

**Перелік вимірювальних можливостей Центральної лабораторії  
 ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА "УКРАЇНСЬКА ГЕОЛОГІЧНА КОМПАНІЯ"**

Назви об'єкту вимірювань	Позначення та назва методики вимірювань	Показники, що оцінюються	Фізичні величин, що вимірюються	Діапазон вимірювань	Характеристики похибок або невизначеність вимірювань
1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	ДСТУ 4077-2001 Якість води. Визначання рН (ISO 10523:1994, MOD).	Водневий показник (рН)	Активність іонів водню	Від 3,0 до 10,0 од. рН	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
	ДСТУ ISO 7027:2003 Якість води. Визначання каламутності (ISO 7027:1999, IDT)	Каламутність	Каламутність	Понад 0,99 од. ФНО	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ ISO 7887:2003 Якість води. Визначання і досліджування забарвленості (ISO 7027:1999, IDT)	Забарвленість	Забарвленість	Від 1 до 50 градусів включно	$\delta = \pm (10 - 50,0) \%$
	ДСТУ EN 27888:2022 Якість води. Визначення електропровідності (EN 27888:1993, IDT; ISO 27888:1985, IDT)	Електропровідність	Електропровідність	Від 0,2 $\mu$ S	$\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ ISO 15586:2012 Якість води. Визначення мікроелементів методом атомно-абсорбційної спектроскопії з графітовою пічкою (ISO 15586:2003, IDT)	Вміст алюмінію	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$
		Вміст кадмію	Масова концентрація	Від 0,0002 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 31\%$
		Вміст кобальту	Масова концентрація	Від 0,06 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (25- 10) \%$
		Вміст міді	Масова концентрація	Від 0,01 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 15 \%$
		Вміст молібдену	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (40-15)\%$
		Вміст миш'яку	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 40,0 \%$
Вміст нікелю		Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (25 - 18) \%$	
Вміст свинцю	Масова концентрація	Від 0,0005 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (25 - 18) \%$		



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

*Симо*  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	ДСТУ ISO 15586:2012. Якість води. Визначення мікроелементів методом атомно-абсорбційної спектрометрії з графіговою пічкою (ISO 15586:2003, IDT)	Вміст селен	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 25 \%$
		Вміст срібла	Масова концентрація	Від 0,0001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 25 \%$
		Вміст хрому (заг)	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 23 \%$
		Вміст марганцю	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
		Вміст ванадію	Масова концентрація	Від 0,002 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
		Вміст цинку	Масова концентрація	Від 0,0005 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
		Вміст сурми	Масова концентрація	Від 0,002 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ISO 7150-1:2003 Якість води. Визначення амонію. Частина 1. Ручний спектрометричний метод (ISO 7150-1:1984, IDT)	Вміст амонію	Масова концентрація амонію	Від 0,010 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-5) \%$
	Інструкція з експлуатації AAC SOLAAR M (електротермічна атомізація).	Вміст барію	Масова концентрація	Від 0,1 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ГОСТ 18294 : 2009 (ГОСТ 18294-2004 IDT). Вода питна. Метод визначення вмісту берилію	Вміст берилію	Масова концентрація	Від 0,0001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (50-15) \%$
МВВ 111-12-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации бора в пробах питьевых, природных и сточных вод на анализаторе жидкости “Флюорат-02”.	Вміст бору	Масова концентрація	Від 0,05 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (50-15) \%$	
ДСТУ 4078-2001 Якість води. Визначення нітрату. Частина 3. Спектрометричний метод із застосуванням сульфосаліцилової кислоти (ISO 7890-3:1988, MOD).	Вміст нітратів	Масова концентрація	Від 0,1 до 50 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = (30-15) \%$	
ДСТУ ISO 6777:2003 Якість води. Визначення нітритів. Спектрометричний метод молекулярної абсорбції (ISO 6777:1984, IDT).	Вміст нітритів	Масова концентрація	Від 0,05 до 20 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$	



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

*Золоч* Ігор ПОТОЦЬКИЙ

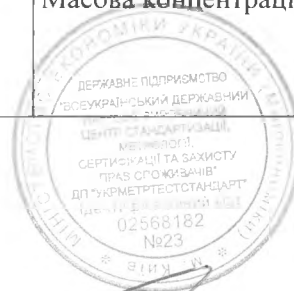
1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	МВВ 081/12-0007-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сульфатів гравіметричним методом	Вміст сульфатів	Масова концентрація	Від 0,1 до 100 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30-15) \%$
	ДСТУ ISO 9297:2007 (ISO 9297:1989, IDT) Якість води. Визначення хлоридів. Титрування нітратом срібла із застосуванням хрому як індикатора (метод Мора)	Вміст хлоридів	Масова концентрація	Від 0,1 до 100 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = (30-15) \%$
	ДСТУ 7153:2010 Мінеральні та питні води, розлиті в полімерні пляшки марки ПЕТФ. Метод визначення діоксиду вуглецю	Вміст діоксиду вуглецю	Масова концентрація	Від 3,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (15-20) \%$
	ДСТУ ISO 9963-1:2007 (ISO 9963-1:1994, IDT) Якість води. Визначення лужності. Частина 1. Визначення загальної та часткової лужності.	Лужність загальна	Молярна концентрація	Від 0,8 до 2,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 25 \%$
				Від 2,0 ммоль/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 15,0 \%$
	ДСТУ ISO 9963-2:2007 (ISO 9963-2:1994, IDT) Якість води. Визначення лужності. Частина 2. Визначення карбонатної лужності	Лужність карбонатна		Від 0,01 до 4 ммоль/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 50,0 \%$
	ДСТУ ISO 6332-2003 (ISO 6332:1988, IDT) Якість води. Визначення заліза. Спектрометричний метод із використанням 1,10-фенантроліну.	Вміст заліза (Fe <sup>+3</sup> +Fe <sup>+2</sup> )	Масова концентрація	Від 0,01 до 5 мг/дм <sup>3</sup> Понад 5 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 9964-3:2015 (ISO 9964-3:1993, IDT) Якість води. Визначення вмісту натрію та калію. Частина 3. Визначення вмісту натрію та калію методом атомно-емісійної спектроскопії з полумєним збудженням.	Вміст натрію	Масова концентрація	Від 1,0 до 100,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 20 \%$
		Вміст калію	Масова концентрація	Від 1,0 до 100,0 мг/дм <sup>3</sup> Понад 100 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 20 \%$
ДСТУ ISO 6059-2003 (ISO 6059:1984, IDT) Якість води. Визначення сумарного вмісту кальцію та магнію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти	Вміст кальцію та магнію (твердість)	молярна концентрація	Від 0,05 ммоль/дм <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,04$ ммоль/дм <sup>3</sup>	
ДСТУ ISO 6058-2003 (ISO 6058:1984, IDT) Якість води. Визначення кальцію. Титриметричний метод із застосуванням етилендіамінтетраоцтової кислоти.	Вміст кальцію	Масова концентрація	Від 1,0 до 500,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 20 \%$	

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ



1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	МВВ 081/12-0015-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених сполук кремнію у вигляді жовтої кремнієвомолібденової кислоти	Вміст кремнію	Масова концентрація	Від 0,5 до 20,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 22 \%$
	МВВ 99-12-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах питьевых, природных и сточных вод флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02».	Вміст нафтопродуктів	Масова концентрація	Від 0,005 до 50,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (50-15) \%$
	ГОСТ 18164-72 Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка. <sup>1)</sup>	Масова концентрація сухого залишку	Масова концентрація	Від 10 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 20 \%$
	МВВ 081/12-0016-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань перманганатної окиснюваності.	Перманганатна окиснюваність	Масова концентрація	Від 0,1 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$
	ДСТУ ISO 6878:2008 (ISO 6878:2004, IDT) Якість води. Визначання фосфору. Спектрометричний метод із застосуванням амонію молібдату	Вміст фосфору	Масова концентрація	Від 0,005 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 25 \%$
	ДСТУ ISO 7875-1:2012 (ISO 7875-1:1996, IDT + ISO 7875-1:1996/Cor 1:2003, IDT) Якість води. Визначення поверхнево-активних речовин. Частина 1. Метод визначення вмісту аніонних поверхнево-активних речовин вимірювання індексу метиленового блакитного (МБАР)	Вміст аніонних поверхнево-активних речовин	Масова концентрація	Від 0,025 до 2,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (50-20) \%$



