 δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0112-03				
			Цинк та його сполуки (в перерахунку цинк)								<0,005	<0,005	<0,005	-	-	-	0,005 - 8,3, δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0632-09				
-	030031	Зона спікання агломераційних машин №1-3 (загальний викид, розрахунок)	Свинець та його сполуки (у перерахунку на свинець)	-	-	-	-	-	283,66	187,16	<0,025	<0,025	<0,025	-	-	-	0,025 - 1,25, δ = ±2,5%	МВВ 081/12-0404-07				
			Мідь та її сполуки (у перерахунку на мідь)								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Цинк та його сполуки (в перерахунку цинк)								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Муха Ю.В.

Директор Приватного підприємства
 «Науково-виробничий центр «Технокос»

Состворено в офісі
 030031
 19.07.2022

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Техноекос»
 (свідоцтво атестації № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
 м. Дніпро, вул. Старокозачка, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/28

інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промшмайданчика
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломерційний цех №2

Дати вїбору проб	Номер джерела	Назва джерела видїлення/випїду	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Параметри газолилового потокї у мїсці вїбору проб										Затверд- жений гранично- допустимий випїд, г/с	Вїдомостї МВВ			
				D або AxВ перерїзу газоходу, мм	Темпе- ратура T, °C	Ратм, кПа	Швид- кїсть W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна випїдану, V, м³/с	Об'ємна випїдану, V ₀ , м³/с	Масова концентрація ЗР				Потуж- нїсть випїду, т, г/с	Дїапазон вимїрювань та похибка вимїрювань	позначення МВВ	
											C ₁ , мг/м³	C ₂ , мг/м³	C ₃ , мг/м³					C _{ср} , мг/м³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20
		В-1 (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	3200	65	100,4	29,41	2,82	236,36	184,17	9356,2	9383,8	9364,2	9368,1	1725,323	-	1-10000, δ=±25 %	МВВ 081/12-0161-05
		В-1 (пїсля ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	5100× 2450	59	100,4	19,39	3,19	242,38	191,39	48,5	47,9	46,6	47,7	9,129	-	1-10000, δ=±25 %	МВВ 081/12-0161-05
20.07. 2022	030085	В-4 (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	2000	27	100,4	18,51	3,51	58,12	50,59	97,3	97,4	98,1	97,6	4,938	-	1-10000, δ=±25 %	МВВ 081/12-0161-05
		В-4 (пїсля ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	3100× 1800	23	100,4	10,41	3,92	58,09	51,04	7,89	8,06	8,24	8,06	0,411	-	1-10000, δ=±25 %	МВВ 081/12-0161-05
		Загальний випїд (розрахунок)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	-	-	-	-	-	300,47	242,43	-	-	-	39,4	9,540	17,26	1-10000, δ=±25 %	МВВ 081/12-0161-05

Директор Приватного підприємства
 «Науково-виробничий центр «Техноекос»

Муха Ю.В.

Публічне акціонерне товариство
 «АрселорМіттал Кривий Рїг»

ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
 НАКОПИЛЮЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА

оригинал
 М.С. Олейник

Сответствует

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Техноекос»
(свідоцтво атестації № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
м. Дніпро, вул. Старокозачка, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/29

інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промшайданчика
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломерційний цех №2

Дати відбору проб	Номер дже-рела	Назва джерела виділення/викиду	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Д або АхВ перебігу газозолу, мм	Темпе-ратура Т, °С	Ратм, кПа	Швид-кість W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна викида V, м³/с	Об'ємна випалана V ₀ , м³/с	Масова концентрація ЗР				Потуж-ність викиду, т, г/с	Затверд-жений гранично-допустимий викид, г/с	Відомості МВВ	
											C ₁ , мг/м³	C ₂ , мг/м³	C ₃ , мг/м³	C _{ср.} , мг/м³			Діапазон вимірювань та похибка вимірювань	позначення МВВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20
		В-5 (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок неідиференційованих за складом	780	24	100,4	31,54	2,76	15,14	13,42	9216,2	9335,6	9306,8	9286,2	124,621	—	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 081/12-0161-05
20.07. 2022	030087	В-5 (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок неідиференційованих за складом	1000	25	100,4	15,09	2,61	11,92	10,54	8116,3	8195,6	8184,1	8165,3	86,062	—	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 081/12-0161-05
		В-5 (після ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок неідиференційованих за складом	1548	22	100,4	13,56	2,95	25,69	24,23	46,2	46,1	45,4	45,9	1,112	1,8235	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 081/12-0161-05

Директор Приватного підприємства
«Науково-виробничий центр «Техноекос»



Муха Ю.В.



