

КАЛІБРУВАЛЬНА СЛУЖБА ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
CALIBRATION SERVICE OF THE SE «UKRMETRTESTSTANDART»



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-
ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ,
МЕТРОЛОГІЇ, СЕРТИФІКАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ
ПРАВ СПОЖИВАЧІВ»
(ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»)

STATE ENTERPRISE
"ALL-UKRAINIAN STATE RESEARCH AND PRODUCTION CENTER FOR
STANDARDIZATION, METROLOGY, CERTIFICATION AND CONSUMERS' RIGHTS
PROTECTION"
(SE "UKRMETRTESTSTANDART")



40004
DСТУ ISO/IEC 17025

СВІДОЦТВО ПРО КАЛІБРУВАННЯ
Calibration Certificate

Реєстраційний №:
Reference number: UA/36/ 201204/ 004120

Дата калібрування:
Date of calibration: 03.12.2020

Об'єкт калібрування:
Object: Аналізатор вологості ваговий

Виробник:
Manufacturer: Metrinco, Україна

Тип:
Type: M100MA

Заводський/серійний номер:
Serial number: 1022010182

Назва та адреса замовника:
The name and address of the customer: ТОВ "НАУКОВО-СЕРВІСНА ФІРМА "ОТАВА"
03056, м. Київ, вул. Борщагівська, 117/125, к. 79

Місце калібрування:
Place of calibration: ДП "УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ", відділ №36

Кількість сторінок свідоцтва:
Number of pages of the certificate: 2

В.о. директора інституту № 2
Director of institute



підпис/signature
Дата 04.12.2020

Р.В. Постюк
Ініціали, прізвище /name

Заст. начальника відділу № 36
Deputy head of department

підпис/signature

Л.О. Овчар
Ініціали, прізвище /name

Наведені в цьому свідоцтві результати вимірювань метрологічно пов'язуються до національних або міжнародних еталонів, які реалізують визначення одиниці вимірювань Міжнародної Системи Одиниць (SI). Калібрувальні та вимірювальні можливості, надані національними метрологічними інститутами чи призначеними інститутами, які були піддані процедурам взаємного аналізу в рамках угоди CIPM MRA, або калібрувальними лабораторіями, акредитованими органом з акредитації, що є підписантом угоди про взаємне визнання ILAC (ILAC MRA) або регіональних угод, визнаних ILAC.
Це свідоцтво видано Калібрувальною службою ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ» відповідно до умов акредитації, наданих НААУ, які базуються на ISO/IEC 17025. НААУ є підписантом угоди з Європейською кооперацією з акредитації (EA) та угоди з Міжнародною кооперацією з акредитації лабораторій (ILAC) за напрямком акредитації калібрувальних лабораторій.
Це свідоцтво про калібрування може бути відтворене лише в повному обсязі, за винятком попереднього письмового дозволу Калібрувальної служби. Свідоцтво про калібрування без підписів і печатки не дійсне. Результати стосуються зразків, що були відкалібровані.
Given in this certificate measurement results are metrologically traceable to national or international standards, which realize the definition of measurement units of the International System of Units (SI). Calibration and measurement capabilities provided either by national metrology institutes and designated institutes that have been subject to peer-review processes under the CIPM MRA arrangement or by calibration laboratories that have been accredited by an accreditation body subject to the ILAC Mutual Recognition Agreement (ILAC MRA). This certificate is issued by the Calibration Service of the SE "UKRMETRTESTSTANDART" in accordance with the accreditation conditions provided by NAAU based on ISO/IEC 17025. NAAU is a signatory to the agreement with the European co-operation for Accreditation (EA) and the agreement with the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) in the direction of accreditation of calibration laboratories.
This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing Calibration service.
Calibration certificates without signature and stamp are not valid. The results relate only to the items calibrated.

Адреса: вул. Метрологічна, 4, м. Київ, 03143, Україна

Address: 4 Metrologichna str. 03143, Kyiv, Ukraine

Телефон/Phone: +38 (044) 526-52-29, факс/fax: +38 (044) 526-42-60, електронна адреса/e-mail: ukrcsm@ukrcsm.kiev.ua, сайт/website: www.ukrcsm.kiev.ua

Калібрувальна служба акредитована НААУ № 40004

NAAU Accredited Calibration service No 40004

B05-3.5ПР-1-U-5.0

B05-3.5ПР-1-UR-5

КАЛІБРУВАЛЬНА СЛУЖБА ДП «УКРМЕТРТЕСТСТАНДАРТ»
CALIBRATION SERVICE OF THE SE «UKRMETRTESTSTANDART»

Свідоцтво про калібрування
Calibration Certificate

Реєстраційний номер №
Reference number

UA/36/ 201204/ 004120

Сторінка 2
Page

1 Метод калібрування

Calibration method

Метод безпосереднього звірення з еталоном відповідно до МКУ 562-36/05-2020.

2 Короткий опис об'єкту, що калібрується

Description of object

Аналізатор призначений для вимірювання маси та масової частини вологи у рідких, твердих та сипучих матеріалах.

3 Умови проведення калібрування

Conditions of calibration

Атмосферний тиск, кПа: 100,2 ± 0,5 Температура, °C: 23,4 ± 0,5 Відносна вологість, %: 31,8 ± 3

4 Засоби калібрування

Calibration means

4.1 Еталони

Measurement standards

Назва / Name	Набір гир еталонних ГО-1-1110
Серійний номер / Serial number	114

4.2 Додаткове обладнання

Auxiliary facilities

Назва/Name	Вимірювач параметрів атмосферного повітря Атмосфера -1
Серійний номер / Serial number	529

5 Результати калібрування

Calibration results

Результати вимірювання масової частини вологи у рідких, твердих та сипучих матеріалах наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Результати вимірювання масової частини вологи у рідких, твердих та сипучих матеріалах.

Еталонне значення вологості, % Moisture of reference measure, %	Покази приладу, що калібрується, % Moisture of tested measure, %	Різниця, % Difference, %	Розширена невизначеність, % Expanded uncertainty, %
4,96	4,82	-0,14	0,64
12,53	12,45	-0,08	0,63
22,27	22,19	-0,08	0,63
28,31	28,27	-0,04	0,62
39,25	39,16	-0,09	0,63

6 Невизначеність вимірювань

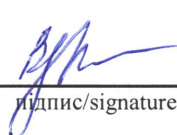
Measurement uncertainty

Розширена невизначеність вимірювання в масової частини вологи у рідких, твердих та сипучих матеріалах приведена в таблиці 1.

Розширена невизначеність отримана шляхом множення сумарної стандартної невизначеності на коефіцієнт охоплення $k = 2$, що визначає інтервал, з рівнем довіри, який приблизно дорівнює 95 % при допустимому нормальному розподілі. Оцінювання невизначеності проведено у відповідності з «Настановою GUM щодо виразу невизначеності вимірювань» (ISO GUM).

The expanded uncertainty is obtained by multiplying the combined standard uncertainty by a coverage factor $k = 2$ that produces an interval having level of confidence is approximately equal 95 percent assuming a normal distribution. The evaluation of uncertainty is conducting according to "ISO Guide to the expression of uncertainty in measurement" (GUM).

М. н. с. відділу №36
Посада/Post


Підпис/signature

М.В. Вдовцов
Ініціали, прізвище/name