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

*Землюч*  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	МВВ 105-12-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации катионных поверхностно-активных веществ в пробах питьевых, природных и сточных вод на анализаторе жидкости "Флюорат-02".	Вміст катіонних поверхнево-активних речовин	Масова концентрація	Від 0,01 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (50-20) \%$
	ДСТУ ISO 6468-2002 (ISO 6468:1996, IDT) Якість води. Визначання вмісту окремих хлорорганічних інсектицидів, поліхлорованих біфенілів та хлорбензолів. Метод газової хроматографії після екстрагування типу «рідина – рідина»	Альдрин, Ендрин, Гексахлорбензол, Гептахлор, $\alpha$ -ГХЦГ, $\beta$ -ГХЦГ, $\gamma$ -ГХЦГ, ДДЕ, ДДД, ДДГ.	Масова концентрація	Від 10 <sup>-6</sup> мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 40,0 \%$
	ДСТУ ISO 17993:2008 (ISO 17993:2002, IDT) Якість води. Визначення 15 поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ) у воді методом високоефективної рідинної хроматографії з флуоресцентним детектуванням після рідинно-рідинного екстрагування	Вміст 15 поліциклічних ароматичних вуглеводнів (ПАВ)	Масова концентрація	Від 5 · 10 <sup>-6</sup> мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (40,0-20) \%$
	МВВ 104-12-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации фенолов общих и летучих в пробах питьевых, природных и сточных вод на анализаторе жидкости "Флюорат-02".	Вміст загальних та летючих фенолів	Масова концентрація	Від 0,0005 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (65-15) \%$
	ДСТУ ISO 5814-2003 (ISO 5814:1990, IDT) Якість води. Визначання розчиненого кисню. Електрохімічний метод із застосуванням зонду	Масова концентрація розчиненого кисню	Масова концентрація	Від 0,1 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 20 \%$
	ДСТУ ISO 5815-1:2009 (ISO 5815-1:2003, IDT) Якість води. Визначення біохімічного споживання кисню після n днів (БСКn). Частина 1. Метод розведення та засівання з додаванням алітгіосечовини. Поправка	Біохімічне споживання кисню	Масова концентрація	Від 0,5 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	ДСТУ ISO 6060-2003 (ISO 6060:1989, IDT) Якість води. Визначання хімічної потреби в кисні	Хімічне споживання кисню	Масова концентрація (кисню)	Від 30 до 1000 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30 - 15) \%$
	ДСТУ EN 1483:2013 Якість води. Визначення вмісту ртуті методом атомно-абсорбційної спектроскопії (EN 1483:2007, IDT)	Вміст ртуті	Масова концентрація	Від $2 \cdot 10^{-4}$ мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$
	МВВ 081/12-0017-01 Поверхневі води. Методика виконання вимірювань масової концентрації сірководню та сульфідів фотометричним методом.	Вміст сірководню та сульфідів	Масова концентрація	Від 0,05 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$
	КНД 211.1.4.039-95 Метрологічне забезпечення. Методика гравіметричного визначення завислих (суспендованих) речовин в природних і стічних водах.	Завислі (суспендовані) речовини	Масова концентрація	Від 5,0 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (30 - 15) \%$
	МВВ 081/12-0174-05 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації формальдегіду фотоколориметричним методом	Вміст формальдегіду	Масова концентрація	Від 0,03 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm (25 - 15) \%$
	МВВ 081/12-0313-06 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації роданідів фотоколориметричним методом	Вміст роданідів	Масова концентрація	Від 0,05 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 21 \%$
	МВВ № 081/12-0114-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації хрому загального, хрому(VI) та хрому(III) екстракційно-фотоколориметричним методом з дифенілкарбазидом.	Вміст Cr <sub>заг.</sub> , Cr <sup>+3</sup> , Cr <sup>+6</sup>	Масова концентрація	Від 0,001 мг/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 30 \%$



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

*Голов*  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	Методика количественного химического анализа вод и водных растворов на содержание бромид-, иодид- и фторид- ионов потенциометрическим методом с помощью ионоселективного электрода «ЭКОМ-І».	Вміст бромідів	Масова концентрація	Від 0,2 мг/дм <sup>3</sup>	δ = ± (30 – 15) %
		Вміст йодидів		Від 0,04 мг/дм <sup>3</sup>	
		Вміст фторидів		Від 0,02 мг/дм <sup>3</sup>	
	ДСТУ ISO 6703-1:2007 (ISO 6703-1:1984, IDT) Визначення ціанідів. Частина 1. Визначення загального вмісту ціанідів	Загальний вміст ціанідів	Масова концентрація	Від 0,02 до 0,4 мг/дм <sup>3</sup>	δ = ± 25 %
	МВВ № 081/12-0646-09 Води зворотні, поверхневі, підземні. Методика виконання вимірювань масової концентрації жирів та масел гравіметричним методом	Загальний вміст жирів та масел	Масова концентрація	Від 1,0 до 1000 мг/дм <sup>3</sup>	δ = ± 32%
	ДСТУ ISO 14154:2007 ISO 14154:2005, IDT) Визначення деяких окремих хлорфенолів. Газово-хроматографічний метод з детектуванням захопленням електронів	Вміст хлорфенолів	Масова концентрація	Від 0,0001 мг/дм <sup>3</sup>	δ = ± 25 %
	ДСТУ ISO 10301:2004 (ISO 10301:1997, IDT) Якість води. Визначення високолетких галогенованих вуглеводнів методом газової хроматографії	Вміст окремих галогеноводнів	Масова концентрація	Від 0,00001 мг/дм <sup>3</sup>	δ = ± 25 %
	Інструкція по експлуатації спектро-метра QUANTULUS-1200” ДСТУ ISO 9696-2001 (ISO 9696:1992, IDT) Захист від радіації. Вимірювання альфа-активності у прісній воді. Метод концентрованого джерела.	Вміст Н <sup>3</sup>	Об’ємна активність	Від 1,0·10 <sup>8</sup> Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %
		Вміст Rn <sup>222</sup>	Об’ємна активність	Від 1,0 до 3000 Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %
		Вміст Ra <sup>226</sup> , Ra <sup>228</sup>	Об’ємна активність	Від 0,01 до 30000 Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %
Вміст сумарної об’ємної (β, α) активності		об’ємна активність	Від 0,01 до 30000 Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %	
Руководство по эксплуатации радиометра альфа-активных газов РГА 03 (Альфа-1М). ISO 13165-1:2013 Water quality -- Radium-226 Part 1: Test method using liquid scintillation counting	Вміст U	Об’ємна активність U	Від 0,01 до 30000 Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %	
	Вміст Ra <sup>226</sup> , U	Об’ємна активність	Від 0,01 до 30000 Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %	

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


  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ


1	2	3	4	5	6
Води природні (поверхневі та підземні), питні, технічні та стічні	“Инструкция и методические указания по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории” Госгидромет СССР, 17.08.89 г.	Питома активність Sr <sup>90</sup>	Об’ємна активність	Від 1·10 <sup>-2</sup> до 6·10 <sup>-3</sup> Бк/дм <sup>3</sup>	δ = ± 20 %
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об’єкти доквілля	НСАМ 138-Х Ускоренные химические методы определения породообразующих элементов (ЦІ СЗГУ), 1976	Вміст SiO <sub>2</sub>	Масова частка	Від 0,050 до 80,0%	σ = (0,7 - 17) % θ = (0,2 - 5,7) %
		Вміст Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Масова частка	Від 0,10 до 75,0 %	σ = (1,10 - 25,0) % θ = (3,0 - 8,0) %
		Вміст Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> заг.	Масова частка	Від 0,050 до 70,0 %	σ = (0,70 - 28,0) % θ = (0,2 - 9,3) %
		Вміст TiO <sub>2</sub>	Масова частка	Від 0,020 до 15,0 %	σ = (2,10 - 21,0)% θ = (0,7 - 7,0) %
		Вміст CaO	Масова частка	Від 0,10 до 60,0 %	σ = (1,2 - 21,0) % θ = (0,4 - 7,0) %
		Вміст MgO	Масова частка	Від 0,15 до 45,0 %	σ = (1,4 - 30,0) % θ = (0,5 - 10,0) %
		Вміст MnO	Масова частка	Від 0,020 до 40,0 %	σ = (1,1 - 21,0) % θ = (0,4 - 7,0) %
		Вміст P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Масова частка	Від 0,40 до 40,0 %	σ = (3,2 - 9,3) % θ = (1,1 - 3,1) %
	НСАМ 155-ХС 1) Атомно-абсорбционное пламенно-фотометрическое определение меди, цинка, кадмия, висмута, сурьмы, свинца, кобальта, никеля, железа и марганца в горных породах, рудах и технологических растворах (ВИМС). 2) Атомно-абсорбционный экстракционный метод определения висмута в горных породах и рудах (КазИМС), 1978	Вміст Cu	Масова частка	Від 0,00050 до 20,0 %	σ = (2,10 - 30,0) % θ = (0,70 - 10,0) %
		Вміст Zn	Масова частка	Від 0,00050 до 20,0 %	σ = (2,10 - 30,0) % θ = (0,7 - 10,0) %
		Вміст Cd	Масова частка	Від 0,00050 до 20,0 %	σ = (10,0 - 30,0)% θ = (3,3 - 10,0) %
		Вміст Co	Масова частка	Від 0,0050 до 10,0 %	σ = (2,10 - 30,0) % θ = (0,70 - 10,0) %
		Вміст Ni	Масова частка	Від 0,0050 до 10,0 %	σ = (5,0 - 25,0) % θ = (1,80 - 8,0) %
		Вміст Sb	Масова частка	Від 0,050 до 10,0 %	σ = (4,30 - 19,0) % θ = (1,50 - 6,30) %
Вміст Mn	Масова частка	Від 0,0010 до 20,0 %	σ = (1,40 - 30,0) % θ = (0,37 - 10,0) %		

