

Аркуш 1 аркушів 38

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «25» 09, 2023 р. № ПТ-332/23

**Перелік вимірювальних можливостей
аналітично - вимірювальної лабораторії Корпорації «Науково-виробниче об'єднання «Технології захисту довкілля»**

Назви об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величини, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Викиди організовані промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря (далі -викиди організовані стаціонарних джерел)	Інструкція з експлуатації до аналізатора «ОКСИ»	Азоту діоксид	масова концентрація	від 0 до 300 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
	Інструкція з експлуатації до аналізатора газів «ДОЗОР»			від 0 до 5 мг/м ³	$\Delta = \pm 1,25 \text{ мг/м}^3$
	МВХ 08.316-2001 Викиди газопилові промислові (далі ВГП). Методика виконання вимірювань масової концентрації (далі МВВМК) оксидів азоту в перерахунку на діоксид азоту з реактивом Гріса-Ілосвая в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Азоту оксиди (сума у перерахунку на діоксид азоту)		від 5 до 15 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВХ 08.317-2001 ВГП. МВВМК суми оксидів азоту (II), (IV) в перерахунку на діоксид азоту з реактивом Гріса - Ілосвая в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря			від 5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	Інструкція з експлуатації до газоаналізатора «ОКСИ»	Азоту оксид		від 1 до 42 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Інструкція з експлуатації до аналізатора газів «ДОЗОР»			від 0 до 2300 млн ⁻¹	$\delta = \pm 10 \%$
	Інструкція з експлуатації до газоаналізатора «ОКСИ»	Азоту оксид		від 0 до 61 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Інструкція з експлуатації до аналізатора газів «ДОЗОР»			від 0 до 200 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$
		від 200 до 2000 млн ⁻¹	$\delta = \pm 10 \%$		
		від 0 до 5 мг/м ³	$\Delta = \pm 1,25 \text{ мг/м}^3$		
		від 5 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 2 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332/23

1	2	3	4	5	6		
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0571-08 ВГП МВВМК акролеїну в організованих викидах стаціонарних джерел (далі ОВСД) фотоколориметричним методом (далі ФКМ)	Акролеїн (акриловий альдегід пропен-2-ал-1)	масова концентрація	від 0,3 до 37,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	Методика визначення акролеїну у вентвикадах та повітрі санітарної зони. «Збірник узгоджених методів по визначенню концентрацій забруднювальних речо-вин у промислових викидах». Частина 1. Фотометричні методи аналізу. «Радар», 1991 (далі [4])			від 0,1 до 1,4 мг/м ³	$\delta = \pm 9,5 \%$		
	МВВ 081/12-0172-05 ВГП. МВВМК алюмінію та його сполучення в ОВСД ФКМ	Алюміній та його сполучення (у перерахунку на алюміній)		від 0,063 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	МВХ 08.314-2001 ВГП. МВВМК аміаку в організованих викидах промислових стаціонарних джерел забруднення атмосферного повітря	Аміак		від 0,2 до 2000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	Методика визначення концентрацій аміаку методом зворотного титрування. «Збірник методів по визначенню концентрацій забруднювальних речовин у промислових викидах». Гідрометевидав, 1987 (далі -[1])			від 3,0 до 30000 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$		
	Інструкція з експлуатації до аналізатора газів «ДОЗОР»			від 0 до 20 мг/м ³ від 20 до 120 мг/м ³	$\Delta = \pm 5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$		
	МВВ 081/12-0296-06 ВГП. МВВМК летких органічних сполучень в ОВСД методом газової хроматографії			Ацетон (2-пропанон, диметилкетон, метилкетон)		від 5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 24 \%$
				Бензол			
Толуол							
Етилбензол							
п-; м-; о-Ксилол							
Етанол (спирт етиловий)							



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 3 аркушів 38

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «25» 09. 2023 р. № ПТ- 332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0296-06 ВГП. Методика виконання вимірювань масової концентрації летких органічних сполучень в ОВСД методом газової хроматографії	Бутилацетат (бутиловий ефір оцтової кислоти)	масова концентрація	від 5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 24 \%$
		Етилацетат (етиловий ефір оцтової кислоти)			
		Етилцеллозольв (етиловий ефір етиленгліколю, 2-етоксіетанол)			
		Ізобутанол (ізобутиловий спирт)			
		Ізопропанол (ізопропиловий спирт, 2-пропанол)			
		Метилетилкетон (2-бутанон)			
		Метилізобутилкетон (гексон, 4-метил-2-пентанон)			
	Методика газохроматографічного визначення концентрацій (далі ГХВК) органічних розчинників (ацетону, толуолу, етилацетату, бутанолу) в газових викидах підприємств радіоелектронної промисловості «Збірник узгоджених методів по визначенню концентрацій забруднювальних речовин у промислових викидах. Частина 2. Хроматографічні методи аналізу». «Радар», 1991 (далі- [5])	Ацетон (2-пропанон, диметилкетон, метилкетон)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 23,8 \%$
		Толуол		від 0,05 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 17,1 \%$
		Бутанол (2-бутанол, бутиловий спирт)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 21,2 \%$
		Етилацетат (етиловий ефір оцтової кислоти)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 17,5 \%$
	Методика ГХВК бензину (або уайт-спіриту), циклогексанону, ксилолу, етилбензолу и бутилацетату у газових викидах з відбором проб на сорбційні концентратори [5]	Бензин /уайт-спірит		від 0,5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 12,1 \%$
		Бутилацетат (бутиловий ефір оцтової кислоти)		від 0,5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 11,1 \%$
Етилбензол		від 0,5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 9,9 \%$		
Ксилол		від 0,5 до 1000 мг/м ³	$\delta = \pm 8,4 \%$		



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика ГХВК бензину (або уайт-спіриту), циклогексанону, ксилолу, етилбензолу и бутилацетату у газових викидах з відбором проб на сорбційні концентратори [5]	Циклогексанон (анон, гексанон, секстон, кетогексаметилен)	масова концентрація	від 0,5 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,1 %
		Уайт-спірит		від 0,5 до 1000 мг/м ³	δ = ± 12,1 %
	Методика ГХВК перхлоретилену, хлористого метилену, метилхлороформу, дихлоретану, діоксану, стиrolу, бензолу, гексану в газових викидах на сорбційні концентратори [5]	Бензол		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,9 %
		Гексан		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 12,2 %
		Дихлоретан		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 13,2 %
		Діоксан		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 11,4 %
		Метилен хлористий (метиленхлорид)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,4 %
		Стирол		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,6 %
		Перхлоретилен (тетрахлоретилен)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,5 %
		Метилхлороформ (1,1,1-трихлоретан)		від 0,05 до 1000 мг/м ³	δ = ± 9,4 %
	Методика газохроматографічного визначення парів органічних розчинників «Керівництво по аналітичному контролю газових викидів в атмосферу виробництв товарів побутової хімії. Збірник методів». Союзпобутхім, 1985 (далі- [3])	Бензол		від 8 до 10600 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Бутанол (2-бутанол, бутиловий спирт)		від 4 до 450 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Бутилацетат (бутиловий ефір оцтової кислоти)		від 4 до 500 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Ізобутанол (ізобутиловий спирт)		від 4 до 800 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Етилацетат (етиловий ефір оцтової кислоти)		від 8 до 450 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Етанол (спирт етиловий)		від 4 до 550 мг/м ³	δ = ± 15 %
	МВВ 081/12-0297-06 ВГП. МВВМК спиртів в ОВСД методом газової хроматографії	Бутанол (2-бутанол, бутиловий спирт)		від 1,4 до 280 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Пропанол			



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0297-06 ВГП. МВВМК спиртів в ОВСД методом газової хроматографії	Етанол (етиловий спирт)	масова концентрація	від 1,4 до 280 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Метанол			
		Ізобутанол (ізобутиловий спирт)			
		Ізопропанол (ізопропиловий спирт, 2-пропанол)			
	Методика газохроматографічного визначення парів органічних розчинників [2]	Вуглецю чотирихлорид (тетрахлорметан, перхлорметан)		від 4 до 1000 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Етилцеллозольв (етиловий ефір етиленгліколю, 2-ето-ксіетанол)		від 4 до 700 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Ізопропанол, (2-пропанол, ізопропиловий спирт)		від 4 до 450 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Метилізобутилкетон (гексон, 4-метил- 2-пентанон)		від 8 до 500 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Метилетилкетон (2-бутанон)		від 4 до 600 мг/м ³	δ = ± 15 %
		МВВ № 081/12-0298-06 МВВМК легких галогенорганічних сполучень в ОВСД методом газової хроматографії	Вуглецю чотирихлорид (тетрахлорметан, Перхлорметан)		від 0,0035 до 1,4 мг/м ³
	Метилен хлористий, метиленхлорид			від 0,7 до 280 мг/м ³	δ = ± 24 %
	Тетрахлоретилен			від 0,018 до 7 мг/м ³	δ = ± 24 %
	Трихлоретилен			від 0,035 до 14 мг/м ³	δ = ± 24 %
	Хлороформ			від 0,035 до 14 мг/м ³	δ = ± 24 %



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 6 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика ГХВК органічних кислот C ₁ - C ₆ в газових викидах промислових виробництв [1]	Валеріанова кислота (пентанова кислота)	масова концентрація	від 2,5 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Капронова кислота (гексанова кислота 1-пентан-карбонова кислота)		від 2,5 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Оцтова кислота (етанова кислота)		від 2,5 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Мурашина кислота (метанова кислота)		від 0,5 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Пропіонова кислота, (пропанова кислота, етанкарбонова кислота)		від 10 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Масляна кислота, бутанова кислота, 1-Пропанкарбонова кислота		від 5 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Методика ФКВ циклогексанону [2]	Циклогексанон (анон, гексанон, секстон, кетогек-саметилен)		від 0,75 до 18 мг/м ³	δ = ± 17 %
	МВВ 081/12-0784-11 МВВМК циклогексанону в ОВСД методом газової хроматографії			від 25 до 5000 мг/м ³	δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0827-12 МВВМК хлорбензолу в ОВСД методом газової хроматографії	Хлорбензол		від 25 до 5000 мг/м ³	δ = ± 23 %
	Методика ГХВК скипидару в газових викидах лісохімічних виробництв [2]	Скипидар		від 100 до 20000 мг/м ³	δ = ± 25 %
Методика ФКВ ацетону [2]	Ацетон (2-пропанон, метилкетон, диметилкетон)	від 3 до 160 мг/м ³	δ = ± 15 %		
Методика колориметричного визначення бензину, гасу, уайт-спіриту [2]	Бензин, гас, уайт-спірит	від 30 до 750 мг/м ³	δ = ± 15 %		