Собственноручно
Собственноручно
Собственноручно

Приватне підприємство «Науково-виробничий центр «Техноекос»
 (свідоцтво агестації № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.)
 м. Дніпро, вул. Старокозацька, 52, к.470, Телефон (056) 732-09-69

ПРОТОКОЛ № 51.515.22/30

інструментального вимірювання викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на стаціонарних джерелах промшайданчика
ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Агломераційний цех №2

Дати відбору проб	Номер дже-рела	Назва джерела виділення/викиду	Найменування забруднюючої речовини (ЗР)	Параметри газолилового потоку у місці відбору проб										Затверд-жений гранично-допустимий викид, мг/м ³	Відомості МВВ				
				Д або АхВ перерізу газоходу, мм	Темпе-ратура Т, °С	Темпе-ратура тПа	Швид-кість W, м/с	Рст, кПа	Об'ємна випада V, м ³ /с	Об'ємна випада V ₀ , м ³ /с	Масова концентрація ЗР				Потуж-ність викиду, т/г/с	Діапазон вимірювань та похибка вимірювань	позначення МВВ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	C ₁ , мг/м ³	C ₂ , мг/м ³	C ₃ , мг/м ³	C _{серед} , мг/м ³	17	18	19	20
20.07. 2022	030088	В-6 (до ГОУ)	Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	500	26	100,4	19,35	1,11	3,87	3,46	2635,8	2604,1	2698,2	2646,0	9,155	-	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 081/12-0161-05	
			Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок недиференційованих за складом	700	25	100,4	10,32	1,82	3,92	3,50	13,5	13,6	14,1	13,7	0,048	50	1 - 10000, δ = ±25 %	МВВ 081/12-0161-05	

Директор Приватного підприємства
 «Науково-виробничий центр «Техноекос»

Муха Ю.В.



Сотвєстєтєвуєт оришнєму к.с. Ошєнєк

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор виконавчий ТОВ «ЦЕРН»

Д. М. Гончаров

2022

АКТ

перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030031

Установка очистки газу від технологічного обладнання:

Зона спікання агломашини № 1. паливо – природний газ

(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії	<u>О.В. Гальма</u>	<u>заступник начальника цеху з підготовки виробництва Агломераційного цеху №2 АДД</u>
членів комісії	<u>Г.О. Якушева</u>	<u>завідувач лабораторії</u>
	<u>Є.П. Романенко</u>	<u>науковий співробітник</u>

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: зона спікання агломашини № 1. паливо – природний газ

які проведені 19.07.2022 лабораторією ПП «НВП «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

склала дійсний акт про таке:

проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: зона спікання агломашини № 1. паливо – природний газ
(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеху №2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. _____ %;

II ст. _____ %

Для ГОУ в цілому 97,7 % (Згідно ПНР 95,06 – 95,36 %)

Голова комісії Гальма О.В.

Члени комісії Якушева Г.О.

Романенко Є.П.

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»

ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Сответствует применяется М.Е. Олейник

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 03003 I)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. м ³ /год	-	304,452
	на вході		-	309,528
	на виході	-	-	
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год	-	518,220
на вході	-		464,976	
	на виході	-	-	
2	Гідрравлічний опір	кПа	-	8,29
3	Температура газопилового потоку:	°С	-	147
	на вході		-	138
	на виході	-	-	
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа	-	9,24
	на вході		-	0,95
	на виході	-	-	
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:	мг/м ³ *	-	857,4
	на вході		50***	49,3***
	на виході	-	-	
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	97,7
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-
11	Масова витрата	г/с	-	1,642
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	14,07**
13	Струм корони	мА	-	341
	Поле №1		-	818
	Поле №2		-	1142
	Поле №3		-	1139
	Поле №4	-	-	
	Напруга корони	кВ	-	58
	Поле №1		-	60
	Поле №2		-	64
Поле №3	-		63	
	Поле №4	-	-	
14	Інші параметри		-	-

* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

*** Концентрація ЗР приведена до 17% кисню.

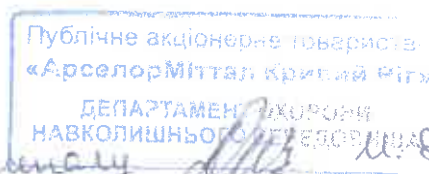
Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко Є.П.

