

 **МІКРОТЕХ**

ВИРОБНИК ВИСОКОЯКІСНОГО ІНСТРУМЕНТУ З 1995 року

ЄДРПОУ 30291682 ІПН 302916820355

Свідоцтво ПДВ 29449411

п/р №26007000071534

ПАТ «Укрсоцбанк» МФО 300023



Офіс: 61001, м.Харків, вул.Руставелі, 39

Тел: +38 (057) 739-03-50 / 761-45-60

E-mail: tool@microtech.ua

<http://www.microtech.ua>

ІНДИКАТОР ГОДИННИКОВОГО ТИПУ З ЦІНОЮ ПОДІЛКИ 0,01 мм

тип ИЧ-_____ -0,01

клас точності _____

зав. № _____

Настанова щодо експлуатування ИЧ.003.010.010.100 HE

Індикатори МІКРОТЕХ® в 2013 році визнані
Держспоживстандартом України серед «100 кращих товарів України»



Державний реєстр України
№ У 3071-10

2017

ПНВП «МІКРОТЕХ» виконує складання, доведення, регулювання індикаторів годинникового типу ИЧ з ціною поділки 0,01 мм в системі якості ISO 9001:2015 (сертифікат № UA 228396 бюро Верітас) і калібрування в атестованій лабораторії ПНВП «МІКРОТЕХ» (відповідно до свідоцтва про атестацію К.63.008-15 від 02.03.2015р. ННЦ «Інститут метрології»).

Індикатори годинникового типу ИЧ «МІКРОТЕХ» занесені до Державного реєстру України (№ У 3071-10).

Індикатори годинникового типу ИЧ відповідають вимогам ДСТУ ГОСТ 577:2009 та DIN 878.

За погодженням із Замовником індикатори «МІКРОТЕХ» проходять метрологічний контроль у Державній метрологічній службі.

За погодженням із Замовником індикатори «МІКРОТЕХ» проходять калібрування відповідно до ДСТУ ISO ІЕС 17025:2006.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Індикатор годинникового типу ИЧ з ціною поділки 0,01 мм призначений для вимірювання лінійних розмірів абсолютним і відносним методами, визначення величини відхилень від заданої геометричної форми і взаємного розташування поверхонь.

1.2 Застосовується в машинобудуванні та інших галузях промисловості.

1.3 Вид кліматичного виконання УХЛ 4.2 за ГОСТ 15150-69.

1.4 Приклад позначення при замовленні індикатора годинникового типу з діапазоном вимірювань від 0 мм до 5 мм, ціною поділки 0,01 мм і класу точності 0:

Індикатор ИЧ-05-0,01 кл.т.0 «МІКРОТЕХ» ТУ У 33.2-30291682-006:2010.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики індикаторів ИЧ вказані в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування параметра	ИЧ-03		ИЧ-05		ИЧ-10		ИЧ-25	
	0кл.т	1кл.т	0кл.т	1кл.т	0кл.т	1кл.т	0кл.т	1кл.т
Діапазон вимірювань, мм	0 - 3		0 - 5		0 - 10		0 - 25	
Ціна поділки, мм	0,01							
Найбільша різниця похибок індикатора, мкм, в межах:								
- 0,1 мм на будь-якій ділянці діапазону вимірювань;	4	6	4	6	4	6	4	6
- 1,0 мм на будь-якій ділянці діапазону вимірювань;	8	10	8	10	8	10	8	10
- всього діапазону вимірювань	10	14	12	16	15	20	22	30
Варіація показань, мкм, не більше	2	3	2	3	2	3	5	6
Розмах показань, мкм, не більше	3						5	6
Найбільше вимірювальне зусилля, Н	1,5						3,0	
Кількість оборотів стрілки на 1 мм, шт.	1 або 2							

2.2 Зовнішній вигляд індикаторів ИЧ представлений у Додатку А.