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 7 аркушів 38

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «25» 09, 2023 р. № ПТ- 332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика ФКВ бензолу [2]	Бензол	масова концентрація	від 4 до 33 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	Методика ФКВ ксилолу [2]	Ксилол		від 10 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методика ФКВ толуолу [2]	Толуол		від 8 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методика ФКВ етилацетату та бутилацетату [2]	Бутилацетат (бутиловий ефір оцтової кислоти)		від 10 до 900 мг/м ³	$\delta = \pm 18 \%$
		Етилацетат (етиловий ефір оцтової кислоти)			
	Методика визначення вимірювання концентрації з'єднань барію у промислових викидах в атмосферу [4]	Барій та його сполучення (у перерахунку на барій)		від 0,2 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методичні вказівки по визначенню шкідливих речовин у зварювальному аерозолі (тверда фаза і газу). Рагог, 1992 (далі [3]) Вимірювання концентрації борної кислоти і борного ангідриду	Бор та його сполучення (у перерахунку на: оксид бору (III) борну кислоту		від 0,2 до 21 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
				від 0,3 до 37,5 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВМК оксиду бору в газових викидах скловарних печей [4]			від 50 до 1000 мг/м ³ від 88 до 1754 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$ $\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0160-05 ВГП. МВВМК ванадію та його сполучень в ОВСД ФКМ	Ванадій та його сполучення (у перерахунку на: ванадій п'ятиоксид ванадію)		від 0,002 до 22,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
МВВ 081/12-0408-07 ВГП. МВВМК ванадію та його сполучень в ОВСД атомно-абсорбційним методом	від 0,004 до 42,0 мг/м ³		$\delta = \pm 25 \%$		
МВВ 081/12-0408-07 ВГП. МВВМК ванадію та його сполучень в ОВСД атомно-абсорбційним методом		від 0,01 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
Вимірювання концентрації вольфраму[3]	Вольфрам та його сполучення (у перерахунку на вольфрам)	від 1,3 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$		
Методика ФКВ вінілхлориду [2]	Вінілхлорид (вінілхлористий, монохлоретилен)	від 5 до 80 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$		

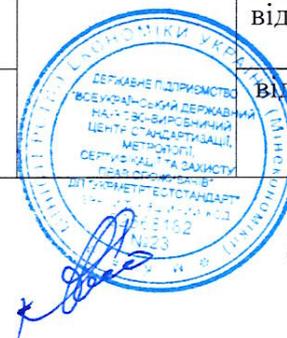
В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 08/12-0170-05 ВГП. МВВМК фтору і його пароподібних та газоподібних сполучень у перерахунку на фтористий водень в ОВСД ФКМ	Водень фтористий (фторогводень) та газоподібні сполучення фтору	масова концентрація	від 0,03 до 62 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0162-05 ВГП. МВВМК водню хлористого в ОВСД турбідиметричним методом	Водень хлористий (хлороводень), водню хлорид		від 2 до 330 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВМК ціаністого водню в організованих викидах підприємств електронної промисловості потенціометричним методом [4]	Водень ціаністий, водню ціанід (синільна кислота)		від 0,02 до 80 мг/м ³	$\delta = \pm 15,6 \%$
	МВХ 08.312-2001 ВГП. МВВМК оксиду вуглецю лінійно-колориметричним методом в ОВСД забруднення атмосферного повітря	Вуглецю оксид		від 6,25 до 62500 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Інструкція з експлуатації газоаналізатора «ОКСИ»				
	МВВ 081/12-0783-11 МВВМК гідразину в ОВСД ФКМ	Гідразин		від 0 до 200 млн ⁻¹ від 200 до 5000 млн ⁻¹	$\Delta = \pm 10 \text{ млн}^{-1}$ $\delta = \pm 5 \%$
	МУ № 1459-76 Методичні вказівки ФКВ дивінілу у повітрі промислових підприємств	Дивініл		від 0,05 до 25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0566-08 ВГП. МВВМК діоктилфталату в ОВСД ФКМ	Діоктилфталат		від 20 до 100 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика ФКВ епіхлоргідрину [2]	Епіхлоргідрин (1-хлор-2, 3-епіксипропан, 3-хлор-1,2-епок-сіпропан, хлорметилоксіран)		від 0,56 до 670 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0567-08 ВГП. МВВМК етилену оксиду в ОВСД ФКМ	Етилену оксид (етиленоксид, 1,2-епоксіетан оксіран)		від 0,2 до 40 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
Методика визначення вимірювання концентрації етиленгліколя в газових промислових потоках. ДП «УкрДНТЦ «Енергосталь»	Етиленгліколь, етандіол-1,2, диоксіетан	від 0,6 до 120 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
		від 1 до 400 мг/м ³	$\delta = \pm 11 \%$		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 9 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0403-06 ВГП. МВВМК заліза в ОВСД ФКМ	Залізо та його сполучення (у перерахунку на залізо)	масова концентрація	від 1,5 до 15 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0409-07 ВГП. МВВМК заліза в ОВСД атомно-абсорбційним методом			від 0,01 до 10 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Вимірювання концентрації оксиду кальцію [3]	Кальцій та його сполучення (у перерахунку на: кальцій оксид кальцію)		від 0,18 до 3,6 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0444-07 ВГП. МВВМК кадмію в ОВСД атомно-абсорбційним методом			від 0,25 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВМК каніфолі в промислових викидах в атмосферу [4]	Кадмій та його сполучення (у перерахунку на кадмій)		від 0,02 до 2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0636-09 ВГП. МВВМК кобальту в ОВСД ФКМ	Каніфоль		від 0,25 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0445-07 ВГП. МВВМК кобальту в ОВСД атомно-абсорбційним методом	Кобальт і його сполучення (у перерахунку на кобальт)		від 0,0026 до 4,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Вимірювання концентрації діоксиду кремнію [3]	Кремнію діоксид		від 0,01 до 2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0574-08 ВГП. МВВМК лугів їдких (гідроксиду натрію та гідроксиду калію) в ОВСД титриметричним методом	Луги їдкі (у перерахунку на: натрію гідроксид; калію гідроксид)		від 0,5 до 12,5 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	Методика титриметричного визначення їдкого натрію [2]			від 0,03 до 24 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0635-09 ВГП. МВВМК магнію в ОВСД ФКМ	Магній та його сполучення (у перерахунку на магній)		від 0,04 до 34 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0402-06 ВГП. МВВМК марганцю ОВСД ФКМ			від 2 до 100 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
	МВВ 081/12-0446-06 ВГП. МВВМК марганцю ОВСД атомно-абсорбційним методом	Марганець і його сполучення (у перерахунку на марганець)		від 3 до 140 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$
		від 0,052 до 63 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
		від 0,05 до 1,2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
		від 0,02 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 10 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ- 332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика визначення концентрації аерозолю масла (замаслювача) у промислових викидів в атмосферу ФKM [4]	Масляний аерозоль	масова концентрація	від 0,3 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення концентрацій меркаптанів методом потенціометричного аргентометричного титрування [1]	Меркаптани (у перерахунку на метилмеркаптан)		від 0,5 до 50000 мг/м ³	$\delta = \pm 17 \%$
	МВВ 081/12-0632-09 ВГП. МВВМК міді в ОВСД ФKM	Мідь та її сполучення (у перерахунку на мідь)		від 0,005 до 8,3 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0447-07 ВГП. МВВМК міді в ОВСД атомно-абсорбційним методом			від 0,02 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Вимірювання концентрації молібдену [3]	Молібден і його сполучення (у перерахунку на молібден)		від 1 до 10 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0447-07 ВГП. МВВМК молібдену в ОВСД атомно-абсорбційним методом			від 0,01 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0404-07 ВГП. МВВМК нікелю в ОВСД ФKM	Нікель і його сполучення (у перерахунку на нікель)		від 0,025 до 1,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0443-07 ВГП. МВВМК нікелю в ОВСД атомно-абсорбційним методом			від 0,005 до 0,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0113-03 ВГП. МВВМК озону в ОВСД ФKM	Озон		від 0,04 до 5,7 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0780-11 МВВМК олова та його сполучення (у перерахунку на олово) в ОВСД ФKM	Олово та його сполучення (у перерахунку на олово)		від 0,5 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0572-08 ВГП. МВВМК ацетальдегіду в ОВСД ФKM	Оцтовий альдегід (етаналь, ацетальдегід)		від 0,5 до 50 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика ФКВ оцтової кислоти [3].	Оцтова кислота (етанова кислота)		від 10 до 1500 мг/м ³	$\delta = \pm 12 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 11 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332/23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика виконання вимірювання концентрації резорцину у газових промислових потоках. ДП «УкрДНТЦ «Енергосталь», Харків МВВ 081/12-0161-05 ВГП. МВВМК речовин у вигляді суспендованих твердих частинок в ОВСД гравіметричним методом	Резорцин	масова концентрація	від 10 до 2000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Речовини у вигляді суспендованих твердих частинок (пил)		від 1 до 10000 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Сажа		від 1 до 10000 мг/м ³	δ = ± 25 %
	ДСТУ 9044:2020 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел (далі ВСД). Визначення масової концентрації твердих частинок РМ ₁₀ та РМ _{2,5}	Речовини у вигляді твердих частинок		від 5 до 50 мг/м ³	δ = ± 25 %
				від 20 до 200 мг/м ³	δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0110-03 ВГП. МВВМК ртуті та її сполучень в ОВСД атомно-абсорбційним методом	Ртуть та її сполучення		від 0,0005 до 0,004 мг/м ³	δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0112-03 ВГП. МВВМК свинцю в ОВСД ФКМ	Свинець і його сполучення (у перерахунку на свинець)		від 0,003 до 3 мг/м ³	δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0781-11 МВВМК свинцю та його сполучення (у перерахунку на свинець) в ОВСД ФКМ			від 1 до 10 мг/м ³	δ = ± 25 %
	МВВ 081/12-0828-12 ВГП. МВВМК селену та його сполучення в ОВСД ФКМ	Селен та його сполучення		від 0,008 до 40 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Методика визначення концентрації діоксиду сірки ФКМ с тетрахлормеркуратором натрію та парарозаніліном [1]	Сірки діоксид Сірчистий ангідрид		від 10 до 10000 мг/м ³	δ = ± 8,7 %
	Інструкція з експлуатації до газоаналізатора «ОКСИ»			від 0 до 200 млн ⁻¹	Δ = ± 10 млн ⁻¹
	Інструкція з експлуатації до аналізатора газів «ДОЗОР»			від 200 до 5000 млн ⁻¹	δ = ± 5 %
		від 0 до 30 мг/м ³	Δ = ± 7,5 мг/м ³		
		від 30 до 120 мг/м ³	δ = ± 25 %		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Методика визначення концентрації триоксиду сірки і сірчаної кислоти турбідиметричним методом [1]	Сірки триоксид (у перерахунку на сірчану кислоту)	масова концентрація	від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0171-05 ВГП. МВВМК сірководню в ОВСД ФKM	Сірководень		від 0,125 до 150 мг/м ³	$\delta = \pm 19 \%$
	МВВ 081/12-0180-05 ВГП. МВВМК сірководню в ОВСД титриметричним методом	Сірководень		від 50 до 5000 мг/м ³	$\delta = \pm 16 \%$
	Інструкція з експлуатації до аналізатору газів «ДОЗОР»			від 0 до 10 мг/м ³ від 10 до 50 мг/м ³	$\Delta = \pm 2,5 \text{ мг/м}^3$ $\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0573-08 ВГП. МВВМК сірковуглецю в ОВСД ФKM	Сірковуглець		від 0,5 до 25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення концентрації сірковуглецю ФKM по диетилдітіокарбамату міді [1]			від 0,5 до 70 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0569-08 ВГП. МВВМК сірковуглецю в ОВСД титриметричним методом			від 70 до 15000 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0179-05 ВГП. МВВМК кислоти сірчаної в ОВСД ФKM	Сірчана кислота, сульфатна кислота		від 0,1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення концентрації триоксиду сірки та сірчаної кислоти турбідиметричним методом [2]			від 1 до 300 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0565-08 ВГП. МВВМК стиролу в ОВСД ФKM	Стирол		від 4 до 100 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика ФКВ стиролу [3]			від 0,25 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0825-12 ВГП. МВВМК талію та його сполучення в ОВСД ФKM	Талій та його сполучення		від 0,007 до 2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-№ 0819-12 ВГП. МВВМК телуру та його сполучення в ОВСД ФKM	Телур та його сполучення		від 0,032 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 13 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6		
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0405-07 ВГП. МВВМК титану в ОВСД ФКМ	Титан і його сполучення (у перерахунку на титан)	масова концент-рація	від 6,0 до 62,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	МВВ 08/12- 0249-05 ВГП. МВВМК толуїлендії-зоціанату в ОВСД ФКМ	Толуїлендіїзоціанат		від 0,021 до 1,7 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$		
	МВХ 08.315-2001 ВГП. МВВМК фенолу в ОВСД забруднення атмосферного повітря.	Фенол (карбонова кислота)		від 0,5 до 200 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$		
	Методика визначення фенолу в вентвикадах та повітрі санітарної зони [4]			від 0,012 до 0,6 мг/м ³	$\delta = \pm 10 \%$		
	МВВ 081/12-0111-03 ВГП. МВВМК формальдегіду в ОВСД ФКМ	Формальдегід (мурашиний альдегід, метаналь)		від 0,012 до 2,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	Методика ФКВ формальдегіду [2]			від 0,5 до 12,5 мг/м ³	$\delta = \pm 15 \%$		
	МВВ 081/12-0782-11 МВВМК фурфуролу в ОВСД ФКМ	Фурфурол, (фурфурал, фурфуральдегід)		від 0,2 до 30 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	МВВ 081/12-0820-12 МВВМК фурфурилового спирту в ОВСД ФКМ	Фурфуриловий спирт		від 5 до 250 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
	Вимірювання концентрацій фтористого водню і солей фтористоводневої кислоти [3]	Методика визначення концентрації твердих фторидів ФКМ у викидах алюмінієвих заводів [1]		Фтору тверді сполучення, фтор та його сполучення (у перерахунку на фтор)	від 0,25 до 12,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$	
					розчинні	від 1 до 20 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
					нерозчинні	від 0,15 до 25 мг/м ³	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0406-07 ВГП. МВВМК хрому (III) в ОВСД ФКМ	а) Хром (III)		а) від 0,34 до 6,25 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$		
МВВ 081/12-0570-08 ВГП. МВВМК сполуки хрому (III) в ОВСД титриметричним методом	б) Хром (III) та його сполучення (у перерахунку на оксид хрому (III))	б) від 0,03 до 190 мг/м ³	$\delta = \pm 22 \%$				