Світлана Євгенівна

оригіналу



М.Є. Олейник

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор виконавчий ТОВ «ЦЕРН»

Д. М. Гончаров

2022

АКТ

**перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030031**

Установа очистки газу від технологічного обладнання:

Зона спікання агломашини № 2, паливо – природний газ

(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії

О.В. Гальма

заступник начальника цеху з підготовки виробництва

Агломераційного цеху №2 АДД

членів комісії

Г.О. Якушева

завідувач лабораторії

Є.П. Романенко

науковий співробітник

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: зона спікання агломашини № 2, паливо – природний газ

які проведені 19.07.2022 лабораторією ПП «НВЦ «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

склала дійсний акт про таке:

проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: зона спікання агломашини № 2, паливо – природний газ

(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеху №2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу

(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. _____ %;

II ст. _____ %

Для ГОУ в цілому 98,5 % (Згідно ПНР 96,80 %)

Голова комісії

Гальма О.В.

Члени комісії

Якушева Г.О.

Романенко Є.П.

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»

ДЕПАРТАМЕНТ УХОДИ

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ

Состав соответствует оригиналу

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 030031)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. нм ³ /год	-	350,244
	на вході		-	364,248
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год	-	604,476
	на вході		-	556,200
	на виході			
2	Гідрравлічний опір	кПа	-	8,25
3	Температура газопилового потоку:			
	на вході	°С	-	152
	на виході	°С	-	145
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:			
	на вході	кПа	-	9,41
	на виході	кПа	-	1,16
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин у газопиловому потоці, що очищується:	мг/м ³ *	-	1219,9
	на виході		50***	49,0***
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	98,5
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-
11	Масова витрата	г/с	-	1,811
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	16,83**
13	Струм корони	мА	-	429
	Поле №1		-	638
	Поле №2		-	1129
	Поле №3		-	1135
	Напруга корони	кВ	-	58
	Поле №1		-	60
	Поле №2		-	61
	Поле №3		-	63
	Поле №4			
14	Інші параметри		-	-

* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

*** Концентрація ЗР приведена до 17% кисню.

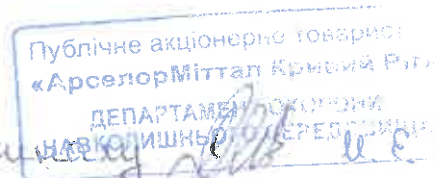
Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко Є.П.

Соответствует

оригиналу



В.Є. Делішнік



АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030085

Установка очистки газу від технологічного обладнання:

Хвостові частини а/м 1, 2, грохіт, відділення охолодження агломерату, корпус дроблення і сортування, вузол перевантаження агломерату. Корпус навантажувальних бункерів, проборозділочний корпус.

(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії

О.В. Гальма

заступник начальника цеху з підготовки виробництва
Агломераційного цеху №2 АДД

членів комісії

Г.О. Якушева

завідувач лабораторії

Є.П. Романенко

науковий співробітник

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: хвостові частини а/м 1, 2, грохіт, відділення охолодження агломерату, корпус дроблення і сортування, вузол перевантаження агломерату. Корпус навантажувальних бункерів, проборозділочний корпус.

які проведені 20.07.2022 лабораторією ПП «НВЦ «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від _____ № _____)

склала дійсний акт про таке:

проведено визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: хвостові частини а/м 1, 2, грохіт, відділення охолодження агломерату, корпус дроблення і сортування, вузол перевантаження агломерату. Корпус навантажувальних бункерів, проборозділочний корпус.

(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеха № 2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу

(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. _____ %;

II ст. _____ %

Для ГОУ в цілому 99,47% (Згідно ПНР 99,51%)

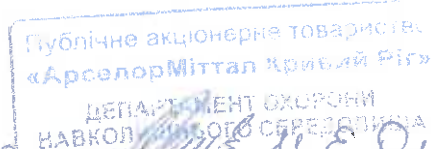
Голова комісії

Гальма О.В.

Члени комісії

Якушева Г.О.

Романенко Є.П.



Соответствует оригиналу *и.е. Олейник*

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 030085)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи			
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні		
1	2	3	4	5		
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. нм ³ /год	-	663,012		
			-	689,004		
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год	-	850,896		
			-	872,568		
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,37		
3	Температура газопилового потоку:	°C	-	65		
			-	59		
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа	-	2,82		
				3,19		
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-		
6	Масова концентрація забруднюючих речовин газопиловому потоці, що очищується:	мг/м ³ *	-	9368,1		
				47,7		
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-		
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-		
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	99,47		
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-		
11	Масова витрата	г/с	17,26***	9,129		
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	19,39**		
13	Струм корони	мА	-			
	Поле №1			528		
	Поле №2			536		
	Поле №3			759		
	Поле №4			766		
	Поле №5			928		
	Поле №6			914		
	Поле №7			1056		
	Поле №8			1081		
	Напруга корони			кВ	-	
	Поле №1					42
	Поле №2					41
	Поле №3					53
	Поле №4					55
	Поле №5					62
	Поле №6					65
Поле №7	64					
Поле №8	62					
14	Інші параметри		-	-		

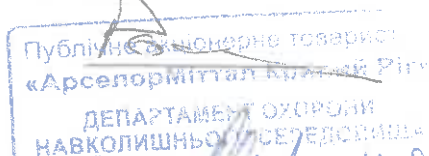
* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

*** Згідно Дозволу на викиди нормативні показники встановлюються на дж.№030085.

Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко Є.П.

