

Редакція:

10.08.2020

**МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

НАКАЗ

10.08.2020

м. Київ

N 1518

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України
13 жовтня 2020 р. за N 1000/35283

Про затвердження Порядку калібрування вторинних та робочих еталонів

Відповідно до частини другої статті 27 Закону України "Про метрологію та метрологічну діяльність"

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Порядок калібрування вторинних та робочих еталонів, що додається.
2. Департаменту технічного регулювання та метрології в установленому законодавством порядку подати цей наказ на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
3. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.
4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України згідно з розподілом обов'язків.

Міністр

І. Петрашко

ПОГОДЖЕНО:

В. о. Голови Державної
регуляторної служби України

В. Загородній

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства розвитку економіки,
торгівлі та сільського господарства
України

10 серпня 2020 року N 1518

ПОРЯДОК
калібрування вторинних та робочих еталонів

I. Загальні положення

1. Цей Порядок установлює процедуру та умови калібрування вторинних та робочих еталонів, які використовують під час повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації та застосовуються у сфері законодавчо регульованої метрології (далі - повірка засобів вимірювальної техніки), і оформлення його результатів.

2. Дія цього Порядку поширюється на:

наукові метрологічні центри;

державні підприємства, які належать до сфери управління Мінекономіки та провадять метрологічну діяльність (далі - метрологічні центри);

повірочні лабораторії, які уповноважуються або уповноважені на проведення повірки засобів вимірювальної техніки, що перебувають в експлуатації;

калібрувальні лабораторії, акредитовані національним органом України з акредитації.

3. Калібрування вторинних еталонів проводять із застосуванням первинного еталона для величини того самого роду.

4. Еталони, які використовуються для повірки засобів вимірювальної техніки, у тому числі вторинні, є робочими еталонами (далі - робочі еталони).

5. У цьому Порядку терміни вживаються у значеннях, наведених у Законах України "Про метрологію та метрологічну діяльність" та "Про акредитацію органів з оцінки відповідності".

II. Проведення калібрування робочих еталонів

1. Калібрування робочих еталонів проводиться:

науковими метрологічними центрами, які мають міжнародно визнані калібрувальні та вимірювальні можливості за відповідними видами та підвидами вимірювань із застосуванням національних еталонів;

науковими метрологічними центрами, метрологічними центрами, калібрувальними лабораторіями, акредитованими національним органом України з акредитації.

2. Для калібрування робочих еталонів наукові метрологічні центри, які мають міжнародно визнані калібрувальні та вимірювальні можливості за відповідними видами та підвидами вимірювань; наукові метрологічні центри, метрологічні центри та калібрувальні лабораторії, акредитовані національним органом України з акредитації (далі - виконавці) повинні визначити та задокументувати власні можливості щодо їх калібрування - діапазони вимірювань з установленними значеннями розширеної невизначеності (далі - калібрувальні можливості).

Калібрувальні можливості визначають на підставі:

наявних міжнародно визнаних калібрувальних та вимірювальних можливостей за відповідними видами та підвидами вимірювань виконавця;

сфери акредитації виконавця.

3. Виконавці розміщують інформацію щодо калібрувальних можливостей на своїх офіційних вебсайтах.

Інформація повинна містити:

назву та умовне позначення робочого еталона (об'єкт калібрування);

діапазон вимірювання величини;

значення розширеної невизначеності (діапазон розширеної невизначеності) вимірювання;

найменування методики калібрування, що застосовується.

4. Калібрування робочих еталонів проводиться згідно з методиками калібрування, які містяться в національних стандартах або розроблені виконавцями з урахуванням національних стандартів, гармонізованих з відповідними міжнародними та європейськими стандартами, та документів, прийнятих міжнародними та регіональними організаціями з метрології.

Переліки методик калібрування робочих еталонів розміщуються на офіційних вебсайтах виконавців.

5. Якщо для калібрування робочого еталона використовують еталони різних величин, кожен із цих еталонів повинен мати документ про калібрування з інформацією щодо метрологічної простежуваності.

6. Робочі еталони необхідно калібрувати щорічно, крім робочих еталонів міжкалібрувальні інтервали яких наведено в додатку до цього Порядку.

Перегляд міжкалібрувальних інтервалів робочих еталонів, затверджених цим наказом, здійснюється за поданням наукових метрологічних центрів не рідше одного разу на п'ять років.

7. Після ремонту або вдосконалення робочий еталон може застосовуватися лише після проведення його калібрування.

8. Під час калібрування робочих еталонів необхідно дотримуватися меж діапазону, визначеного калібрувальними можливостями виконавця.

9. Для проведення калібрування робочого еталона науковий метрологічний центр, метрологічний центр, повірочна лабораторія (далі - замовник) подає виконавцю заявку, у якій зазначає таку інформацію:

об'єкт калібрування, що надається на калібрування;

діапазон вимірювання або значення величин точок вимірювання та максимальне значення розширеної невизначеності вимірювання для цих діапазону або точок. Якщо в робочому еталоні реалізовано декілька методів вимірювання, про це обов'язково зазначається в заявці;

найменування методики калібрування, відповідно до якої необхідно провести калібрування робочого еталона (за потреби);

необхідність включення до документа про калібрування інформації щодо відповідності робочого еталона метрологічним вимогам, наведеним замовником (за потреби);

строк проведення калібрування (за потреби), який узгоджується з можливостями виконавця.

III. Умови проведення калібрування робочих еталонів

1. Калібрування робочих еталонів проводять:

у стаціонарних калібрувальних лабораторіях;

безпосередньо на місці експлуатації.

2. Умови калібрування робочих еталонів повинні відповідати вимогам, установленим у методиках калібрування.