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 14 аркушів 38

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «25» 09. 2023 р. № ПТ- 332 /23

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	МВВ 081/12-0407-07 ВГП. МВВМК хрому (VI) в ОВСД ФКМ	а) Хром (УІ) б) Хром (у перерахунку на: оксид хрому (УІ))	масова концентрація	а) від 0,0016 до 0,06 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0450-07 ВГП. МВВМК хрому в ОВСД атомно-абсорбційним методом			б) від 0,005 до 5,0 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Вимірювання концентрацій цирконія та оксиду цирконія (IV) [3]	Цирконій та його сполучення (у перерахунку на цирконій)		від 0,5 до 20 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0169-05 ВГП. МВВМК хлору в ОВСД ФКМ	Хлор		від 0,1 до 35 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	МВВ 081/12-0159-05 ВГП. МВВМК цинку та його сполучення в ОВСД ФКМ	Цинк і його сполучення (у перерахунку на цинк)		від 0,0025 до 8 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Інструкція з експлуатації газоаналізатора «ОКСИ»	Вміст кисню	об'ємна частка	від 1 до 21 %	$\Delta = \pm 0,2 \%$
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. ВСД. Методи визначення тиску та температури газопилових потоків. Інструкції з експлуатації газоаналізатора ОКСИ та вимірювача температури газів ИГ-1	Температура	температура	від 0 до 100 °С від 100 до 1000 °С від мінус 50 до 100 °С від 100 до 300 °С від 300 до 600 °С	$\Delta = \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\delta = \pm 0,5 \%$ $\Delta = \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta = \pm 3 \text{ } ^\circ\text{C}$
	Інструкція з експлуатації термометру цифрового WT-1	Температура перед ротаметром	температура	від мінус 50 до 300 °С	$\Delta = \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$
	ДСТУ 8726:2017 Якість повітря. ВСД. Методи визначення тиску та температури витрати газо-пилових потоків. Інструкція з експлуатації ма-новакуумметрів цифрових ММЦ-200, ММЦ-2000	Тиск	тиск	від мінус 1960 до 1960 Па	$\Delta = \pm (0,1 + 0,008 \cdot P) \text{ Па}$
	Інструкція з експлуатації газоаналізатора «ОКСИ»	Тиск		від мінус 1000 до 7000 Па	$\delta = \pm 0,5 \%$

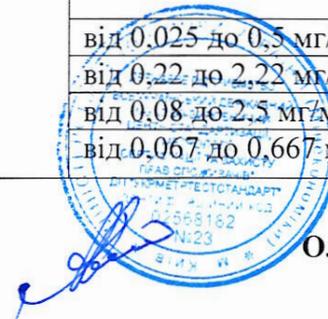
В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Викиди організовані стаціонарних джерел	Інструкція з експлуатації мановакуумметра цифрового МЦ-1-10	Тиск перед ротаметром	тиск	від мінус 10 до 10 кПа	$\Delta = \pm (0,012+0,0025 \cdot P)$ кПа
	ДСТУ 8826:2019 Якість повітря. ВСД. Методи визначення вологості газопилових потоків	Вологість від 60 °С $t_{\text{роси}}$	масова частка	від 4 до 40 %	$\Delta = \pm 2 \%$
	ДСТУ 8725:2017 Якість повітря. ВСД. Методи визначення швидкості та об'ємної витрати газопилових потоків. Інструкція з експлуатації вимірювачів швидкості газових потоків ІС-1, ІС-2	Швидкість і об'ємна витрата	швидкість	від 1 до 25 м/с від 0,2 до 10 м/с	$U = (0,052+0,531)$ м/с $U = (0,08-0,22)$ м/с
Атмосферне повітря населених місць (санітарно - захисна зона підприємств, територія міста, забудови) – (далі атмосферне повітря)	РД 52.04.186-89 Керівництво по контролю забруднення атмосфері. Гідрометео видав, 1989. (далі [A1]) Діоксид азоту: відбір проб в барботери, п. 5.2.1.4.	Азоту діоксид	масова концентрація	від 0,02 до 1,4 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Оксид азоту: відбір проб в барботери, [A1] п. 5.2.1.6. Оксид азоту: відбір проб в барботери, [A1] п. 2.1.6	Азоту оксид		від 0,016 до 0,94 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Методика визначення акролеїну у вентвикадах та повітрі санітарної зони. [14]	Акролеїн (акриловий альдегід пропен-2-ал-1)		від 0,1 до 1,4 мг/м ³	$\delta = \pm 9,5 \%$
	Аміак: відбір проб в барботери, [A1] п. 5.2.11	Аміак		від 0,01 до 2,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Визначення ангідриду сірчистого «Керівництво по методам визначення шкідливих речовин в атмосферне повітря». Т.Соловйова, В.Хрустальова. 1974, (далі [A2])	Ангідрид сірчистий		від 0,1 до 2 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Діоксид сірки: відбір проб в барботери [фапметод] [A1] п. 5.2.7.1.			від 0,04 до 5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Визначення аніліну [A2]	Анілін		від 0,025 до 0,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Визначення ацетону [A2]	Ацетон		від 0,22 до 2,22 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Визначення бензолу [A2]	Бензол		від 0,08 до 2,5 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$
	Визначення бутилацетату [A2]	Бутилацетат		від 0,067 до 0,667 мг/м ³	$\delta = \pm 25 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Визначення хлористого водню [A2]	Водень хлористий	масова концентрація	від 0,07 до 1 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Хлористий водень: відбір проб на плівковий сорбент [A1] п. 5.2.3.6.			від 0,1 до 2 мг/м ³	δ = ± 17 %
	Визначення ціанистого водню [A2]	Водень ціанистий		від 0,001 до 0,01 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Ціанід водню: відбір проб в барботери [A1] п.5.2.8.2			від 0,007 до 0,2 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Паспорт приладу газоаналізатору «Аквілон»	Вуглецю оксид		від 0 до 50 мг/м ³	Δ = ± 0,5 г/м ³
	Додаток №2 до списку ПДК 3086-84	Гексан		від 0,2 мг/м ³	δ = ± 15 %
	Фторид водню: відбір проб в барботери [A1] п. 5.2.3.2.	Фтористі сполучення газоподібні (фтористий водень)		від 0,002 до 0,7 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення етилацетату [A2]	Етилацетат		від 0,067 до 0,667 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення етилбензолу [A2]	Етилбензол		від 0,01 до 2,5 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Залізо, кадмій, кобальт, магній, марганець, мідь, нікель, свинець, цинк (атомно-абсорбційний метод) [A1] п. 5.2.5.2.	Заліза оксид (у перерахунку на залізо)		від 0,00001 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Кадмію оксид (у перерахунку на кадмій)		від 0,000002 до 0,00024 г/м ³	δ = ± 15 %
		Кобальт і його сполучення (у перерахунку на кобальт)		від 0,00001 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Марганець і його сполучення (у перерахунку на діоксид марганцю)		від 0,00001 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Міді оксид (у перерахунку на мідь)		від 0,00001 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Нікелю оксид (у перерахунку на нікель)		від 0,00001 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 15 %
		Цинку оксид (у перерахунку на цинк)		від 0,000025 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Визначення цинку [A2]		Цинк	від 0,001 до 0,05 мг/м ³