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

  
**Ігор ПОТОЦЬКИЙ**

1	2	3	4	5	6
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	НСАМ 3-Х Весовое определение общего содержания серы (ВИМС), 1965.	Загальний вміст сірки	Масова частка	Від 0,05 %	$\delta = (5,0 - 5,5) \%$
	НСАМ 60-С Пламенное спектрофотометрическое определение стронция в горных породах и минералах (ВИМС), 1968	Вміст SrO	Масова частка	Від 0,10 до 10,0 %	$\sigma = (5,0 - 19,0) \%$ $\theta = (1,50 - 6,30) \%$
	НСАМ 61-С Пламенное спектрофотометрическое определение лития, натрия, калия, рубидия, цезия в силикатных горных породах и минералах-силикатах (ВИМС), 1968	Вміст Na <sub>2</sub> O	Масова частка	Від 0,050 до 10,0 %	$\sigma = (5,40 - 24,0) \%$ $\theta = (15,0 - 8,0) \%$
		Вміст K <sub>2</sub> O	Масова частка	Від 0,050 до 10,0 %	$\sigma = (5,40 - 23,0) \%$ $\theta = (1,50 - 7,50) \%$
		Вміст Li	Масова частка	Від 0,00010 до 0,20 %	$\sigma = (14,0 - 30,0) \%$ $\theta = (3,70 - 10,0) \%$
		Вміст Rb та Cs	Масова частка	Від 0,010 до 0,30 %	$\sigma = (14,0 - 30,0) \%$ $\theta = (3,70 - 10,0) \%$
	НСАМ 119-Х Фотометрическое определение молибдена в минеральном сырье в виде роданидного комплекса с тиомочевинной в качестве восстановителя (ВИМС и ЦЛ Уральского ГУ), 1973	Вміст Mo	Масова частка	Від 0,0050 до 1,0 %	$\sigma = (5,40 - 30,0) \%$ $\theta = (1,50 - 10,0) \%$
	НСАМ 82-Х Фотометрическое определение вольфрама в горных породах в виде роданидного комплекса (ВИМС) 1969	Масова частка WO <sub>3</sub>	Масова частка	Від 0,050 до 2,0 %	$\sigma = (7,0 - 15,0) \%$ $\theta = (2,50 - 5,0) \%$
НСАМ 17 –Х Фотоколориметрическое определение ванадия в виде. Фосфоровольфрамово-ванадиевого комплекса (ВИМС), 1966	Масова частка V	Масова частка	Від 0,020 до 3,0 %	$\sigma = (6,0 - 21,0) \%$ $\theta = (2,0 - 78,0) \%$	

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	НСАМ 64-Х 1)Объемное определение хрома. 2)Фотоколориметрическое определение хрома в горных породах в виде хромата. (ВИМС) 1969 3)Фотоколориметрическое определение хрома с дифенилкарбазидом (ВИМС), 1969.	Масова частка Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Масова частка	Понад 2,0 %	$\sigma = (1,0 - 3,50) \%$ $\theta = (0,33 - 1,20) \%$
				Від 0,10 до 2,0 %	$\sigma = (4,50 - 8,50) \%$ $\theta = (1,50 - 2,80) \%$
				Від 0,0010 до 0,020 %	$\sigma = (14,0 - 28,0) \%$ $\theta = (3,70 - 9,30) \%$
	НСАМ 103-Х 1) Унифицированный метод фотометрического определения тантала с кристаллическим фиолетовым или родамином-бж и ниобия с сульфохлорфенолом - С в горных породах, рудах и минералах (ИГЕМ РАН, ЦЛ СЗГУ) 2) Определение тантала с бриллиантовым зеленым и ниобия с сульфохлорфенолом-С в горных породах (БГГЭ ИМГРЭ),1971	Масова частка Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Масова частка	Від 0,0020 до 3,0 %	$\sigma = (7,50 - 30,0) \%$ $\theta = (2,50 - 10,0) \%$
		Масова частка Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Масова частка	Від 0,00050 до 3,0 %	$\sigma = (6,0 - 30,0) \%$ $\theta = (2,0 - 10,0) \%$
		Масова частка Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Масова частка	Від 0,0010 до 1,0 %	$\sigma = (9,30 - 30,0) \%$ $\theta = (3,40 - 10,0) \%$
	МВВ 41-10-001-2003 Масова частка золота і срібла в пробах гірських порід та руд. Методика виконання вимірювання атомно-абсорбційним методом з полум'яною або електротермічною атомізацією та вилученням золота і срібла з кристалічної решітки силікатів	Вміст срібла	Масова частка	Від 0,005 до 200 г/т	$\sigma = (2,5 - 30) \%$ $\theta = (0,80 - 10) \%$
		Вміст золота	Масова частка	від 0,02 до 50,0 г/т	$\sigma = (9,0 - 30) \%$ $\theta = (3,0 - 10) \%$
	НСАМ 186-Х Спектрофотометрическое определение суммарного соединения редкоземельных элементов и иттрия (БГГЭ ИМГРЭ), 1981	Масова частка ΣTR	Масова частка	Від 0,001 до 2,0 %	$\sigma = (6,50 - 30,0) \%$ $\theta = (2,20 - 10,0) \%$
		Масова частка Y	Масова частка	Від 0,00030 до 5,0 %	$\sigma = (9,90 - 30,0) \%$ $\theta = (3,30 - 10) \%$



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

*Золоту* Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	НСАМ 245-Х Фотометрическое определение мышьяка по молибденовой сини после его экстракционного отделения в виде йодидного комплекса (КазИМС ЦЛ Мингео Узб. ССР, ВИМС), 1987	Масова частка As	Масова частка	Від 0,0010 до 2,0 %	$\sigma = (4,0 - 30) \%$ $\theta = (1,3 - 10) \%$
	НСАМ 260-ХС Атомно-абсорбционное пламенно-фотометрическое определение олова (ВИМС), 1988	Масова частка Sn	Масова частка	Від 0,0020 до 30,0 %	$\sigma = (1,40 - 30,0) \%$ $\theta = (0,47 - 10,0) \%$
	НСАМ 332-Х Флуориметрическое определение бериллия с морином (ЦЛ ПГО «Ташкентгеология»).	Масова частка BeO	Масова частка	Від 0,000010 до 0,0010 %	$\sigma = 30,0 \%$ $\theta = 83,0 \%$
	МВВ 081/12-0775-11 Методика виконання вимірювань масової частки платини та паладію атомно-абсорбційним методом з попереднім концентруванням на корольок малої маси.	Масова частка Pt	Масова частка	Від 0,005 до 25 г/т включно	$\sigma = (21 - 28) \%$ $\theta = (7,0 - 9,3) \%$
		Масова частка Pd	Масова частка	Від 0,025 до 25 г/т включно	$\sigma = (24 - 30) \%$ $\theta = (8,0 - 10) \%$
	Інструкція НСАМ 193-Х Ионметрическое определение фтора и хлора в минеральном сырье с пирогидролитическим разложением	Вміст фтору (F)	Масова частка	від 0,003 до 30 %	$\sigma = (6,5 - 20) \%$ $\theta = (2,2 - 6,7) \%$
	НСАМ 51-Х Фотоколориметрическое определение закиси железа с $\alpha\beta'$ -дипиридиллом из малых навесок (ВИМС) 1967.	Масова частка FeO	Масова частка	Від 0,050 до 4,0 %	$\sigma = (6,50 - 30,0) \%$ $\theta = (2,2 - 10) \%$
	НСАМ 240-Х Определение диоксида углерода в горных породах и рудах (титриметрический метод) (КЭ ВИМСа), 1987.	Масова частка CO <sub>2</sub>	Масова частка	Від 0,010 до 2,0 %	$\sigma = (10,0 - 30,0) \%$ $\theta = (3,3 - 83,0) \%$
	НСАМ 118-Х Определение потери при прокаливании (ППП) в бокситах, силикатных и карбонатных породах (ВИМС, ВСЕГЕИ). 1973.	Масова частка втрати маси при пропінанні (ВМП)	Масова частка	Від 0,10 %	$\delta = (20,0 - 5,0) \%$
Руди залізни	ДСТУ 3203-95 Руди залізни типу залізистих кварцитів. Метод визначення заліза магнетиту	Загальний вміст заліза магнетиту	Масова частка	Понад 1,0 %	$\Delta = \pm (0,3 - 0,9) \%$