Соответствует

оригиналу И.Е. Олейник

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Директор виконавчий ТОВ «ЦЕРН»
С.Д. М. Гончаров
2022

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030085

Установка очистки газу від технологічного обладнання:
Корпусу агломерації.

(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії

О.В. Гальма

заступник начальника цеху з підготовки виробництва

Агломераційного цеху №2 АДД

завідувач лабораторії

членів комісії

Г.О. Якушева

Є.П. Романенко

науковий співробітник

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: корпусу агломерації.

які проведені 20.07.2022 лабораторією ПП «НВЦ «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

(назва атестованої лабораторії, свідоцтво від ____ № ____)

склала дійсний акт про таке:

проведено визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: корпусу агломерації.

(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеха № 2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу

(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. ____ - ____ %;

II ст. ____ - ____ %

Для ГОУ в цілому 91,68% (Згідно ПНР 91,82%)

Голова комісії

Гальма О.В.

Члени комісії

Якушева Г.О.

Романенко Є.П.

Соответствует

оригинал

Публічне акціонерне товариство
«Арселоріттал Кривий Ріг»

ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИЩЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

Олейник

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 030085)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:* на вході на виході	тис. нм ³ /год	-	182,124
			-	183,744
	при робочих умовах: на вході на виході	тис. м ³ /год	-	209,232
			-	209,124
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,41
3	Температура газопилового потоку: на вході на виході	°C	-	27
		°C	-	23
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується: на вході на виході	кПа	-	3,51
		кПа	-	3,92
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин газопиловому потоці, що очищується: на вході на виході	мг/м ³ *	-	97,6
			-	8,06
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	91,68
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-
11	Масова витрата	г/с	17,26***	0,411
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	10,41**
13	Струм корони	мА	-	-
	Напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри		-	-

* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

*** Згідно Дозволу на викиди нормативні показники встановлюються на дж.№030085.

Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко С.П.



Сответствует

оригиналу

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА



ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор виконавчий ТОВ «ЦЕРН»

Д. М. Гончаров

2022

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030087
Установа очистки газу від технологічного обладнання:
Корпусу бункерів
(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії

О.В. Гальма

заступник начальника цеху з підготовки виробництва
Агломераційного цеху №2 АДД

членів комісії

Г.О. Якушева

завідувач лабораторії

Є.П. Романенко

науковий співробітник

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: корпусу бункерів

які проведені 20.07.2022 лабораторією ПП «НВЦ «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

склала дійсний акт про таке:

проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: корпусу бункерів

(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеха № 2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. _____ %;

II ст. _____ %

Для ГОУ в цілому 99,47% (Згідно ПНР 99,50%)

Голова комісії

Гальма О.В.

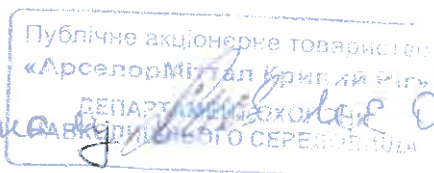
Члени комісії

Якушева Г.О.

Романенко Є.П.

Сответствует

оригинал



Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ ЕКОЛОГІЧНОГО СЕРЕДОВИЩА

Олейник

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 030087)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи	
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні
1	2	3	4	5
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. нм ³ /год	-	48,312
	на вході т. 1		-	37,944
	на вході т. 2		-	87,228
	на виході	тис. м ³ /год	-	54,504
	при робочих умовах:		-	42,912
	на вході т. 1		-	92,484
	на вході т. 2		-	92,484
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,26
3	Температура газопилового потоку:	°C	-	24
	на вході т. 1		-	25
	на вході т. 2		-	22
	на виході	°C	-	22
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	кПа	-	2,76
	на вході т. 1		-	2,61
	на вході т. 2		-	2,95
	на виході	кПа	-	2,95
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-
6	Масова концентрація забруднюючих речовин газопиловому потоці, що очищується:	мг/м ³ *	-	9286,2
	на вході т. 1		-	8165,3
	на вході т. 2		-	45,9
	на виході		-	-
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	99,47
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-
11	Масова витрата	г/с	1,8235	1,112
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	13,56**
13	Струм корони	мА	-	-
	Напруга корони	кВ	-	-
14	Інші параметри		-	-

* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко Є.П.