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 17 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ- 332/23

1	2	3	4	5	6	
Атмосферне повітря	Марганець [A1] п. 5.2.5.3.	Марганець і його сполучення (у перерахунку на діоксид марганцю)	масова концентрація	від 0,001 до 0,005 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Визначення азотної кислоти [A2]	Кислота азотна		від 0,07 до 1 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Одноосновні карбонові кислоти C ₁ – C ₉ [A1] п. 5.3.3.3	Кислоти: валеріанова, капронова, масляна, мурашина, пропіонова, оцтова		від 0,1 до 1,7 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Сірчана кислота та сульфати [A1] п. 5.2.7.7	Розчинні сульфати Кислота сірчана		від 0,005 до 3 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Визначення сірчаної кислоти [A2]			від 0,005 до 0,125 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Визначення ксилолу [A2]	Ксилол		від 0,167 до 0,833 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Визначення миш'яку [A2]	Миш'як		від 0,0003 до 0,017 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Метилмеркаптан [A1] п.5.3.4	Метилмеркаптан (метантиол)		від 0,0000027 до 0,0014 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Неорганічні сполучення миш'яку [A1] п. 5.2.5.4	Миш'як, неорганічні сполучення (у перерахунку на миш'як)		від 0,001 до 0,006 мг/м ³	δ = ± 25 %	
	Пил (зважені/завислі частинки) [A1] п. 5.2.6.	Пил (недиференційований за складом)			від 0,26 до 50,0 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Пил азбестовмісний (з вмістом хризотилазбесту до 10 %) за азбестом				
		Пил: бавовни, зерновий, каїніту калімагnezії (калімаг-40)				
		Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: більше 70 (дінас і ін.)				
Пил неорганічний, що містить двоокис кремнію в %: - 70-20 (шамот, цемент та ін.)						
	- нижче 20 (доломіт та ін.)		від 0,26 до 50,0 мг/м ³	δ = ± 25 %		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Пил (зважені/завислі частинки) [A1] п. 5.2.6.	Пил поліметалічний свинцево-цинкового виробництва (з вмістом свинцю до 1 %)	масова концентрація	від 0,26 до 50,0 мг/м ³	δ = ± 25 %
		Пил цементного виробництва (з вмістом оксиду кальцію більше 60 % і діоксиду кремнію більше 20 %)		від 0,26 до 50,0 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення ртуті [A2]	Ртуть металічна		від 0,0001 до 0,02 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення сажі. Метод 2 [A2]	Сажа		від 0,015 до 0,25 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Аніоноактивні детергенти п. 5.3.2 [A1]	Аніоноактивні детергенти (синтетичні миючі засоби)		від 0,00053 до 0,015 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення сірководню [A1]	Сірководень		від 0,004 до 0,12 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення сірководню [A2]			від 0,008 до 0,8 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення сірковуглецю [A2]	Сірковуглець		від 0,03 до 1,33 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Сірковуглець: відбір проб на плівковий сорбент [A1] п.5.2.7.5.			від 0,02 до 0,33 мг/м ³	δ = ± 18 %
	Визначення свинцю [A2]	Свинець і його неорганічні сполучення (у перерахунку на свинець)		від 0,0007 до 0,002 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Свинець і його сполучення [A1] п.5.2.5.7			від 0,00024 до 0,0024 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Ізопропанол [A1] п. 5.3.3.2.	Спирт ізопропиловий		від 0,444 до 11 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення толуолу нітруванням [A2]	Толуол		від 0,083 до 0,833 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Фенол: відбір проб в барботери (метод с паранітроаніліном) п. 5.3.3.5 [A1]	Фенол		від 0,004 до 0,2 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення фенолу [A2]			від 0,003 до 0,125 мг/м ³	δ = ± 25 %

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 19 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6
Атмосферне повітря	Формальдегід (метод с фенолгідрaziном) [A1] п.5.3.3.6	Формальдегід	масова концентрація	від 0,01 до 0,3 мг/м ³	δ = ± 20 %
	Визначення формальдегіду [A2]			від 0,007 до 0,05 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Фторид водню: відбір проб в барботери [A1] п. 5.2.3.2.	Фтористі сполучення газоподібні (фтористий водень)		від 0,002 до 0,7 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення хлору [A2]	Хлор		від 0,013 до 0,25 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Хлор: відбір проб в барботери [A1] п. 5.2.3.4			від 0,012 до 0,3 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Хром [A1] п.5.2.5.10	Хром (VI) (у перерахунку на триоксид хрому)		від 0,0004 до 0,0015 мг/м ³	δ = ± 25 %
	Визначення хрому [A2]			від 0,0003 до 0,002 мг/м ³	δ = ± 25 %
Поверхневі, питні, підземні та зворотні води, зокрема вода питна, фасована, басейнів (далі - Всі типи вод)	МВВ 081/12-0317-06 Поверхневі, підземні та зворотні води (далі Всі типи вод). МВВ водневого показника (рН) електрометричним методом	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 1 до 10 рН	Δ = ± 0,1 рН
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначення і досліджування забарвленості	Забарвленість (кольоровість)	умовні одиниці	від 5,0 до 40 мг Pt /дм ³ від 40 до 70 мг Pt /дм ³	δ = ± 15 %
	ДСТУ ISO 7027:2003 (ISO 7027:1999, IDT) Якість води. Визначення каламутності	Каламутність (мутність, прозорість)		від 1 см від 0,5 м від 0,5 до 1,5 мг/дм ³ (від 0 до 40 ФНО) від 0 до 4000 ФОО	Δ = ± 0,5 см Δ = ± 5 см δ = ± 20 % δ = ± 20 %
	МВВ 081/12-0109-03 Всі типи вод. МВВ сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок	масова концентрація	від 50 до 10000 мг/дм ³	δ = ± 5 %
МВВ 081/12-0311-06 Всі типи вод. МВВ температури	Температура води	температура	від 1,5 до 70 °С	Δ = ± 0,1 °С	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Всі типи вод	МВВ № 081/12-0647-09 МВВМК ХСК у всіх типах вод ФКМ у діапазоні від 4 мгО/дм ³ до 10000 мгО/дм ³ включно (з використанням тестової суміші реагентів (далі ТСП) на визначений діапазон вимірювання ХСК) (тільки для фотометрів або спектрофотометрів типу PhotoLab Spectral, Spectroquant NOVA, Spektroflex, DR або аналогічних)	Хімічне споживання кисню (ХСК)	масова концентрація	від 4,0 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-16) \%$
	МВВ 081/37-0737-11 МВВ ХСК у питній, поверхневій природній, стічній, морській воді, у воді басейнів та технологічній воді (далі - Всі типи вод) спектрофотометричним методом (далі - СФКМ)			від 5,0 до 60,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-1,4 \cdot C) \%$
				від 100 до 2000 мг/дм ³	$\delta = \pm (13,5-0,01 \cdot C) \%$
	Інструкція до лабораторного багатофункціонального спектрофотометру DR/3900VIS з вбудованими методиками HACH-LANGE (далі прилад DR/3900VIS) з використанням ТСП	Жорсткість		від 0,05 до 4,0 мг/дм ³ Са від 0,05 до 4,0 мг/дм ³ Mg	$\delta = \pm 5 \%$ $\delta = \pm 5 \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Азот загальний		від 1 до 16 мг/дм ³ від 4 до 40 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$ $\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0105-03 Всі типи вод. МВВМК алюмінію екстракційно-фотоколориметричним методом (далі ФКМ) з 8-оксихіноліном	Алюміній – іон (алюміній)		від 0,02 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірвальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 21 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6
Всі типи вод	МВВ 081/37-0735-11 МВВМК іонів - алюмінію у всіх типах вод СФКМ	Алюміній – іон (алюміній)	масова концентрація	від 0,02 до 0,50 мг/дм ³ від 0,008 до 0,80 мг/дм ³	$\delta = \pm (69-444 \cdot C) \%$
	МВВ 081/12-0106-03 Всі типи вод. МВВМК амоній-іонів ФКМ з реактивом Неслера	Амоній - іон (амоній, азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,1 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-9) \%$
	МВВ 081/37-0698-10 МВВМК іонів – амоній у всіх типах вод СФКМ			від 0,03 до 2,0 мг/дм ³	$\Delta = \pm 0,03 \text{ мг/дм}^3$
				від 0,02 до 0,50 мг/дм ³	$\Delta = \pm 0,02 \text{ мг/дм}^3$
				від 2,0 до 47,0 мг/дм ³	$\Delta = \pm 1,1 \text{ мг/дм}^3$
	МВВ № 081/12-0646-09 Всі типи вод. Методика виконання вимірювань масової жирів та масел гравіметричним методом	Жири та масла		від 1 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 32 \%$
	МВВ 081/12-0415-07 Всі типи вод. МВВМК заліза атомно-абсорбційним методом	Залізо-іон (залізо загальне)		від 0,02 до 20,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 24 \%$
	МВВ 081/37-0734-11 МВВМК іонів заліза у всіх типах вод СФКМ			від 0,2 до 6,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (34-20 \cdot C) \%$
				від 0,02 до 3,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (41,1-55,6 \cdot C) \%$
Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Кадмій - іон		від 0,02 до 0,3 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$	
МВВ 081/12-0115-03 Всі типи вод. МВВМК капролактаму ФКМ методом	Капролактаму		від 0,05 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (50 -25) \%$	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