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

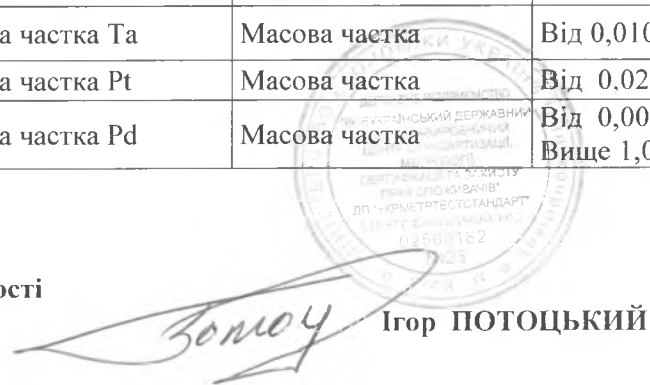
1	2	3	4	5	6
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	МИ 2143-91 Государственная система обеспечения единства измерений. Активность радионуклидов в объемных образцах. Методика выполнения измерений на гамма - спектрометре	Питома активність $\gamma$ -випромінювання	Питома активність: <sup>137</sup> Cs <sup>232</sup> Th <sup>226</sup> Ra <sup>40</sup> K	Від 3 Бк/кг Від 18 Бк/кг Від 10 Бк/кг Від 80 Бк/кг	$\delta = \pm (20 - 25) \%$
	МВВ 081-0665-09 ГІРСЬКІ ПОРОДИ ТА ҐРУНТИ. Методика виконання вимірювань масової частки хімічних елементів атомно-емісійним методом з використанням фотоелектричної касети.	Масова частка Be	Масова частка	Від 0,00030 до 0,30 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Pb	Масова частка	Від 0,00010 до 0,30 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Sn	Масова частка	Від 0,00010 до 0,30 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Ti	Масова частка	Від 0,00010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка W	Масова частка	Від 0,00030 до 0,50 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Mn	Масова частка	Від 0,00030 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 10) \%$
		Масова частка Nb	Масова частка	Від 0,0010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Ga	Масова частка	Від 0,00010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Cr	Масова частка	Від 0,00010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 15) \%$
		Масова частка Ni	Масова частка	Від 0,00010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Bi	Масова частка	Від 0,00015 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Co	Масова частка	Від 0,00010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Mo	Масова частка	Від 0,000050 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка V	Масова частка	Від 0,00010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Cu	Масова частка	Від 0,00010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 15) \%$
		Масова частка Zn	Масова частка	Від 0,0020 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 15) \%$
Масова частка Zr	Масова частка	Від 0,0050 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 15) \%$		
Масова частка Ag	Масова частка	Від 0,0000020 до 0,00050 %	$\delta = \pm 60 \%$		
Масова частка Cd	Масова частка	Від 0,00050 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$		

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	МВВ 081-0665-09 "ГІРСЬКІ ПОРОДИ ТА ГРУНТИ. Методика виконання вимірювань масової частки хімічних елементів атомно-емісійним методом з використанням фотоелектричної касети.	Масова частка Y	Масова частка	Від 0,0010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 35) \%$
		Масова частка Yb	Масова частка	Від 0,00010 до 0,020 %	$\delta = \pm (60 - 40) \%$
		Масова частка La	Масова частка	Від 0,0020 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Ce	Масова частка	Від 0,0030 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 30) \%$
		Масова частка P	Масова частка	Від 0,030 до 1,0 %	$\delta = \pm (36 - 15) \%$
		Масова частка Sr	Масова частка	Від 0,015 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка In	Масова частка	Від 0,00010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Ge	Масова частка	Від 0,00010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Hf	Масова частка	Від 0,010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 20) \%$
		Масова частка Sc	Масова частка	Від 0,0010 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 40) \%$
		Масова частка Au	Масова частка	Від 0,0010 до 0,0050 %	$\delta = \pm (60 - 24) \%$
		Масова частка U	Масова частка	Від 0,0050 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 24) \%$
		Масова частка Th	Масова частка	Від 0,015 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 24) \%$
		Масова частка Tl	Масова частка	Від 0,00020 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 14) \%$
		Масова частка Li	Масова частка	Від 0,00080 до 0,10 %	$\delta = \pm (60 - 30) \%$
	Масова частка As	Масова частка	Від 0,0050 до 0,50 %	$\delta = \pm (60 - 16) \%$	
	Масова частка Sb	Масова частка	Від 0,0020 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 16) \%$	
	Масова частка Ta	Масова частка	Від 0,010 до 1,0 %	$\delta = \pm (60 - 16) \%$	
	Масова частка Pt	Масова частка	Від 0,020 до 1,0 г/т	$\delta = \pm 40 \%$	
Масова частка Pd	Масова частка	Від 0,0050 до 1,0 г/т Вище 1,0 г/т	$\delta = \pm 40 \%$		
	МВВ 081/12-0769-11 Методика виконання вимірювань масової частки золота, платини та паладію спектрохімічним атомно-емісійним методом з використанням фотоелектричної касети				

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


  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунти, торф, донні відклади, меліоранти ґрунту та сереловища росту, мінеральні та органомінеральні добрива, об'єкти рослинництва	ДСТУ ISO 10390-2007. Якість ґрунту. Визначення рН	Водневий показник	Активність іонів водню	Від 1 до 14 од. рН	$\Delta = \pm 0,1$ од. рН
	ДСТУ 4289:2004. Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини	вміст органічної речовини	Масова частка	від 0 до 75 %	$\delta = \pm 10$ %
	ДСТУ 7942:2015. Якість ґрунту. Визначення зольності торфу торфового ґрунту	Зольність	Масова частка	від 0 до 10 %, понад 10 %	$\delta = \pm 6$ %
	ДСТУ 7829:2015 Якість ґрунту. Визначення ступеня розкладу і гуміфікації торфового ґрунту хімічним методом	Ступінь розкладу	Масова частка	Від 5 %	$\delta = \pm 10$ %
	ДСТУ ISO 11261-2001 Якість ґрунту. Визначення загального вмісту азоту. Модифікований метод К'ельдаля (ISO 11261:1995, IDT)	Вміст загального азоту (N)	Масова частка	від 0 до 2 мг/г від 2 мг/г	$\delta = \pm 15$ % $\delta = \pm 10$ %
	НСАМ 341 – ХС Атомно-абсорбционное определение токсичных тяжелых металлов в почвах и донных отложениях (ИМГРЭ), 1991. ДСТУ ISO 11047:2005 (ISO 11047: 1998, IDT) Якість ґрунту. Визначення кадмію, хрому, плумбуму, мангану, ніколу, та цинку в екстракті, отриманому після оброблення ґрунту «царською водкою». Методи полуменевої та електротермічної атомно-абсорбційної спектрометрії.	Масова частка Mn	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Zn	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Pb	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Cu	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Ni	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Cr	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
		Масова частка Cd	Масова частка	Від 0,00001 %	$\delta = \pm (5,0 - 30,0)$ %
	НСАМ 342 - ХС Атомно-абсорбционное определение кадмия, никеля, хрома и цинка в растениях (ИМГРЭ), 1991.	Масова частка Cd	Масова частка	Від 0,000010 до 0,00050%	$\delta = \pm 30,0$ %
		Масова частка Ni	Масова частка	Від 0,000050 до 0,0010 %	$\delta = \pm (23,0 - 30,0)$ %
Масова частка Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>		Масова частка	Від 0,000020 до 0,0050 %	$\delta = \pm (21,0 - 30,0)$ %	
Масова частка Zn		Масова частка	Від 0,020 до 0,50 %	$\delta = \pm (21,0 - 30,0)$ %	

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунти, торф, донні відклади, меліоранти ґрунту та сереловища росту, мінеральні та органомінеральні добрива, об'єкти рослинництва	ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначання нітратного і амонійного азоту в модифікації ННЦ ІГА ім. О.Н.Соколовського	Масова частка NH <sub>4</sub> обмінного	Масова частка NH <sub>4</sub> обмінного	До 10,0 мг/кг Від 10,0 до 30,0 мг/кг понад 30,0 мг/кг	δ = ± (10,0 - 25,0) %
	ДСТУ 8347:2015 Якість ґрунту. Визначення рухомої сірки в модифікації ННЦ ІГЛ ім. Соколовського	Масова частка S рухомої форми	Масова частка S рухомої форми	До 2,50 мг/кг Від 2,50 до 5,0 мг/кг понад 5,0 мг/кг	δ = ± (10,0 - 35,0) %
	ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначання нітратного і амонійного азоту в модифікації ННЦ ІГА ім. О.Н.Соколовського	Масова частка NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Масова частка NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	До 10,0 мг/кг Понад 10,0 мг/кг	δ = ± (15,0 - 20,0) %
	ДСТУ 7913:2015 Якість ґрунту. Метод визначення рухомих сполук заліза	Масова частка Fe <sup>2+</sup> та Fe <sup>3+</sup> рухомої форми	Масова частка Fe <sup>2+</sup> та Fe <sup>3+</sup> рухомої форми	До 2,0 % Понад 2,0 %	δ = ± (15,0 - 20,0) %
	ДСТУ 7083:2009 Добрива органічні та органо-мінеральні. Методи визначання гумінових кислот	Загальний вихід гумінових кислот Вихід вільних гумінових вислот	Масова частка	Від 0,5 %	δ = ± 10 %
	ДСТУ ISO 11265-2001 (ISO 11265:1994, IDT) Якість ґрунту. Визначання питомої електропровідності	Питома електропровідність	Питома електропровідність	Від 0 до 199 мОм/см	δ = ± (3,0 - 15,0) %
	ДСТУ ISO 16772: 2005 (ISO 16772: 2004, IDT) Якість ґрунту. Визначення Ртуті в ґрунтових екстрактах царською водкою методом атомної спектрометрії холодної пари або атомно флуоресцентної спектрометрії холодної пари	Масова частка Hg	Масова частка	Від 0,0060 до 6,0 мг/кг	δ = ± 25,0 %

