

КАЛІБРУВАЛЬНА ЛАБОРАТОРІЯ

State Enterprise «Dnipropetrovsk regional state research and technical center of standardization, metrology and certification» (SE «Dniprostandardmetrology»)

CALIBRATION LABORATORY

Атестат акредитації виданий НААУ за номером 40077 чинний до 15.06.2027

Accreditation certificate issued by NAAU number 40077 valid until 15.06.2027

**СЕРТИФІКАТ
КАЛІБРУВАННЯ**
Calibration Certificate



40077
Калібрування



Сертифікат № 10-9/814/2 від 10.03.2025 Дата калібрування 10.03.2025
Certificate number date of issue Date of calibration

Кількість сторінок сертифіката /Number of pages of the certificate: 3

Об'єкт Назва, тип Ультразвуковий товщиномір УТ-51
калібрування Name, type (Ultrasonic thickness gauge)

Calibration Виробник
object Manufacturer НВФ "УЛЬТРАКОН"

Заводський / серійний номер 1227
Manufacturing / Serial number

Дата одержання об'єкту калібрування 07.03.2025
Date of receipt of the calibration object

Назва та адреса замовника: SRL "INSPECT-TEST"
The name and address of the customer: Gr. Chisinau, str. Calea Iesilor 10, MD-2069

Місце проведення калібрування: SE "DNIPROSTANDARTMETROLOGY",
Calibration location 23, vul. Barikadna, Dnipro, 49044, Ukraine

Затверджено: Head of calibration laboratory
Approved: Deputy of general director in metrology affairs
Katerina RUDKO
посада, ім'я, прізвище /position, name

Узгоджено: Head of heat and NDT calibration department
Agreed: Pavlo SAZONOV
підпис/signature посада, ім'я, прізвище /position, name

Результати вимірювань, наведені у цьому сертифікаті, мають метрологічну простежуваність до Міжнародної системи одиниць (SI). Метрологічну простежуваність забезпечено через послуги Національних метрологічних інститутів (НМІ), що їх охоплює угода Міжнародного комітету мір та ваг про взаємне визнання (CIPM MRA), або калібрувальних лабораторій, акредитованих органом з акредитації, який є підписантом угоди Міжнародної кооперації з акредитації лабораторій про взаємне визнання (ILAC MRA) чи регіональних угод, що їх визнає ILAC.

Цей сертифікат виданий калібрувальною лабораторією ДП «Дніпростандартметрологія», компетентність якої відповідно до вимог ISO/IEC 17025 засвідчено Національним агентством з акредитації України, яке є підписантом Угоди про взаємне визнання ILAC MRA за напрямком акредитації калібрувальних лабораторій.

The measurement results presented in this certificate have metrological traceability to the International System of Units (SI). This metrological traceability is ensured through the services of National Metrology Institutes (NMIs) that participate in the International Committee for Weights and Measures Mutual Recognition Arrangement (CIPM MRA), or through calibration laboratories accredited by an accreditation body that is a signatory to the International Laboratory Accreditation Cooperation Mutual Recognition Arrangement (ILAC MRA) or regional agreements recognized by ILAC.

This certificate is issued by the calibration laboratory of SE "Dniprostandartmetrology," whose competence, in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025, is confirmed by the National Accreditation Agency of Ukraine, a signatory to the ILAC MRA for the accreditation scope of calibration laboratories.

Адреса: 23, вул. Барикадна, м. Дніпро, 49044, Україна. Тел. +38(056)7454474. E-mail dgcsms@dgcsms.dp.ua

Address: 23, vul. Barikadna, m. Dnipro, 49044, Ukraine. Tel. +38(056)7454474. E-mail dgcsms@dgcsms.dp.ua

Сторінка 1 Сторінок 3 Сертифікат калібрування № 10-9/814/2 від 10.03.2025
Page Pages Calibration certificate number date of issue

Метод калібрування:*Calibration method:*

МК Д 10/30-2018 Методика калібрування товщиномірів ультразвукових
"МК Д 10/30-2018 Methodology for calibrating ultrasonic thickness gauges"