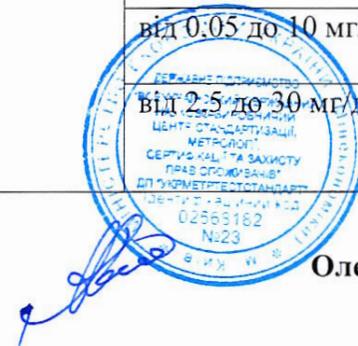


Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 22 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332 /23

1	2	3	4	5	6	
Всі типи вод	МВВ 081/12-0644-09 МВВМК кальцію та магнію у всіх типах вод титриметричним методом	Кальцій – іон (кальцій)	масова концентрація	від 10 до 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$	
		Магній – іон (магній)		від 10 до 1500 мг/дм ³	$\delta = \pm 14 \%$	
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Кобальт – іон (нікель- іон)		від 0,01 до 2,0 мг/дм ³ від 0,006 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$ $\delta = \pm 5 \%$	
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Кремній – іон (діоксид кремнію)		від 1 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$	
	МВВ 081/12-0107-03 Всі типи вод. МВВМК марганцю ФКМ з персульфатом амонію	Марганець – іон (марганець)		від 0,005 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$	
				від 0,1 до 20,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (46-12 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (23,5-0,76 \cdot C) \%$	
				від 0,01 до 0,6 мг/дм ³	$\delta = \pm (42,5-55,6 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (21,5-25 \cdot C) \%$	
	МВВ 081/12-0648-09 Всі типи вод. МВВМК міді атомно-абсорбційним методом	Мідь – іон (мідь)		від 0,01 до 20,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$	
				від 0,1 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (21,6-6 \cdot C) \%$	
				від 0,01 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm ((22-51 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (12,3-2,4 \cdot C) \%$	
	МВВ 081/37-0697-10 МВВМК іонів міді у всіх типах вод СФКМ				від 0,1 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	МВВ 081/12-0316-06 Всі типи вод. МВВМК метанолу ФКМ	Метанол			від 0,005 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (18-10) \%$
	МВВ 081/12-0178-05 Всі типи вод. МВВМК нікелю ФКМ	Нікель – іон (нікель)			від 0,05 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
МВВ 081/12-0313-06 Всі типи вод. МВВМК роданідів ФКМ	Роданіди		від 2,5 до 30 мг/дм ³	$\delta = \pm (55 - 29) \%$		
МВВ 081/12-0312-06 Всі типи вод. МВВМК сапонінів гравіметричним методом	Сапоніни					

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Всі типи вод	МВВ 081/12-0877-13 Всі типи вод. МВВМК нафтопродуктів методом інфрачервоної спектрофотометрії (Керівництво по експлуатації приладу аналізатор вмісту нафтопродуктів АН-1, АН-2, аналізатор вмісту нафтопродуктів і жирів КН-2, КН-2М)	Нафтопродукти (вуглеводні неполярні)	масова концентрація	від 0,025 до 0,5 мг/дм ³	δ = ± 50 %
				від 0,5 до 1000 мг/дм ³	δ = ± 28 %
	МВВ 081/12-0651-09 Всі типи вод. МВВМК нітрат-іонів ФКМ	Нітрат – іон (нітрати по NO ³⁻)		від 0,5 до 1000 мг/дм ³	δ = ± (25-16) %
	ДСТУ ISO 7890-2:2003 Якість води. Визначення нітрату. Частина 2. Спектрометричний метод із застосуванням 4-фторофенолу після перегонки (ISO 7890-2:1986, IDT)			від 0,22 до 45 мг/дм ³	δ = ± 20 %
	МВВ 081/37-0699-10 МВВМК нітрат -іонів у всіх типах вод СФКМ			від 0,1 до 2,2 мг/дм ³	δ = ± ((53-31·C) %
	МВВ 081/37-0696-10 МВВМК нітрит -іонів у всіх типах вод СФКМ	Нітрит – іон (нітрати по NO ²⁻)		від 1,5 до 120 мг/дм ³	δ = ± (28-11) %
				від 2,0 до 20 мг/дм ³	δ = ± (49,4-7,7·C) %
				від 0,05 до 2,0 мг/дм ³	δ = ± (41,3-65,7·C) %
				від 0,005 до 0,1 мг/дм ³	δ = ± (51-1627·C) %
	ДСТУ ISO 7875-1:2012 Якість води. Визначення поверхнево-активних речовин. Часть 1. Метод визначення вмісту аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР) вимірюванням індексу метиленового блакитного (МБАР)	ПАР (аніонні) (поверхнево-активні речовини)		від 0,1 до 5,0 мг/дм ³	δ = ± 21 %
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП			від 0,05 до 2,0 мг/дм ³	δ = ± 5 %
				від 0,1 до 4,0 мг/дм ³	δ = ± 5 %
Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	ПАР (катіонні) ПАР (неіонні)	від 0,2 до 2,0 мг/дм ³	δ = ± 5 %		
		від 0,2 до 6,0 мг/дм ³	δ = ± 5 %		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Всі типи вод	МВВ № 081/12-0414-07 Всі типи вод. МВВМК свинцю атомно-абсорбційним методом (полум'яна автоматизація)	Свинець - іон (свинець)	масова концентрація	від 0,1 до 25 мг/дм ³	$\delta = \pm 21 \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСР			від 0,1 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0177-05 Всі типи вод. МВВМК сульфатів титриметричним методом	Сульфат – іон (сульфати)		від 50 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm 9 \%$
	ДСТУ ISO 15923-1:2018 Якість води. Визначення окремих параметрів з використанням систем дискретного аналізу. Частина 1. Вміст амонію, нітрату, нітриту, хлориду, ортофосфату, сульфату та силікату з фотометричним детектуванням			від 5 до 200 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$
	МВВ 081/37-0700-10 МВВМК сульфат -іонів у всіх типах вод СФКМ			від 40 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-0,25 \cdot C)$ $\delta = \pm (19-0,05 \cdot C) \%$
				від 6 до 70 мг/дм ³	$\delta = \pm (98,4-1,38 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (72,4-0,52 \cdot C) \%$
		від 150 до 900 мг/дм ³		$\delta = \pm (21,5-0,02 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (15-0,005 \cdot C) \%$	
	МВВ 081/12-0315-06 Всі типи вод. МВВМК сірководню (сульфідів) ФКМ	Сульфід - іон (сірководень та сульфід)		від 0,02 до 8,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-14) \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСР			від 5,0 до 800 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0108-03 Всі типи вод. МВВМК сірковуглецю екстракційно - ФКМ	Сірковуглець		від 0,2 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (13-9) \%$
МВВ 081/12-0119-03 Всі типи вод. МВВМК летких з паром фенолів з використанням 4-аміноантипі-рину	Феноли (загальні та леткі)	від 0,001 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-10) \%$		
Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСР	Формальдегід	від 0,5 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$		
МВВ 081/12-0879-13 Всі типи вод. МВВМК ортофосфатів ФКМ	Ортофосфати, поліфосфати (за PO ₄ ³⁻)	від 0,063 до 500 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-20) \%$		



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 25 аркушів 38

Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332/23

1	2	3	4	5	6	
Всі типи вод	ДСТУ ISO 6878:2008. Якість води. Визначення фосфату. Спектрометричний метод з застосуванням амонію молібдату. (ISO 6878:2004, IDT)	Фосфат - іон (сума фосфатів, фосфор загальний, ортофосфати)	масова концентрація	від 0,01 до 6,4 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-10) \%$	
	МВВ 081/37-0733-11 МВВМК загального неорганічного фосфору та фосфат – іонів у всіх типах вод СФКМ	Фосфат – іон, фосфор загальний неорганічний		від 0,015 до 4,6 мг/дм ³	$\delta = \pm (13,1-3,2 \cdot C) \%$	
				від 5,0 до 90 мг/дм ³	$\delta = \pm (58-2,8 \cdot C) \%$ $\delta = \pm (14,5-0,05 \cdot C) \%$	
	МВВ 081/12-0309-06 Всі типи вод. Методика виконання вимірювань фтор-іонів потенціометричним методом	Фтор-іон (фториди)			від 0,02 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 23 \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Хлор загальний Йод - іон Бром іон			від 0,02 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
					від 0,07 до 7,0 мг/дм ³	
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Хлор вільний			від 0,05 до 4,50 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
					від 0,0 до 2,0 мг/дм ³	
	МВВ 081/12-0314-06 Всі типи вод. МВВМК ціанідів ФКМ	Ціанід-іон (ціаніди)			від 0,025 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП				від 0,002 до 0,24 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0653-09 Всі типи вод. МВВМК хлоридів титриметричним методом	Хлорид - іон (хлориди)			від 7 мг/дм ³ до 8,5 г/дм ³	$\delta = \pm (20-7) \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007. Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хромату як індикатора (метод Мора)				від 5 мг/дм ³ до 400 мг/дм ³	$\delta = \pm (30-7) \%$
Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП	Хлорид - іон (хлориди)			від 1,0 до 70 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$	
				від 70 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