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

  
  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунти, торф, донні відклади, меліоранти ґрунту та сереловища росту, мінеральні та органомінеральні добрива, об'єкти рослинництва	МВВ 88-12-98 Методика выполнения измерений массовой доли подвижных форм бора в пробах почв на анализаторе жидкости «Флюорат-02».	Масова частка рухомих форм бора	Масова частка	Від 0,50 до 50,0 мг/кг	$\delta = \pm (15,0 - 35,0) \%$
	МВВ 139-12-98 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах почв флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02».	Масова частка нафтопродуктів	Масова частка нафтопродуктів	Від 0,0050 до 50,0 мг/г	$\delta = \pm (50,0 - 25,0) \%$
	ДСТУ ISO 11260-2001(ISO 11260:1994, IDT) Якість ґрунту. Визначення ємності катіонного обміну та насиченості основами з використанням розчину хлориду барію	Масова частка Ca та Mg Масова частка Na та K Катіонообмінна здатність	Масова частка	Від 1,0 до 100,0 ммоль/100 г	$\delta = \pm (15 - 20) \%$
	ДСТУ ISO 11048-2001(ISO 11048:1995, IDT) Якість ґрунту. Визначення вмісту водорозчинних та кислоторозчинних сульфатів	Масова частка $SO_4^{--}$	Масова частка $SO_4^{--}$	Від 1,0 до 3,0 ммоль/100 г	$\delta = \pm 10,0 \%$
	ДСТУ ISO 11263-2001 (ISO 11263:1994, IDT) Якість ґрунту. Визначення вмісту рухомих сполук фосфору. Спектрометричний метод визначення фосфору в розчині гідрокарбонату натрію	Масова частка $PO_4^{-3}$ , рухомі форми	Масова частка $PO_4^{-3}$ , рухомі форми	До 10,0 мг/кг Від 10,0 до 100 мг/кг	$\Delta = \pm (3,0 - 15,0) \text{ мг/кг}$ $\Delta = \pm (40,0 - 250,0) \text{ мг/кг}$



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

*Володимир*  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Грунти, торф, донні відклади, меліоранти ґрунту та сереловища росту, мінеральні та органомінеральні добрива, об'єкти рослинництва	ДСТУ ISO 11465-2001 (ISO 11465:1993, IDT). Якість ґрунту. Визначення сухої речовини та вологості за масою. Гравіметричний метод	Масова частка сухої речовини	Масова частка сухої речовини	До 96,0 % Понад 96,0 %	$\delta = \pm (0,20 - 0,50)$ %
		Масова частка - H <sub>2</sub> O	Масова частка - H <sub>2</sub> O	До 4,0 %, Понад 4,0 %	$\delta = \pm (0,20 - 0,50)$ %
	ДСТУ 4290:2004 Якість ґрунту. Методи визначення валового фосфору і валового калію в модифікації ННЦ ІГА ім.О.Н. Соколовського.	Масова частка Р валового та Р <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Масова частка Р валового та Р <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	До 5,0 %	$\Delta = \pm (0,005 - 0,1)$ %
		Масова частка К валового та К <sub>2</sub> O	Масова частка К валового та К <sub>2</sub> O	До 3,0 %	$\Delta = \pm (0,08 - 0,17)$ %
	ДСТУ ISO 10693-2001 (ISO 11465:1993, IDT) Якість ґрунту. Визначення вмісту карбонатів. Об'ємний метод	Масова частка CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Масова частка CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	Від 0,5 до 180,0 г/кг	$\Delta = \pm (3,0 - 9,0)$ г/кг
				Понад 180 г/кг	$\delta = \pm (5,0 - 6,0)$ %
	ДСТУ ISO 10382-2004 (ISO 10382:2002(E), IDT) Проект. Якість ґрунту. Визначення хлорорганічних пестицидів та поліхлорбіфенілів. Газовохроматографічний метод з детектуванням захопленням електронів	Альдрин, Ендрин, Гексахлорбензол, Гептахлор, $\alpha$ -ГХЦГ, $\beta$ -ГХЦГ, $\gamma$ -ГХЦГ, ДДЕ, ДДД, ДДТ.	Масова частка	Від 0,1 мг/кг	$\delta = \pm 40$ %
	ДСТУ ISO 22155:2007 (ISO 22155:2005, IDT) Якість ґрунту. Газовохроматографічне кількісне визначення летких ароматичних та галогенвуглеводнів і окремих ефірів. Метод статистичного напірного простору	Леткі ароматичні та галогенвуглеводні і окремі ефіри	Масова частка	Від 0,05 мг/кг	$\delta = \pm 30$ %
ДСТУ ISO 14154:2007 (ISO 14154:2005, IDT) Якість ґрунту. Визначення деяких окремих хлорфенолів. Газово-хроматографічний метод з детектуванням захопленням електронів	Окремі хлорфеноли	Масова частка	Від 0,01 до 0,05 мг/кг	$\delta = \pm 25$ %	
Методические рекомендации. "Оценка радиационной обстановки окружающей среды" МОЗ УССР Киев 1988 г. Сборник методик по определению радиоактивности окружающей среды. Гидрометеоздат М. 1986г	Вміст K <sup>40</sup> , Ra <sup>226</sup> , Th <sup>232</sup> , Cs <sup>134</sup> , Cs <sup>137</sup>	Питома активність K <sup>40</sup> , Ra <sup>226</sup> , Th <sup>232</sup> , Cs <sup>134</sup> , Cs <sup>137</sup>	Від 1 до 10000 Бк/кг	$\delta = \pm (10 - 25)$ %	



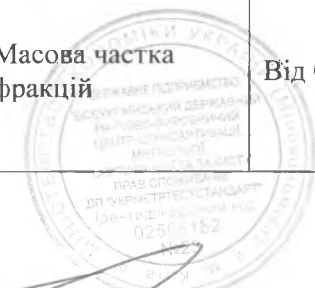
В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

*Земоч*  
Гор ПОТОЦЬКИЙ

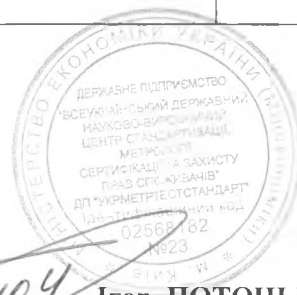
1	2	3	4	5	6	
Грунти піщані та глинисті	ДСТУ Б В.2.1-17:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення фізичних властивостей	Вміст вологи	Масова частка вологи	До 30 %, Понад 30 %	$\Delta = \pm (0,10 - 1,0) \%$	
		Вологість границі розкочування	Масова частка	До 30 %, Понад 30 %	$\Delta = \pm (0,10 - 1,0) \%$	
		Вологість границі текучості	Масова частка	До 30,0 % Понад 30 %	$\Delta = \pm (0,10 - 1,0) \%$	
	ДСТУ Б В.2.1-12:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення максимальної щільності	Об'ємна щільність та щільність на суху масу	Щільність ґрунту	Від 1,5 до 2,5 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>	
		ДСТУ CEN ISO/TS 17892-3:2007 (CEN ISO/TS 17892-3:2004, IDT) Геотехнічні дослідження та випробування. Випробування ґрунту лабораторні. Частина 3. Визначення щільності частинок пікнометричним методом	Щільність ґрунту методом зважування у воді парафінованих зразків	Щільність	Від 1,5 до 2,5 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>
			Щільність часток ґрунту пікнометричним методом з водою	Щільність	Від 1,5 до 2,5 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>
			Щільність часток ґрунту пікнометричним методом з нейтральною рідиною	Щільність	Від 1,5 до 2,5 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>
		ДСТУ Б В.2.1-19:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) та мікроагрегатного складу	Максимальна щільність	Щільність	Не нормовано	$\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>
			Гранулометричний (зерновий) склад ситовим методом без промивання водою	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm (1- 5) \%$

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ



1	2	3	4	5	6
Грунти піщані та глинисті	ДСТУ Б В.2.1-19:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення гранулометричного (зернового) та мікроагрегатного складу	Гранулометричний (зерновий) склад ситовим методом без промивання водою	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm (1-5) \%$
		Гранулометричний (зерновий) склад глинистих ґрунтів ареометричним методом	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
		Гранулометричний (зерновий) склад глинистих ґрунтів піпеточним методом	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
	ДСТУ Б В.2.1-23:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення коефіцієнта фільтрації	Коефіцієнт фільтрації піщаних ґрунтів при постійному градієнті напору	Коефіцієнт фільтрації	Від 0 до 5 м / добу	$\Delta = \pm 0,01 \text{ м / добу}$
	ДСТУ Б В.2.1-11:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення властивостей набухання і усадки ДСТУ Б В.2.1-22:2009 Основи та підвалини будинків і споруд. Грунти. Методи лабораторного визначення властивостей просідання	Коефіцієнт деформації	Коефіцієнт деформації	Від 1 до 100 МПа	$\Delta = \pm 0,01 \text{ МПа}$
		Коефіцієнт деформації	Коефіцієнт деформації	Від 1 до 100 МПа	$\Delta = \pm 0,01 \text{ МПа}$
	Керівництво з експлуатації УВТ-3	Кут природного укосу	Кут природного укосу	Від 10 до 60°	$\Delta = \pm 0,1^\circ$