Короткий опис об'єкта калібрування:*Short description of the object:*

Використовується для вимірювання товщини металу ручним контактним методом при односторонньому доступі
It is used to measure the thickness of metal by manual contact method with one-sided access

Умови проведення калібрування:*Calibration conditions:*

Відносна вологість, %:

Relative humidity, %

50

Температура повітря, °C:

Air temperature, °C

20

Під час проведення калібрування змін умов калібрування не відбулося
No changes in the calibration conditions occurred during the calibration

Калібрування проведено за допомогою:*Calibration was made with:***Еталони***Standards*

Назва/ Name	Тип, виробник/ Type, Manufacturer	Серійний номер/ Serial number	Номер сертифіката про калібрування/ Calibration certificate number	Дата калібру- вання/ Calibration date	Простежуваність до НМІ / лабораторії/ Traceability to NMI / laboratory
Комплект УЗК стандартних зразків товщини / Set of Standard Ultrasonic Thickness Blocks	КУСОТ-180, завод "Еталон", м. Іркутськ	9	10-9/262/1	08.05.2023	SE «Dniprostandardmetrology» 543-470В, Mitutoyo № 20052910; 519-109-10, Mitutoyo № 002158; УИСУ-01 № 2

Допоміжне обладнання*Auxiliary equipment:*

Назва/ Name	Тип, виробник/ Type, Manufacturer	Серійний номер/ Serial number	Номер сертифіката про калібрування/ перевірки/ Calibration / verification certificate number	Дата калібруванн я/ перевірки/ Calibration / verification date	Основні параметри/ Main parameters
Термогігрометр/ Thermohygrometer	Xiaomi	35-46	10-3/801/2	29.08.2024	діапазон вимірювання температури повітря/ air temperature measurement range (15 — 25) °C
Термогігрометр/ Thermohygrometer	Xiaomi	35-46	06-3/270/1	04.09.2024	діапазон вимірювання вологості повітря/ air humidity measurement range (30 — 80) %

Результати калібрування та невизначеність вимірювань:
Calibration results and measurement uncertainty:

Параметр що вимірюється / The parameter measured	Номинальне значення / The rated value	Отриманне значення / Getting value	Відхил* / Deviation*	Розширена невизначеність* / Expanded uncertainty*	Максимальний відхил прилада, охоплюючий розширену невизначеність/ Maximum deviation including expanded uncertainty
Вимірювання товщини / Thickness measurement, mm	П/112-5.0-10/2-А-01 № 551				
	0,997	1,017	0,020	0,020	0,040
	1,987	2,014	0,027	0,020	0,047
	5,007	5,037	0,030	0,020	0,050
	10,008	10,052	0,044	0,020	0,064
	25,011	25,051	0,040	0,032	0,072
	49,999	50,097	0,098	0,062	0,160
	75,012	75,117	0,105	0,092	0,197

* – округлено за п. 5.3 ILAC-P14:09/2020 "Політика ILAC щодо невизначеності вимірювань в калібруванні" / rounded according to 5.3 ILAC-P14:09/2020 ILAC Policy for Measurement Uncertainty in Calibration"

Розширена невизначеність вимірювання отримана шляхом множення 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 до ДСТУ ISO/IEC Guide 98-3:2018 (GUM: 1995).

The expanded measurement uncertainty is obtained by multiplying the combined standard measurement 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 made according to ISO/IEC Guide 98-3:2018 (GUM: 1995).

Особа, яка виконала калібрування
Person who performed the calibration


підпис/signature

Metrology engineer Vladyslav KRIUK
посада, ім'я, прізвище / position, name

Результати, наведені в цьому сертифікаті калібрування, стосуються тільки зазначеного зразка у тому вигляді, у якому його було отримано від Замовника. Даний сертифікат калібрування без підписів і печатки не дійсний.

The results presented in this calibration certificate relate only to the specified object in the form in which it was received from the customer. This calibration certificate without signatures and stamp is invalid.

Кінець сертифіката калібрування
The end of the calibration certificate