Аркуш 26 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332/23

1	2	3	4	5	6
Всі типи вод	МВВ 081/12-0114-03 Всі типи вод. МВВМК хрому загального, хрому (VI) та хрому (III) екстракційно-ФКМ з дифенілкарбазидом	Хром – іон (хром загальний, хром (VI), хром (III))	масова концентрація	від 0,001 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (35-23) \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП			від 0,03 до 1,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0652-09 МВВМК хрому в поверхневих, підземних та зворотних водах методом атомно-абсорбційної спектрометрії	Хром – іон (хром загальний)		від 0,0005 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 23 \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП			від 0,01 до 0,7 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0413-07 Всі типи вод. МВВМК цинку ФКМ	Цинк-іон (цинк)		від 0,005 до 1 мг/дм ³	$\delta = \pm (25- 15) \%$
	МВВ 081/12-0173-05 Всі типи вод. МВВМК цинку атомно-абсорбційної спектрометрії			від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$
	Інструкція до приладу DR/3900VIS з використанням ТСП			від 0,01 до 3,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0413-07 Всі типи вод. МВВМК цинку атомно-абсорбційним методом (полум'яна атомізація)	Цинк – іон (цинк)		від 0,02 до 6,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 22 \%$
МВВ 081/12-0413-07 Всі типи вод. МВВМК цинку атомно-абсорбційним методом (полум'яна атомізація)	від 0,005 до 10 мг/дм ³				
Вода питна, підземна, фасована, басейнів	ДСТУ EN 1420-1:2004 Визначення впливу органічних речовин на якість води, призначеної для споживання людиною. Проведення оцінювання води в трубопровідних системах на запах та присмак	Запах, присмак	умовні одиниці	від 0 до 5 балів	$\Delta = \pm 1$ бал
	ДСТУ ISO 8467:2021 Якість води. Визначення перманганатної окиснюваності	Окиснюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,5 до 10 мг О/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності (ISO 9963-2:1994, IDT)	Лужність, карбонатна лужність		від 0,01 до 4 ммоль/дм ³	$\Delta = \pm 0,02$ ммоль/дм ³



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода: питна (водопровідна, поверхнева очищена); вода фасована; басейнів; підземна (артезіанська, колодязів, каптажів, джерел, бюветів) (далі – вода питна, підземна, фасована, басейнів)	ДСТУ 7150:2010. Якість води. Визначення масової концентрації нікелю експресним безекстракційним ФКМ	Нікель – іон (нікель)	масова концентрація	від 0,01 до 0,25 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$
	ДСТУ ISO 10566:2017 (ISO 10566:1994, IDT) Якість води. Визначення алюмінію. Спектрометричний метод з пірокатехіновим фіалковим	Алюміній – іон (алюміній)		від 0,04 до 0,56 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ДСТУ ISO 7150-1:2003 Якість води. Визначення амонію. Ручний спектрометричний метод	Амоній - іон (амоній, азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,003 до 40,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	РД 52.24.61-88 Методичні вказівки по визначенню вимірювання масової концентрації гідрокарбонат - іонів в пробах природних вод методом зворотного титрування	Гідрокарбонат – іон (гідрокарбонати)		від 10 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ДСТУ ISO 6332 :2003. Якість води. Визначення заліза. Спектрометричний метод із використанням 1,10-фенантроліну	Залізо-іон (залізо (II), залізо (III), залізо загальне)		від 0,1 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-20) \%$
	ДСТУ ISO 6058:2003 Якість води. Визначення кальцію. Титрометричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти	Кальцій – іон (кальцій)		від 2 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (30 -25) \%$
	ДСТУ ISO 7890-1:2003 Якість води. Визначення нітрату. Частина 1. Спектрометричний метод із застосуванням 2,6 –диметилфенолу	Нітрат – іон (нітрати по NO ³⁻)		від 0,06 до 25 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	ДСТУ 6777-2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції	Нітрит – іон (нітрити)		від 0,01 до 0,18 мг/дм ³	$\delta = \pm (16-10) \%$

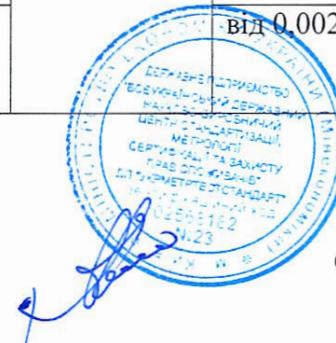


В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода питна, підземна, фасована, басейнів	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначання сумарного вмісту кальцію та магнію. Титрометричний метод із застосовуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти	Кальцій – іон (кальцій)	масова концентрація	від 10 до 2500 мг/дм ³	δ = ± 17 %
		Жорсткість (по сумі кальцію та магнію)			
		Магній – іон (магній)		від 10 до 1500 мг/дм ³	δ = ± 14 %
	ДСТУ 7151:2010 Якість води. Визначення масової концентрації срібла експресним безекстракційним фотометричним методом	Срібло - іон (срібло)		від 0,01 до 0,18 мг/дм ³	δ = ± (16-10) %
	ДСТУ ISO 10359-1:2017 Якість води. Визначення фторидів. Частина 1. Електрохімічний метод для питної та слабозабрудненої води	Фторид - іон (фториди), неорганічний зв'язаний загальний фторид		від 0,2 до 10 мг/дм ³	δ = ± 25 %
	ДСТУ ISO 10359-2:2018 Якість води. Визначення вмісту фториду. Частина 2. Визначення вмісту неорганічного зв'язаного загального фториду після розкладу та дистиляції				
	ДСТУ ISO 7393-1 – 2003. Якість води. Визначення незв'язаного та загального хлору. Частина 1. Титро-метричний метод із застосуванням N,N – діетил-1,4-фенілендіаміну	Хлор залишковий (загальний, незв'язаний)		від 0,0004 до 0,07 ммоль/дм ³ (від 0,03 до 5,0 мг/дм ³)	δ = ± 25 %
	ДСТУ ISO 7393-2 – 2004. Якість води. Визначення незв'язаного та загального хлору. Частина 2. Коло-риметричний метод із застосуванням N,N – діетил-1,4-фенілендіаміну для поточного контролю	Хлор загальний (у перерахунку на хлор), зв'язаний хлор		від 0,0004 до 0,07 ммоль/дм ³ (від 0,03 до 5,0 мг/дм ³)	δ = ± 25 %
ДСТУ ISO 6703-1:2007 Якість води. Визначення ціанідів. Частина 1. Визначення загального вмісту ціанідів (ISO 6703-1:1984, IDT)	Ціанід-іон (ціаніди загальні)		від 0,002 до 0,025 мг/дм ³	δ = ± 30 %	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода питна, підземна, фасована	ДСТУ ISO 7393-3 – 2004. Якість води. Визначення незв'язаного та загального хлору. Частина 3. Метод йодометричного титрування для визначення загального хлору	Хлор загальний	масова концентрація	від 0,01 до 0,21 ммоль/дм ³ (від 0,71 до 15 мг/дм ³)	$\delta = \pm 25 \%$
Вода поверхнева (природна), зворотна (стічна виробнича, дренажна, ґрунтова, фільтрат та дощова стічна) (далі - вода поверхнева, зворотна)	МВВ 081/12-0014-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань біохімічного споживання кисню (БСК ₅) К., Мінекобезпеки України. 2002	Біохімічне споживання кисню (БСК ₅ , БСК ₂₀ , БСК _n)		від 0,5 до 15 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (90 - 11) \%$
	ДСТУ ISO 5815-1:2009. Якість води. Визначення біохімічного споживання кисню після-n діб (БСК _n). Частина 1. Метод розведення та засівання з додаванням алілтіосечовини.			від 3 до 6000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,21-700)$ мгО ₂ /дм ³
	ДСТУ ISO 5815-2:2009. Якість води. Визначення біохімічного споживання кисню після-n діб (БСК _n). Частина 2. Метод для нерозведених проб.			від 0,5 до 6,0 мгО ₂ /дм ³	$\delta = \pm (90-11) \%$
	КНД 211.1.4.024-95 Методика визначення біохімічного споживання кисню після n днів (БСК) в поверхневих і стічних водах.			від 3 до 10000 мгО ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,21-700)$ мгО ₂ /дм ³
	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначення рН	Водневий показник (рН)	активність іонів водню	від 3 до 10 рН	$\Delta = \pm 0,1$ рН
	ДСТУ ISO 6059:2003 Якість води. Визначення сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти	Жорсткість (по сумі кальцію та магнію)	масова концентрація	від 10 до 2500 мг/дм ³	$\delta = \pm 17 \%$
	Комплексонометричне визначення жорсткості [ВЗ]	Жорсткість		від 1 до 10 ммоль/дм ³	$\delta = \pm (10-5) \%$
КНД 211.1.4.039-95 Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин у природних і стічних водах	Завислі (суспендовані) речовини		від 5 до 5000 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6	
Вода поверхнева, зворотна	МВВ 081/12-0006-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК кальцію та магнію титрометричним методом	Кальцій – іон (кальцій)	масова концентрація	від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10 - 5) \%$	
		Магній – іон (магній)		від 10 до 150 мг/дм ³	$\delta = \pm (10 - 5) \%$	
	ДСТУ ISO 9963-1:2007 Якість води. Визначення лужності. - Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності (ISO 9963-1:1994, IDT)	Лужність (загальна, часткова)		від 0,4 до 20 ммоль/дм ³	$\Delta = \pm 0,02$ ммоль/дм ³	
	РД 52.24.61-88 Методичні вказівки по виконанню вимірювань масової концентрації гідрокарбонат - іонів в пробах природних вод методом зворотного титрування	Гідрокарбонат - іон (гідрокарбонати)		від 10 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$	
	ДСТУ ISO 7027:2003 (ISO 7027:1999, IDT) Якість води. Визначення каламутності	Каламутність (мутність)		від 0,5 до 1,5 мг/дм ³	$\delta = \pm 20 \%$	
	МВВ 081/12-0311-06 ППЗ. Методика виконання вимірювань температури	Температура води		температура	від 1,5 до 70 °С	$\Delta = \pm 0,1$ °С
	Визначення запаху зворотних вод [B2] та поверхневих водах [B1]	Запах		умовні одиниці	від 0 до 5 балів	$\Delta = \pm 1$ бал
	Визначення прозорості поверхневих водах за шкалою [B3]	Прозорість		висота	від 1 см	$\Delta = \pm 0,5$ см
Інструкція з експлуатації приладу	Електро-провідність	електропро-відність	від 0 до 1999 мкСм/см	$\delta = \pm 1 \%$		
МВВ 081/12-0008-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань розчиненого кисню методом йодометричного титрування за Вінклером	Кисень розчинений	масова концентрація	від 1 до 14 мг O ₂ /дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$		
ДСТУ ISO 5813:2004 Якість води. Визначення розчиненого кисню. Йодометричний метод			від 0,2 до 20 мг O ₂ /дм ³	$\delta = \pm (20 - 10) \%$		
МВВ 081/12-0016-01 Поверхневі води. МВВ перманганатної окиснюваності	Окиснюваність перманганатна		від 1 до 10 мг O ₂ /дм ³	$\delta = \pm (32 - 11) \%$		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО



Аркуш 31 аркушів 38
 Додаток до сертифіката визнання вимірювальних можливостей
 від «25» 09. 2023 р. № ПТ-332/23

1	2	3	4	5	6
Вода поверхнева, зворотна	МВВ 081/12-0020-01 Поверхневі води. МВВ кольоровості ФКМ	Кольоровість (забарвленість, колір)	градуси кольоровості	від 5 до 120 град.	$\delta = \pm (22-5) \%$
	Кольоровість зворотних вод [B3]			від 1 до 35 град.	
	МВВ № 081/12-0109-03 Поверхневі та очищені стічні води. МВВ сухого залишку (розчинених речовин) гравіметричним методом	Сухий залишок	масова концентрація	від 50 до 10000 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	Визначення мінералізації поверхневих та підземних вод [B4]	Мінералізація		від 50 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
	Визначення сумарного вмісту калію та натрію [B4]	Калій – іон натрій - іон (натрій+калій)		від 0,01 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm 5 \%$
	МВВ 081/12-0019-01 Поверхневі води. МВВ хімічного споживання кисню біхроматним окисленням	Хімічне споживання кисню (ХСК)		від 5 до 100 мг O ₂ /дм ³	$\delta = \pm (65-15) \%$
	КНД 211.1.4.021-95 Методика визначення хімічного споживання кисню в поверхневих і стічних водах			від 5 до 10000 мг O ₂ /дм ³	$\Delta = \pm (0,7-800) \text{ мг/дм}^3$
	ДСТУ ISO 6060:2003 Якість води. Визначення хімічної потреби в кисні. (ISO 6060:1989, IDT)			від 30 до 700 мгO ₂ /дм ³	$\delta = \pm (65-15) \%$
	КНД 211.1.4.031-95 Методика титриметричного визначення загального азоту у стічних водах			Азот загальний	від 1 до 200 мг/дм ³
	ДСТУ ISO 5664:2007 Якість води. Визначення амонію. Частина 1. Метод дистилування та титрування	Амоній - іон (азот амонійний, аміак по азоту)		від 0,8 до 1000 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-15) \%$
	ДСТУ ISO 6778:2003 Якість води. Визначення амонію. Потенціометричний метод			від 0,02 до 50 мг/дм ³	$\delta = \pm (20-10) \%$
	ДСТУ ISO 10566:2017 Якість води. Визначення алюмінію. Спектрометричний метод з пірокатехиновим фіалковим			Алюміній – іон (алюміній)	від 0,04 до 0,56 мг/дм ³
	Фотометричне визначення кадмію з дитизоном [B4]	Кадмій іон (кадмій)		від 0,01 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (42-35) \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6	
Вода поверхнева, зворотна	КНД 211.1.4.017-95 Методика екстракційно-фотометричного визначення аніонних поверхнево-активних речовин (АПАР) з метиленовим блакитним у природних та стічних водах	ПАР (аніонні)	масова концентрація	від 0,01 до 3,0 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,0068-0,5)$ мг/дм ³	
	КНД 211.1.4.034-95 Методика фотометричного визначення загального заліза з ортофенантроліном в поверхневих та стічних водах	Залізо -іон (залізо (II), залізо (III) залізо загальне)		від 0,1 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,018-0,14\sqrt{r})$ мг/дм ³	
	КНД 211.1.4.040-95 Методика фотометричного визначення заліза (III) та заліза (II, III) з сульфосалі-циловою кислотою в стічних водах			від 0,5 до 9 мг/дм ³	$\Delta = \pm (1,96 \sigma(\Delta^0))$ мг/дм ³	
	МВВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. МВВМК розчинених сполучення кремнію у вигляді жовтої кремнемолібденової гетерополікислоти			Кремній – іон (кремній)	від 0,5 до 20 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-17) \%$
	КНД 211.1.4.035-95 Методика екстракційнофотометричного визначення міді з діетилдітіокарбаматом свинцю в поверхневих та стічних водах	Мідь – іон (мідь)		Нафтопродукти (вуглеводні неполярні)	від 0,01 до 0,08 мг/дм ³ від 0,01 до 0,08 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,005- 0,012)$ мг/дм ³ $\Delta = \pm (0,0021-0,019)$ мг/дм ³
	МВВ 081/12-0645-09 МВВМК нафтопродуктів гравіметричним методом	від 1 до 1000 мг/дм ³			$\delta = \pm 25 \%$	
	ДСТУ 4078-2001 (ISO 7890-3:1988, MOD) Якість води. Визначення нітрату. Спектриметричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти	Нітрат – іон (нітрати)			від 1,0 мг/дм ³ до	$\delta = \pm (20-15) \%$
	ДСТУ ISO 7890-1:2003 (ISO 7890-1:1986, ITD) Якість води. Визначення нітрату. Частина 1. Спектриметричний метод із застосуванням 2,6 диметилфенолу			від 0,06 до 25 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$	
	Фотометричний метод визначення срібла [B2]	Срібло -іон (срібло)		від 0,005 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm (40-10) \%$	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6	
Вода поверхнева, зворотна	КНД 211.1.4.023-95 Методика фотометричного визначення нітрит-іонів з реактивом Грісса в поверхневих та очищених стічних водах	Нітрит – іон (нітрити)	масова концентрація	від 0,03 до 10 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,009 -2) \text{ мг/дм}^3$	
	Фотометричне визначення свинцю з дитизоном. [В3]	Свинець - іон (свинець)		від 1 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 15 \%$	
	МВВ 081/12-0017-01 Поверхневі води. МВВМК розчиненого сірководню та сільфідів ФКМ	Сульфід - іон (сірководень та сульфід)		від 0,05 до 0,5 мг/дм ³	$\delta = \pm (32-26) \%$	
	МВВ 081/12-0007-01 Поверхневі та очищені стічні води. МВВМК сульфатів гравіметричним методом	Сульфат – іон (сульфати)		<i>поверхневі:</i> від 15 до 2000 мг/дм ³		$\delta = \pm 10 \%$
	КНД 211.1.4.026-95 Методика турбідиметричного визначення сульфат-іонів в очищених стічних водах			<i>зворотні:</i> від 50 до 5000 мг/дм ³		$\delta = \pm 10 \%$
	КНД 211.1.4.036-95 Методика фотометричного визначення суми летких фенолів в очищених стічних водах	Феноли (загальні та леткі)		від 10 до 1000 мг/дм ³	$\Delta = \pm (2,5-100) \text{ мг/дм}^3$	
	МВВ 081/12-0174-05 МВВМК формальдегіду фотоколориметричним методом.	Формальдегід		від 0,01 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,005-25) \text{ мг/дм}^3$	
	ДСТУ ISO 10359-2:2018 Якість води. Визначення вмісту фториду. Частина 2. Визначення вмісту неорганічного зв'язаного загального фториду після розкладу та дистиляції	Фтор-іон (фториди)		від 0,03 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (22-16) \%$	
	МВВ 081/12-0018-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань загального фосфору з персульфатним окисленням	Фосфор загальний		від 0,2 до 10 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$	
	КНД 211.1.4.028-95 Методика фотометричного визначення загального фосфору в стічних водах			від 0,01 до 3 мг/дм ³	$\delta = \pm (25-10) \%$	
				від 0,01 до 100 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,05-10) \text{ мг/дм}^3$	

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода поверхнева, зворотна	МВВ 081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань фосфат-іонів розчинених ортофосфатів	Фосфат -іон (ортофосфати, фосфор фосфатів)	масова концентрація	від 0,05 до 100 мг/дм ³	$\delta = \pm (15-10) \%$
	КНД 211.1.4.043-95 Методика фотометричного визначення фосфатів у стічних водах			від 2 до 500 мг/дм ³	$\Delta = \pm (0,14 - 34) \text{ мг/дм}^3$
	ДСТУ ISO 7393-1 – 2003. Якість води. Визначення незв'язаного хлору та загального хлору. Частина 1. Титриметричний метод із застосуванням N,N – діетил-1,4-фенілєндіаміну	Хлор незв'язаний та загальний		від 0,0004 до 0,07 ммоль/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0653-09 Поверхневі та очищені стічні води. МВВ хлоридів титриметричним методом	Хлорид – іон (хлориди)		від 7 мг/дм ³ до 8,5 г/дм ³	$\delta = \pm (20-7) \%$
	ДСТУ ISO 6703-1:2007 Якість води. Визначення ціанідів. Частина 1. Визначення загального вмісту ціанідів (ISO 6703-1:1984, IDT)	Ціанід - іон (ціаніди)		від 0,002 до 0,025 мг/дм ³	$\delta = \pm 30 \%$
	КНД 211.1.4.056-97 Методика визначення хронічної токсичності води на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	Токсичність хронічна	питома плодючість відносно контролю	від 0 до 100 %	$\delta = \pm 63 \%$
	ДСТУ 4174:2003 Визначення хронічної токсичності хімічних речовин та води на Daphnia magna Straus і Ceriodaphnia affinis Lilljebor			від 0 до 100 %	$\delta = \pm 63 \%$
	КНД 211.1.4.055-97 Методика визначення гострої летальної токсичності води на ракоподібних Ceriodaphnia affinis Lilljeborg	Токсичність гостра (токсичність гостра летальна)	відсоток смертності тест-об'єктів	від 0 до 100 %	$\delta = \pm 61 \%$
	КНД 211.1.4.054-97 Методика визначення гострої токсичності води на ракоподібних Daphnia magna Straus.			від 0 до 100 %	$\delta = \pm 67 \%$
	ДСТУ 4173:2003 Визначення гострої летальної токсичності на Daphnia magna Straus та Ceriodaphnia affinis Lilljebor	Токсичність гостра (летальна)	відсоток смертності тест-об'єктів	від 0 до 100 %	$\delta = \pm 67 \%$