1	2	3	4	5	6
Природний камінь та вироби з нього	ДСТУ Б В.2.7-154:2008 (EN 14157:2004, MOD) Будівельні матеріали. Методи випробування природного каменю. Визначення стійкості до стирання	Стійкість до стирання	Втрата маси при стиранні	Від 0 до 10 г/см <sup>2</sup>	$\Delta = \pm 0,1$ г/см <sup>2</sup>
	ДСТУ Б EN 13373:2007 Методи випробування природного каменю. Визначення геометричних характеристик виробів	Геометричні характеристики	Розміри, відхили від прямолінійності, перпендикулярності	Від 0,1 до 3 м	$\Delta = \pm 0,1$ см
	ДСТУ Б EN 13755:2007 (EN 13755:2001, IDT) Будівельні матеріали. Методи випробування природного каменю. Визначення водопоглинання при атмосферному тиску	Водопоглинання	Масова частка	Від 0,01 до 20 %	$\Delta = \pm 0,01$ %
	ДСТУ Б В.2.7-147:2008 (EN 12371:2001, MOD), Будівельні матеріали. Методи випробування природного каменю. Визначення морозостійкості (EN 12371:2001, MOD)	Морозостійкість	Тиск	Від 0,1 до 300 МПа	$\Delta = \pm 0,01$ МПа
	ДСТУ Б В.2.7-248:2011 (ГОСТ 8462-85, MOD) Матеріали стінові. Методи визначення границь міцності при стиску і згині	Міцність при стиску і згині	Руйнівне навантаження	Від 5,0 до 50,0 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-230:2010 (EN 12407:2007, MOD) Будівельні матеріали. Методи випробувань природного каменю. Петрографічний аналіз.	Петрографічна характеристика	Петрографічна характеристика	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1$ %
	Пісок природний для будівельних робіт	ДСТУ Б В.2.7-232:2010 Будівельні матеріали. Пісок для будівельних робіт Методи випробувань	Зерновий склад і модуль крупності.	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %
Вміст пиловидних і глинистих часток			Масова частка фракцій	Від 0 до 15 %	$\Delta = \pm 0,01$ %
Насипна густина			Густина	Від 400 до 2800 кг/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 10$ кг/м <sup>3</sup>
Порожнистість			Масова частка	Від 30 до 40 %	$\Delta = \pm 0,1$ %
Вміст глини у грудках			Масова частка фракцій	Від 0 до 1,0 %	$\Delta = \pm 0,1$ %
Вміст глинист. часток методом набухання			Масова частка	Від 0 до 5 %	$\Delta = \pm 0,010$ %

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Пісок природний для будівельних робіт	ДСТУ Б В.2.7-232:2010 Будівельні матеріали. Пісок для будівельних робіт Методи випробувань	Водопоглинання	Масова частка	Від 0 до 1 %	$\Delta = \pm 0,010 \%$
		Реакційна здатність	Молярна концентрація силікатів	Від 0,1 ммоль/дм <sup>3</sup>	$\delta = \pm 22 \%$
		Мінералогічний склад	об'ємна частка мінералів	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
Піски кварцові	ДСТУ Б В.2.7-131:2007 Будівельні матеріали. Пісок кварцовий. Технічні умови.	Вміст $F_{мет}$	Масова частка	Понад 0,1 %	$\delta = \pm 15 \%$
		Вміст $TiO_2$	Масова частка	Від 0,02 до 5,0 %	$\delta = \pm 15 \%$
		Вміст $CaO$	Масова частка	Від 0,02 до 25 %	$\Delta = \pm (0,020 - 0,69) \%$
		Втрата маси при прожарюванні	Масова частка	До 1,0 % Більше 1,0 %	$\Delta = \pm 0,05 \%$ $\Delta = \pm 0,01 \%$
		Вміст $H_2O$	Масова частка	До 1,0 % Від 1,0 до 20,0 %	$\Delta = \pm 0,2 \%$
		Вміст $SiO_2$	Масова частка	Понад 95,0 %	$\Delta = \pm 0,30 \%$
		Вміст $Fe_2O_3$	Масова частка	До 0,050 % Від 0,050 до 2,0 % Понад 2,0 %	$\Delta = \pm (0,0020 - 0,10) \%$
		Вміст $Al_2O_3$	Масова частка	До 0,5 % Від 0,5 до 2,0 % Понад 2,0 %	$\Delta = \pm (0,050 - 0,15) \%$

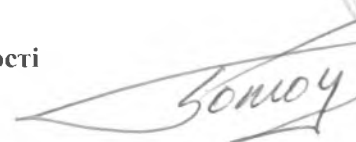


В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

*Бонюч* Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Щебінь та гравій Суміші піщано-гравійні для будівельних робіт. Щебінь з природного каменю для баластного шару залізничного шляху. Камінь дроблений.	ДСТУ Б В.2.7-71-98 (ГОСТ 8269.0-97) Будівельні матеріали. Щебінь і гравій із щільних гірських порід і відходів промислового виробництва для будівельних робіт. Методи фізико - механічних випробувань.  ДСТУ 9179:2022 Щебінь та гравій зі щільних гірських порід і металургійних шлаків для дорожнього будівництва. Методи фізико-механічних випробувань.  ДСТУ EN 933-1:2021 (EN 933-1:2012, IDT) Методи випробування з визначення геометричних характеристик заповнювачів. Частина 1. Визначення зернового складу. Метод просіювання	Зерновий склад гравію і щебеню	Масова частка фракцій	Від 60 до 100 %	$\Delta = \pm 1,0 \%$
		Вміст подрібнених зерен	Масова частка	Від 60 до 100 %	$\Delta = \pm 1,0 \%$
		Дробильність	Втрата маси	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,5 \%$
		Насипна густина гравію, щебеню і піску	Густина	Від 50 до 1500 кг/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 10 \text{ кг/м}^3$
		Морозостійкість гравію і щебеню у розчині сірчаноокислого натрію	Морозостійкість	Від 2 до 15 %	$\Delta = \pm 0,5 \%$
		Вміст пиловидних та глинистих часток	Масова частка	Від 0 до 30 %	$\Delta = \pm 0,10 \%$
		Вміст глини в грудках	Масова частка	Від 0 до 15 %	$\Delta = \pm 0,10 \%$
		Вміст зерен пластинчас-тої (лещадної) та голчастої форми та слабких різновидів	Масова частка	Від 0,5 до 50 %	$\Delta = \pm 1,0 \%$
		Стираність в поличному барабані	Втрата маси	Від 0 до 50 %	$\Delta = \pm 0,5 \%$
		Опір удару на копрі ПМ	Втрата маси	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,5\%$
		Дійсна, середня насипна щільність, пористість та пустотність	Щільність	До 3000 кг/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 10 \text{ кг/м}^3$
		Границя міцності при стиску гірської породи	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$
		Водопоглинання	Маса	Від 0 до 200 г	$\Delta = \pm 0,01 \text{ г}$
		Стійкість структури проти розпадів	Втрата маси	Від 0 до 20 %	$\Delta = \pm 0,5 \%$