Виконавці повинні відстежувати, контролювати та реєструвати умови навколишнього середовища відповідно до методик калібрування.

Калібрування робочих еталонів необхідно припинити, якщо умови навколишнього середовища не відповідають вимогам до них, установленим методиками калібрування.

IV. Оформлення результатів калібрування робочих еталонів

1. Результати калібрування робочих еталонів повинні бути задокументовані відповідно до методик калібрування.

2. Документ про калібрування робочого еталона повинен містити таку інформацію:

найменування та адресу виконавця, а також місце проведення калібрування;

серію, номер, нумерацію сторінок та загальну кількість сторінок у ньому;

дату проведення калібрування;

стан робочого еталона, його назву, умовне позначення та заводський номер;

найменування та місцезнаходження замовника;

назву методики калібрування, яка була використана під час калібрування робочого еталона;

докази метрологічної простежуваності: назву та умовне позначення еталона, який використано при калібруванні, дату та номер його документа про калібрування і ким він виданий. У разі калібрування за кількома величинами зазначають інформацію про кожний еталон, який був застосований;

результати калібрування із зазначенням одиниць вимірювання;

умови, за яких проводили калібрування;

розширені невизначеності результатів вимірювання, отриманих під час калібрування, які враховують усі невизначеності вимірювань, отримані через задокументований нерозривний ланцюг калібрувань, кожне з яких робить свій внесок у невизначеність вимірювання;

відповідно до заявки замовника, документ про калібрування може містити висновок щодо відповідності робочого еталона метрологічним вимогам, які зазначив замовник у своїй заявці на калібрування;

ім'я, прізвище, посаду та підпис особи (осіб), що проводила(и) калібрування робочого еталона;

ім'я, прізвище, посаду та підпис особи, що затвердила документ про калібрування.

**Директор департаменту технічного
регулювання та метрології**

М. Крижановський

Додаток
до Порядку калібрування вторинних та
робочих еталонів
(пункт 6 розділу II)

Міжкалібрувальні інтервали для робочих еталонів

№ з/п	Назва робочого еталона	Періодичність, рік
1	2	3
	Акустика, ультразвук, вібрація (AUV)	
1	Вібростенди, підсилювачі потужності, керуючі генератори	2
2	Калібрувальні зразки для неруйнівного контролю	2
3	Міри еквівалентної ультразвукової товщини	2
4	Установки для вимірювання швидкості ультразвукових коливань в твердих тілах	2
	Електрика та магнетизм (ЕМ)	
5	Міри та магазини ємності	2
6	Магазини електричного опору та міри електричного опору однозначні та багатозначні постійного струму	2
7	Нормальні елементи	2
8	Подільники напруги	2
9	Подільники опору	2
10	Трансформатори (масштабні перетворювачі) струму та напруги без вбудованих електронних пристроїв	4
11	Устаткування для симетрії напруг	2
	Іонізуюче випромінювання (RI)	
12	Робочі еталонні джерела альфа-, бета-, гамма-випромінювання	2
13	Робочі еталонні радіонуклідні джерела спеціального призначення	2
14	Установки повірочні гамма-дозиметричні з гамма-джерелами	2
15	Установки повірочні нейтронного випромінювання	2
	Довжина (L)	
16	Екзаменатори	3
17	Компаратори для перевірки матеріальних мір довжини	2
18	Лінійні геодезичні базиси та компаратори польові	2
19	Мікроскопи вимірювальні	2
20	Міри довжини кінцеві	2
21	Міри довжини штрихові	3
22	Міри площинного кута	4

23	Міри площі	5
24	Приймачі глобальних супутникових навігаційних систем	2
25	Рейки нівелірні	5
26	Рівнеміри еталонні	2
27	Стрічки вимірювальні	2
28	Тахеометри високоточні	2
29	Установки для повірки рівнемірів імітаційним методом	2
30	Установки для повірки рівнемірів прямим методом	2
31	Установки автоколімаційні для повірки нівелірів, теодолітів та тахеометрів	3
	Маса та пов'язані з нею величини (М)	
32	Ареометри (загального призначення, для спирту, цукроміри, для молока, для нафтопродуктів тощо)	5
33	Вимірювальні повірочні комплекси атмосферного тиску	2
34	Гирі еталонні	2
35	Засоби вимірювальної техніки еталонні для апланаційних і чутливих тонометрів	3
36	Засоби контролю дзвона	5
37	Манометри, вакуумметри та мановакуумметри поршневі	2
38	Мановакуумметри рідинні ППР та аналогічні	2
39	Машини еталонні силовимірювальні	2
40	Механізми витиснення нафти з овальними колесами	3
41	Мікроманометри рідинні МКВ та аналогічні	2
42	Мікроманометри рідинні МКМ та аналогічні	4
43	Мірники металеві еталонні	2
44	Пурки еталонні	2
45	Скляні засоби контролю (вимірювальні колби, бюретки, піпетки, вимірювальні циліндри)	без обмежень
	Фотометрія (PR)	
46	Кварцові поляриметричні пластини	4
47	Лазерні інтерферометри	3
48	Міри довжин хвиль смуг поглинання	2
49	Міри коефіцієнтів пропускання та оптичної густини	2

50	Міри коефіцієнтів відбиття та оптичної густини	2
51	Міри оптичної сили та радіусу кривизни сферичної поверхні	3
52	Міри показника заломлення	4
	Термометрія (Т)	
53	Випромінювачі типу "чорне тіло" та аналогічні	2
54	Ртутні скляні термометри	3
55	Перетворювачі термоелектричні платинові-платинові	2
56	Перетворювачі термоелектричні платинові-платинові	2
57	Пірометри повного і часткового випромінювання	2
58	Термометри із твердими основами або закритими шкалами	3
59	Термометри опору платинові еталонні	2