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Вода дистильована	ДСТУ ISO 3696:2003 Вода для застосування в лабораторіях. Вимоги та методи перевіряння та методи перевіряння	pH при 25 °C	активність іонів водню	від 5,0 до 7,5 pH	$\Delta = \pm 0,1$ pH
		Вміст силікатів	масова концентрація	від 0,01 до 0,02 мг/дм ³	$\delta = \pm 5$ %
		Осад після випарювання за 110 °C		від 1,0 до 2,0 мг/дм ³	$\delta = \pm 5$ %
		Електропровідність	електропровідність	від 0 до 1999 мкСм/см	$\delta = \pm 1$ %
		Окиснюваність перманганатна	масова концентрація	від 0,01 до 0,02 мг/дм ³	$\delta = \pm 5$ %
Приміщення житлових, виробничих, громадських споруд та території житлової забудови, санітарно-захисні зони підприємств (далі приміщення та СЗЗ)	ДСТУ Б В.2.2 –6-97 (ГОСТ 24940-96) Будинки і споруди. Методи вимірювання освітленості. Паспорт з експлуатації люксметра	Освітленість природна (коефіцієнт природної освітленості), штучна, комбінована	освітленість	від 0 до 99999 лк	$\delta = \pm 7$ %
		Паспорт з експлуатації барометра-анероїда метеорологічного	Атмосферний тиск	тиск	від 80 до 106 кПа
	ДСН 3.3.6.042- 99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. Керівництво з експлуатації засобів вимірювальної техніки	Температура повітря	температура	мінус 30 до 50 °C	$\Delta = \pm 0,2$ °C
		Відносна вологість	масова частка	від 10 до 100 %	$\Delta = \pm (6-2)$ %
		Швидкість руху повітря	швидкість	від 0,2 до 10 м/с	$\Delta = \pm (0,1+0,05 \cdot V)$ м/с
	Керівництво по експлуатації до приладів дозиметр-радіометр: МКС-05 «Терра»; МКС-08-01; МКС-08 «ДКС – 96»	Потужність поглиненої дози альфа, бета, гама-випромінювання	потужність поглиненої дози	від 0,1 до 9999 мкЗв/год	$\delta = \pm 20$ %
				від 0,1 до $1 \cdot 10^4$ хв ⁻¹ см ⁻²	$\delta = \pm 20$ %
ДСНіП захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань, наказ МОЗ України від 01.08.96 №239 ДСН 3.3.6.096-2007 Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів.	Напруженість електричного поля радіочастотного діапазону	напруженість електричного поля	від 8 до 100 В/м в смузі	$\delta = \pm 20$ %	
			від 5 до 2000 Гц від 0,8 до 10 В/м в смузі від 2 до 400 кГц		

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО

1	2	3	4	5	6
Приміщення та СЗЗ	ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. ДБН В.1.1-31:2013 Захист територій, будинків і споруд. Паспорт до шумоміру-віброметра, аналіз спектра	Рівні звукового тиску в октавних смугах частот (рівень звуку, еквівалентні та максимальні рівні) (шум)	рівень звукового тиску	від 20 до 140 дБ	$\Delta = \pm 1$ дБ
		Ультразвук		від 30 до 150 дБ	$\Delta = \pm (4-2)$ дБ
		Інфразвук		від 20 до 150 дБ	$\Delta = \pm (4-2)$ дБ
	ДСН 3.3.6.039-99 Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації МР № 2957-84 від 02.01.84 Методичні рекомендації по вимірюванню та гігієнічній оцінці вібрації у житлових приміщеннях Паспорт на шумомір-віброметр, аналіз спектра	Загальна вібрація, локальна вібрація (віброшвидкість, віброприскорення, віброзміщення: спектральні рівні, кореговані по частоті та еквівалентні кореговані рівні)	рівень вібрації	від 20 до 140 дБ	$\Delta = \pm 1$ дБ
Накази МОЗ України: від 18.12.2002 №476 ДСНіП при роботі з джерелами електромагнітних полів. від 01.08.96 №239 ДСНіП захисту населення від впливу електромагнітного випромінювання. Керівництво з експлуатації приладу ВЕ-метра- АТ-004 зі зондами	Напруженість магнітного поля радіочастотного діапазону		густина магнітного потоку	від 0,08 до 1,0 мкТл (від 64 до 800 А /м) в смузі 5 до 2000 Гц від 0,3 ГГц до 18 ГГц	$\delta = \pm 20 \%$
				від 8 до 100 нТл (від 6,4 до 80 А/м) в смузі від 2 до 400 кГц від 0,3 до 18 ГГц	$\delta = \pm 20 \%$



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

Примітка: аналітично-вимірювальна лабораторія має технічні можливості для визначення показників об'єктів вимірювань, які регламентовані вимогами нормативних документів, але не потребують виконання вимірювань, а саме:
- рівень токсичності (рівень хронічної токсичності, клас якості, ступінь забрудненості), рівень гострої летальної токсичності, клас токсичності, ступінь токсичності, категорія, клас у водах поверхневих, зворотних [B5].

Відбір проб повітря, ґрунтів та води виконується у відповідності до:

ДСТУ 8812:2018 Якість повітря. Викиди стаціонарних джерел. Настанови з відбирання проб.

ДСТУ ISO 5667-3:2001 Якість води. Відбирання проб. Частина 3. Настанови щодо зберігання та поводження з пробами (ISO 5667-3:1994, IDT).

ДСТУ ISO 5667-4:2003 Якість води. Відбирання проб. Частина 4. Настанови щодо відбирання проб із природних та штучних озер (ISO 5667-4:1987, IDT).

ДСТУ ISO 5667-6:2009 Якість води. Відбирання проб. Частина 6. Настанови щодо відбирання проб з річок і струмків (ISO 5667-6:2005, IDT).

ДСТУ ISO 5667-10:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 10. Настанови щодо відбирання проб стічних вод (ISO 5667-10:1992, IDT).

ДСТУ ISO 5667-11:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 11. Настанови щодо відбирання проб підземних вод (ISO 5667-11:1993, IDT).

ДСТУ ISO 5667-14:2005 Якість води. Відбирання проб. Частина 14. Настанови щодо забезпечення якості відбирання та оброблення проб природних вод (ISO 5667-14:1998, IDT).

ДСТУ 4107-2002 Якість води. Відбирання проб. Частина 16. Настанови щодо біотестування проб (ISO 5667-16:1998, MOD).

КНД 211.1.0.009-94 Відбір проб для визначення складу і властивостей стічних та технологічних вод.

Нормативний документ (НД) Якість довкілля. Відбір проб ґрунтів та відходів при здійсненні хіміко - аналітичного контролю просторового (загального і локального) забруднення об'єктів навколишнього природного середовища в районах впливу промислових, сільськогосподарських, господарсько-побутових і транспортних джерел забруднення. Інструкція. Київ, 2005.

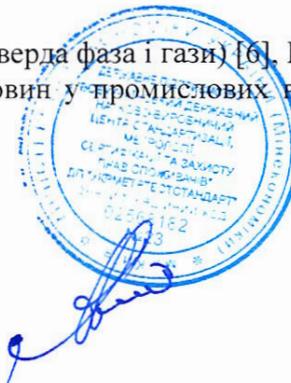
Перелік нормативних документів:

[1] - Збірник методів по визначенню концентрацій забруднювальних речовин у промислових викидах. Гідрометео видав., 1987

[2] - Керівництво по аналітичному контролю газових викидів в атмосферу виробництв товарів побутової хімії. Збірник методів» [3]. Союзпобутхім, 1985 .

[3] - Методичні вказівки по визначенню шкідливих речовин у зварювальному аерозолі (тверда фаза і газів) [6]. Парог, 1992

[4] - Збірник узгоджених методів по визначенню концентрацій забруднювальних речовин у промислових викидах». Частина 1. Фотометричні методи аналізу. [14] «Радар», 1991 .



В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

Олександр САМОЙЛЕНКО

- [5] - Збірник узгоджених методів по визначенню концентрацій забруднювальних речовин у промислових викидах». Частина 2. Хроматографічні методи аналізу. [20] «Радар», 1991.
- [A1] – РД 52.04.186-89 Керівництво по контролю забруднення атмосфери. Гідрометео видав., 1989
- [A2] – Т. Соловійова, В. Хрустальова. Керівництво по визначення шкідливих речовин в атмосферному повітрі., 1974
- [B1] – Керівництво по хімічному аналізу поверхневих вод суші. Гідрометео видав., 1977.
- [B2] – Ю.Ю. Лур'є. Аналітична хімія промислових стічних вод., 1984 .
- [B3] – СЕВ «Уніфіковані методи дослідження якості води.,1987.
- [B4] – О.О. Альокін. Керівництво по хімічному аналізу поверхневих вод суші. Гідрометео видав., 1973
- [B5] – Наказ № 27 від 31.01.2000 р. Методика визначення рівнів токсичності поверхневих і зворотних вод для контролю відповідності їх якості встановленим нормативним вимогам, що затверджена Мінекобезпеки України. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями.

Умовні позначення: Δ – границі абсолютної похибки; δ – границі відносної похибки; V, C – значення виміряних величин, r – ступінь розведення проби; U – розширена невизначеність вимірювань (при P = 0,95, k = 2).

Верхня границя діапазону вимірювань забезпечується прямолінійністю залежності оптичної густини від концентрації, визначеної після відповідного розведення проб.

МВВМК- методика виконання вимірювань масової концентрації; МВВ - методика виконання вимірювань; ВГП - викиди газопилові промислові;

Методика ГХВК - методика газохроматографічного визначення концентрації; ОВСД - організовані викиди стаціонарних джерел;

Всі типи вод - поверхневі, підземні та зворотні води або питна, поверхнева природна, стічна, морська вода, вода басейну та технологічна вода; ФКМ/ФКВ - фотоколориметричний метод/визначення, СФКМ - спектрофотометричний метод; ТСП - тестова суміш реагентів на визначений діапазон вимірювання.

В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності



Олександр САМОЙЛЕНКО