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

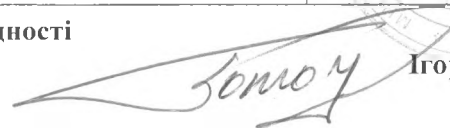
1	2	3	4	5	6
Будівельні матеріали та сировина, металобрухт, промислові вироби, об'єкти будівництва та навколишнього природного середовища, виробничі приміщення, будівлі та споруди, джерела іонізуючого випромінювання, природний фон іонізуючого випромінювання, у т.ч. при проведенні радіаційно-гігієнічної оцінки та радіаційного контролю; гірські породи і руди у природному заляганні, у т.ч. вскриті гірничими виробками, свердловинами	КНД 41-00032626-00-292-97 Вимоги до оцінки природної радіоактивності корисних копалин при проведенні геологорозвідувальних робіт на рудовищах будівельної сировини	Потужність експозиційної та еквівалентної дози $\gamma$ -випромінювання	Потужність експозиційної та еквівалентної дози	Від 5,0 до 10000 мкР/год Від 0,05 до 100 мкЗв/год	$\delta = \pm 20 \%$ $\delta = \pm 20 \%$
		Вміст $K^{40}$ , $Ra^{226}$ , $Th^{232}$ , $Cs^{134}$ , $Cs^{137}$	Питома активність $K^{40}$ , $Ra^{226}$ , $Th^{232}$ , $Cs^{134}$ , $Cs^{137}$	Від 1 до 10000 Бк/кг	$\delta = \pm (10 - 25) \%$
	Радіаційний контроль будівельних матеріалів та об'єктів будівництва. Методика визначення ефективної сумарної питомої активності природних радіонуклідів	Щільність потоку $\beta$ - та $\alpha$ -часток	Щільність потоку $\beta$ - та $\alpha$ -часток	Від 5 до 5000 част./см <sup>2</sup> ·хв	$\delta = \pm 20 \%$
Гірські породи, металічні та неметалічні корисні копалини, концентрати, продукти їх переробки та техногенні об'єкти довкілля	МП Скорочені, повні та детальні напівкількісні мінералогічні аналізи шліхів та протолочок.	Мінералогічний склад, об'ємна частка мінералів	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
		Повний літологічний кількісний імерсійний аналіз Об'ємна частка мінералів в 500 зернах проби	Масова частка фракцій	Від 0,2 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
	Методические рекомендации НСОМТИ Типовые программы и методические рекомендации по проведению полупромышленным технологических испытаний схем переработки руд разведываемых месторождений. (ВИМС).	Технологічні властивості (масова частка мінералів, що вилучаються при гравітаційному, магнітному, флотаційному, електростатичному, та інших методах збагачення)	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Глиниста сировина та виробни на її основі	ГОСТ 21216.1-93 Сырье глинистое. Метод определения пластичности	Пластичність глинистої сировини	Пластичність (Умовні одиниці)	До 15 Від 15 до 25 Понад 25	$\delta = \pm 2,0 \%$ $\delta = \pm 3,0 \%$ $\delta = \pm 4,0 \%$
	ГОСТ 21216.2-93 Сырье глинистое. Метод определения тонкодисперсных фракций	Тонкодисперсні фракції глинистої сировини	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\delta = \pm 30 \%$
	ГОСТ 21216.4-93 Сырье глинистое. Метод определения крупнозернистых включений.	Крупнозернисті включення глинистої сировини	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\delta = \pm 3,0 \%$
	ГОСТ 21216.9-93 Сырье глинистое. Метод определения спекаемости глин	Спекаемости глин	Водопоглинання	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
	ГОСТ 21216.12-93 Сырье глинистое. Метод определения остатка на сите с сеткой №0063	Залишок на ситі с сіткою №0063	Масова частка фракцій	Від 0 до 100 %	$\delta = \pm 2,0 \%$
	ГОСТ 21216.6-93 Сырье глинистое. Метод определения кальция и магния в водной вытяжке	Вміст Ca і Mg у водній витяжці	Вміст Ca і Mg у водній витяжці	До 0,2 мг-екв/м <sup>3</sup> Від 0,3 до 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup> Понад 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,02$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,05$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,1$ мг-екв/м <sup>3</sup>
	ГОСТ 21216.7-93 Сырье глинистое. Метод определения хлор-ионов в водной вытяжке	Вміст Cl у водній витяжці	Вміст Cl у водній витяжці	До 0,2 мг-екв/м <sup>3</sup> Від 0,3 до 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup> Понад 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,04$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,06$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,1$ мг-екв/м <sup>3</sup>
	ГОСТ 21216.8-93 Сырье глинистое. Метод определения сульфат-ионов в водной вытяжке	Вміст SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> у водній витяжці	Вміст SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> у водній витяжці	До 0,2 мг-екв/м <sup>3</sup> Від 0,2 до 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup> Понад 1,0 мг-екв/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,03$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,06$ мг-екв/м <sup>3</sup> $\Delta = \pm 0,1$ мг-екв/м <sup>3</sup>
Будівельні матеріали і виробни	ДСТУ Б В.2.7-14-94 Будівельні матеріали. Сировина глиниста для виробництва керамзитового гравію та піску. Технічні умови	Температурний інтервал спучування Середня щільність	Температура спучування Щільність	До 1400 °C  До 1,0 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 10$ °C  $\Delta = \pm 0,01$ г/см <sup>3</sup>
	ДСТУ Б В.2.7-248:2011 (ГОСТ 8462-85, MOD) Матеріали стінові. Методи визначення границь міцності при стиску та згині ДСТУ ISO 10059-2:2018 (ISO 10059-2:2003, IDT) Вироби вогнетривкі фасонні щільні. Визначення межі міцності під час стискання. Частина 2. Випробування із застосуванням прокладок. ДСТУ ISO 10059-1:2018 (ISO 10059-1:1992, IDT) Вироби вогнетривкі фасонні щільні. Визначення межі щільності під час стискання. Ч.1. Арбітражне випробування без прокладок	Міцність при стиску і згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ



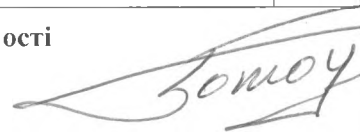
1	2	3	4	5	6	
Будівельні матеріали і вироби	ДСТУ Б В.2.7-42-97 Будівельні матеріали. Методи визначення водопоглинення, густини і морозостійкості будівельних матеріалів і виробів. Зі зміною № 1. п.8. Методи визначення водопоглинання, густини і морозостійкості будівельних матеріалів і виробів	Дійсна густина	Густина	Від 1,5 до 3,5 г/см <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,02$ г/см <sup>3</sup>	
		Середня густина	Густина	Від 400 до 3000 кг/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 1,0$ кг/м <sup>3</sup>	
		Водопоглинання	Масова частка води	Від 0 до 50 %	$\Delta = \pm 1,0$ %	
		Морозостійкість	Морозостійкість	Від мінус 16 до мінус 20 °С	$\Delta = \pm 2,0$ °С	
Місцеві в'язучі, цементи, вапно, гіпс	ДСТУ Б В 2.7-90:2011 Вапно будівельне. Технічні умови. п. 7.1, 7. ДСТУ Б В 2.7-82:2010 В'язучі гіпсові. Технічні умови. п. 10.6	Вміст непогашених зерен	Вміст	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1$ %	
		Тривалість та температура гашення	Час Температура	Від 0 до 60 хв Від 0 до 150 °С	$\Delta = \pm 0,60$ хв $\Delta = \pm 0,1$ °С	
		Активні СаО+MgO	Масова частка	Від 5 до 100 %:	$\Delta = \pm 0,05$ %	
		СО2	Масова частка	Від 0 до 25 %	$\Delta = \pm 0,05$ %	
	ДСТУ Б В.2.7-187:2009 Цементи. Методи визначення міцності на стиск і згин ДСТУ EN 196-1:2007 (EN 196-1:2005, IDT) Методи випробування цементу. Частина 1. Визначення міцності	Границя міцності зразків при стиску та згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %	
		Вологість	Масова частка води	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 1,0$ %	
		Міцність при стиску і згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %	
		Металомагнітні домішки	Вміст	Від 0 до 10 %	$\Delta = \pm 0,1$ %	
	ДСТУ Б В.2.7-86-99 (ГОСТ 26798.1-96) Цементи тампонажні. Методи випробувань. п 4 ДСТУ Б В.2.7-188:2009 Цементи. Методи визначення тонкості помелу	Водовбирання	Масова частка	Від 0 до 40 %	$\Delta = \pm 0,01$ %	
		Визначення тонкості помелу	Масова частка	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 1$ %	
	Цементи вогнетривкі, розчини будівельні, бетони та аналогічні суміші н.в.і.у	ДСТУ Б В.2.7-185:2009 Цементи. Методи визначення нормальної густини, строків тужавлення та рівномірності зміни об'єму. ДСТУ Б EN 196-3:2015 Методи випробування цементу. Ч.3.Визначення строків тужавлення та рівномірності зміни об'єму	Терміни тужавлення рівномірність зміни об'єму	Час	До 180 хв	$\delta = \pm 1,0$ %

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

  
 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Цементи вогнетривкі, розчини будівельні, бетони та аналогічні суміші н.в.і.у	ДСТУ 3981-2000 Вапно крейдяне для сталеплавильного виробництва. Технічні умови	Тривалість та температура гашення	Температура	До 300 с До 100 °С	$\Delta = \pm 5,0$ с $\Delta = \pm 1$ °С
	ДСТУ 1451-96 п. 5.3.2. Камінь вапняковий для цукрової промисловості. Технічні умови	Нерозчинний залишок	Масова частка	Від 0 до 60 %	$\Delta = \pm 0,01$ %
		Вміст активних СаО і MgO	Масова частка	Від 0 до 95 %	$\Delta = \pm 0,01$ %
ДСТУ Б В.2.7-109-2001 Породи карбонатні для виробництва вапна. Технічні умови. п.6.1; 6.2.	Масова частка вологи гігроскопічної	Масова частка води	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,01$ %	
Цементи вогнетривкі, розчини будівельні, бетони та аналогічні суміші н.в.і.у	ДСТУ Б В.2.7-214:2009 Бетони. Методи визначення міцності за контрольними зразками	Міцність на стиск за контрольними зразками	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-224:2009 Бетони. Правила контролю міцності.	Міцність при стиску	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-239:2010 Розчини будівельні. Методи випробувань	Міцність при стиску	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-126:2011 Суміші будівельні сухі модифіковані. Загальні ТУ. п 11.2.11	Міцність при стиску і згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-249:2011 Бетони жаростійкі. Технічні умови (ГОСТ 8462-85, MOD). Додаток 2.	Міцність при стиску і згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %
	ДСТУ Б В.2.7-85-99 Цементи сульфатостійкі. Технічні умови п. 6.3.	Мінералогічний склад (C <sub>3</sub> A, C <sub>3</sub> S, C <sub>4</sub> AF, R <sub>2</sub> O)	Масова частка	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1$ %
	ДСТУ Б В.2.7-88-99 (ГОСТ 1581-96) Портландцементи тампонажні. Технічні умови п. 7.3.				
ДСТУ Б В.2.7-249:2011 додаток 3. Бетони жаростійкі. Технічні умови (ГОСТ 8462-85, MOD). Додаток 3	Стійкість до високих температур	Температура	До 1800 °С	$\Delta = \pm 0,1$ %	
Плити та плитка, цегла керамічні	ДСТУ Б В.2.7-283:2011. Плитки керамічні. Методи випробувань.	Водопоглинання	Масова частка води	Від 0 до 20 %	$\Delta = \pm 0,1$ %
		Міцність при стиску	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22)$ %