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Сответствует

оригинал у ділячці № 1-8-06/2018

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор виконавчий ТОВ «ЦЕРН»

2022

АКТ
перевірки відповідності фактичних параметрів роботи
установки очистки газу проектним (ефективність роботи ГОУ)
на джерелі викиду № 030088
Установка очистки газу від технологічного обладнання:
Перевантажувальний вузол
(Назва та призначення установки очистки газу, від якого технологічного обладнання)

05.08.2022

(дата складання)

Назва структурного підрозділу Агломераційний цех №2

Комісія у складі:

голови комісії

О.В. Гальма

заступник начальника цеху з підготовки виробництва

Агломераційного цеху №2 АДД

завідувач лабораторії

членів комісії

Г.О. Якушева

науковий співробітник

Є.П. Романенко

розглянула результати вимірювань з визначення ефективності роботи установки очистки газу від технологічного обладнання: перевантажувальний вузол

які проведені 20.07.2022 лабораторією ПП «НВЦ «Техноекос», свідоцтво технічної компетенції № ПЧ-06-2/948-2022 від 09 лютого 2022 р.

склала дійсний акт про таке:

проведені визначення ефективності роботи установки очистки газу, призначеної для: видалення запиленого повітря від технологічного обладнання: перевантажувальний вузол
(Результати вимірів наведені в додатку 1)

Рішення комісії:

Змонтована установка очистки газу (цех, дільниця) агломераційного цеху № 2 відповідає проектним показникам щодо ефективності роботи установки очистки газу
(відповідає чи не відповідає проектним показникам)

Ефективність роботи установки в оптимальному режимі при контрольній завантаженості технологічного обладнання становить за ступенями очищення:

I ст. _____ %;

II ст. _____ %

Для ГОУ в цілому 99,48% (Згідно ПНР 99,51%)

Голова комісії

Гальма О.В.

Члени комісії

Якушева Г.О.

Романенко Є.П.

Публічне акціонерне товариство
«АрселорМіттал Кривий Ріг»
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ
НАВКОЛИЩНОГО СЕРЕДОВИЩА

Сответствует

оригинал

Г.С. Олейник

Параметри роботи установки очистки газу (джерело викиду № 030088)

№ з/п	Найменування параметрів	Одиниця вимірювання	Показники роботи		
			затверджений граничнодопустимий викид	Фактичні	
1	2	3	4	5	
1	Об'ємна витрата (продуктивність по газопиловому потоку): при нормальних умовах:*	тис. нм ³ /год	-	12,456	
			-	12,600	
	при робочих умовах:	тис. м ³ /год	-	13,932	
			-	14,112	
2	Гідравлічний опір	кПа	-	0,71	
3	Температура газопилового потоку:	на вході	°C	-	26
		на виході	°C	-	25
4	Тиск (розрідження) газопилового потоку, що очищується:	на вході	кПа	-	1,11
		на виході	кПа	-	1,82
5	Вологовміст газопилового потоку за нормальних умов	мг/м ³	-	-	
6	Масова концентрація забруднюючих речовин газопиловому потоці, що очищується:	на вході	-	2646,0	
		на виході	50	13,7	
7	Витрата води (розчину) на зрошення	м ³ /год	-	-	
8	Тиск води (розчину) на зрошення	кПа	-	-	
9	Ступінь очищення (ефективність роботи установки очистки газу)	%	-	99,48	
10	Швидкість газопилового потоку в апараті	м/с	-	-	
11	Масова витрата	г/с	-	0,048	
12	Швидкість газопилового потоку на виході з джерела викиду	м/с	-	10,32**	
13	Струм корони	мА	-	-	
	Напруга корони	кВ	-	-	
14	Інші параметри		-	-	

* Нормальні умови: 273К, 101,3 кПа (760 мм рт ст)

** Швидкість газопилового потоку у вимірювальному перерізі.

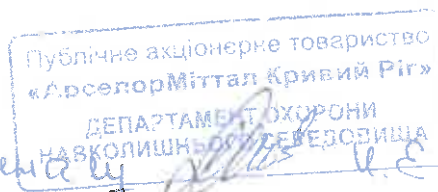
Показники, які не потрібні для даного типу ГОУ, до таблиці не заносяться.

Виконавець

Романенко Є.П.

Содзветсвае

оричина



В.Є.Олейник