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Плити та плитка, цегла керамічні	ДСТУ Б EN 772-3:2013 Методи випробування стінових каменів. Частина 3. Визначення в керамічних виробих середньої густини і пористості методом гідростатичного зважування (EN 772-3:1998, IDT)	Середня густина	Густина	Від 1300 до 1800 кг/м <sup>3</sup>	$\Delta = \pm 0,2 \text{ кг/м}^3$
		Зносостійкість	Поверхнева густина	Від 0 до 2,0 г/см <sup>2</sup>	$\Delta = \pm 0,01 \text{ г/см}^2$
		Термічна стійкість	Температура	До 150 °C	$\delta = \pm 1 \%$
		Морозостійкість	Температура	До мінус 20 °C	$\delta = \pm 1 \%$
		Твердість за Моосом	Твердість	Від 1 до 10 од. тверд.	$\Delta = \pm 1 \text{ од. тверд.}$
Граніт, пісковик та інший будівельний камінь	ДСТУ Б В.2.7-248:2011 Матеріали стінові. Методи визначення границь міцності при стиску і згині; ДСТУ БВ.2.7-246:2010 Камені бортові і стінові з гірських порід. Технічні умови	Міцність при стиску	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$
		Міцність при згині	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$
	ДСТУ Б В.2.7-152:2008 (EN 13161:2001, MOD). Методи випробування природного каменю. Визначення границі міцності при згині під постійним моментом . ДСТУ Б EN 12372:2011 (EN 12372:2006, IDT) Методи випробування природного каменю. Визначення границі міцності при згині під концентрованим навантаженням	Руйнівне навантаження	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$
	ДСТУ Б EN 13364:2011(EN 13364:2001, IDT) Методи випробування природного каменю. Визначення руйнівного навантаження в монтажних отворах	Руйнівне навантаження	Руйнівне навантаження	Від 5 до 50 тс	$U = (1,24 - 0,22) \%$
	ДСТУ Б В.2.7-154:2008 (EN 14157: 2004, MOD) Методи випробування природного каменю. Визначення стійкості до стирання	Стійкість до стирання	Поверхнева густина	Від 0 до 5,0 г/см <sup>2</sup>	$\Delta = \pm 0,01 \text{ г/см}^2$
	ДСТУ Б EN 1925:2011 (EN 1925:1999, IDT) Методи випробування природного каменю. Визначення коефіцієнта капілярного водопоглинання	Коефіцієнт капілярного водопоглинання	Маса	До 500 г	$\Delta = \pm 0,01 \text{ г}$

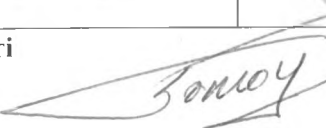
В.о. заступника генерального директора з метрології, оцінки відповідності засобів вимірювальної техніки та наукової діяльності

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ



1	2	3	4	5	6
Граніт, пісковик та інший будівельний камінь	ДСТУ Б EN 13755:2007 Методи випробування природного каменю. Визначення водопоглинання при атмосферному тиску	Водопоглинання	Масова частка води	Від 0 до 80 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
	ДСТУ Б В.2.7-147:2008 Методи випробування природного каменю. Визначення морозостійкості (EN 12371:2001, MOD)	Морозостійкість Втрата маси Втрата міцності	Температура Маса Тиск	Від 15 до 100 циклів При температурі до мінус 20 °С масі до 10 000 г До 1000 МПа	$\Delta = \pm 2,0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\delta = \pm 1,0 \%$ $\delta = \pm 1,0 \%$
	ДСТУ Б В.2.7-153:2008 (EN 14066:2003, MOD) Методи випробування природного каменю. Визначення опору старінню через тепловий удар	Опір старінню	Температура	До 500 °С	$\delta = \pm 1,0 \%$
Добавки до бетонів і будівельних розчинів	ДСТУ Б В.2.7-172:2008 Добавки до бетонів будівельних розчинів. Визначення вмісту водорозчинного хлориду.	Вміст Cl <sup>-</sup> у водній витяжці	Масова частка Cl <sup>-</sup>	Від 0,005 до 0,01 %	$\Delta = \pm 0,01 \%$
	ДСТУ Б В.2.7-173:2008 Добавки до бетонів будівельних розчинів. Визначення вмісту лугу в добавках.	Вміст лугу	Масова частка лугів	Від 0 до 100 %	$\Delta = \pm 0,1 \%$
Вогнетривка сировина: Цегла, плитка та аналогічні керамічні вогнетривкі будівельні вироби	ДСТУ 3305.3-11-96 (ГОСТ 2642-97) Вогнетривки та вогнетривка сировина:				
	Ч.3 Методи визначення оксиду кремнію (IV)	Вміст SiO <sub>2</sub>	Масова частка	Понад 95,0 %	$\Delta = \pm 0,30 \%$
	Ч.7 Методи визначення оксиду кальцію	Вміст CaO	Масова частка	Від 0,02 до 25 %	$\Delta = \pm (0,020 - 0,69) \%$
	Ч.8 Методи визначення оксиду магнію	Вміст MgO	Масова частка	Від 0,15 до 45,0 %	$\sigma = (1,4 - 30) \%$ $\theta = (0,5 - 10) \%$
	Ч.6 Методи визначення оксиду титану (IV)	Вміст TiO <sub>2</sub>	Масова частка	Від 0,02 до 5,0 %	$\delta = \pm 15 \%$
	Ч.5 Методи визначення оксиду заліза (III)	Вміст Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Масова частка	До 0,050 % Від 0,050 до 2,0 % Понад 2,0 %	$\Delta = \pm (0,0020 - 0,10) \%$
	Ч.4 Методи визначення оксиду алюмінію	Вміст Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Масова частка	Від 0,050 до 70,0 %	$\sigma = (0,70 - 28,0) \%$ $\theta = (0,2 - 9,3) \%$
ДСТУ 3305.3-11-96 (ГОСТ 2642-97) Вогнетривки та вогнетривка сировина: Ч.11 Методи визначення оксидів калію і натрію;	Вміст K <sub>2</sub> O і Na <sub>2</sub> O	Масова частка	Від 0,050 до 10,0 %	$\sigma = (15,0 - 6,6) \%$ $\theta = (5,0 - 2,2) \%$	

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

 Ігор ПОТОЦЬКИЙ

1	2	3	4	5	6
Вогнетривка сировина:	ГОСТ 19609.13-89 Каолин обогащенный. Метод определения потери массы при прокаливании <sup>1)</sup>	Втрата маси при прожарюванні	Масова частка	Від 0,05 %	$\delta = \pm (2,0 - 20,0) \%$
цегла, плитка та аналогічні керамічні вогнетривкі будівельні вироби	ДСТУ ISO 22016:2018 (ISO 22016:2015, IDT) Визначення сірки у вогнетривких виробках та сировині гравіметричним, фотометричним та титриметричним методами. . ГОСТ 19609.6-89 Каолин обогащенный. Метод определения оксида серы (VI) <sup>1)</sup>	Вміст SO <sub>3</sub>	Масова концентрація	Від 1,0 до 3,0 ммоль/100 г	$\delta = \pm 10 \%$
	ДСТУ ISO 528:2018 Вогнетриви. Визначення еквівалентного пірометричного конуса (вогнетривкості)	Вогнетривкість	Температура	До 2000 °C	$\Delta = \pm 10 \text{ } ^\circ\text{C}$

<sup>1)</sup> Тимчасово використовуються методики вимірювань, регламентовані зазначеними нормативними документами.

Примітка: Центральна лабораторія має умови для визначення показників об'єктів, які не потребують вимірювань, але передбачені вимогами НД, виконуються візуальними, орголептичними та розрахунковими методами, а саме:

- хімічна стійкість глазури візуально за ДСТУ Б В.2.7-283:2011. Плитки керамічні. Методи випробувань. Плитів та плитки, цегли керамічної.

Кількісний хімічний аналіз гірських порід проводиться у відповідності до СОУ 73.1-41-08.00.01:2004 Геологічне вивчення надр. Кількісний хімічний аналіз гірських порід. Класифікація методик за точністю вимірювань.

Умовні позначення:  $\delta$  – границі відносної похибки,  $\Delta$  – границі абсолютної похибки,  $\sigma$  – середнє квадратичне відхилення випадкової складової похибки;

$\theta$  – невиключена складова систематичної похибки,  $U$  – розширена невизначеність.

*Батюч*