3 УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

3.1 Температура навколишнього середовища при вимірюванні від +10 до +35 °С. Відносна вологість навколишнього повітря не більше 80% при температурі +25 °С. Зміст агресивних газів у навколишньому середовищі не допускається.

3.2 Перед початком вимірювання витримати індикатор на робочому місці не менше 2-х годин.

3.3 Експлуатація у вибухонебезпечному середовищі не допускається.

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

4.1 Індикатор ИЧ-_____ 1 шт.

4.2 Наконечник вимірювальний 1 шт.

4.3 Футляр 1 шт.

4.4 Настанова щодо експлуатування 1 шт.

5 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

5.1 Ознайомитися перед початком роботи з настановою щодо експлуатування на індикатор.

5.2 Перевірити комплектність згідно з розділом 4.

5.3 Видалити мастило з вимірювального наконечника індикатора тканиною, змоченою в бензині, і протерти його чистою сухою тканиною.

5.4 Закріпити індикатор в стійці або штативі в робочому положенні по відношенню до контрольованого виробу.

6 ПОРЯДОК РОБОТИ

6.1 Перевірити нульову установку. Забезпечити вимірювальному стрижню натяг 20-25 поділок (або до одного оберту стрілки на основній шкалі), сумістити нульовий штрих шкали зі стрілкою. Для точної установки нуля скористатися обертанням шкали індикатора по відношенню до стрілки за допомогою обідка з насічкою. Фіксувати точну нульову установку за допомогою стопора (ліворуч або праворуч від аретира на боковій поверхні індикатора).

6.2 Перевірити постійність показань нульової установки індикатора за допомогою 4 - 5 - кратного аретування наконечника.

6.3 Протерти деталь, яка вимірюється, чистою м'якою тканиною.

6.4 Вимірювальний стрижень повинен переміщатися без ударів в кінці ходу.

7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 Після закінчення роботи протерти індикатор чистою м'якою тканиною, змазати вимірювальний наконечник протикорозійним мастилом.

7.2 Зберігати індикатор у футлярі, у сухому опалювальному приміщенні, при температурі повітря від +5 до +40 °С і відносній вологості не більше 80% при температурі +25 °С. Повітря в приміщенні не повинно містити домішок агресивних газів.

7.3 Транспортування індикатора повинно проводитися згідно з ГОСТ 13762-86.

8 МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПОВІРКИ (КАЛІБРУВАННЯ)

8.1 Повірка за ДСТУ 2708:2006 або калібрування за ДСТУ 3989-2000 індикатора при прямому або зворотному ході вимірювального стрижня повинна проводитися відповідно до методики МП-01.55: 2009.

8.2 Міжперевірочний (міжкалібрувальний) інтервал встановлюється залежно від експлуатації, але не рідше одного разу на рік.

9 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ І ПОВІРКУ (КАЛІБРУВАННЯ)

9.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» виконав складання, регулювання і первинне калібрування індикатора годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм ИЧ - ____ - 0, 01 класу точності ____ зав. № _____ за ДСТУ 3989-2000.

Індикатор відповідає технічним вимогам ТУ У 33.2-30291682-

006:2010 і визнаний придатним до експлуатації. За основними метрологічними характеристиками індикатор годинникового типу відповідає вимогам ДСТУ ГОСТ 577:2009 та DIN 878.

Дата первинного калібрування « ____ » _____ 2017 р.

Головний метролог ПНВП «МІКРОТЕХ» _____ / А.І.Млечін /
м.п.

Дата випуску « ____ » _____ 2017 р.

Начальник ділянки комплектації

ПНВП «МІКРОТЕХ» _____ / В.М. Гуляя /

9.2 Індикатор годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм ІЧ-____-0,01 класу точності __ зав. № _____ пройшов первинну повірку згідно ДСТУ 2708:2006.

«Свідоцтво про первинну повірку № _____ від _____.

9.3 Індикатор годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм ІЧ-____-0,01 класу точності __ зав. № _____ пройшов калібрування згідно ДСТУ ISO ІЕС 17025:2006.

«Свідоцтво про калібрування № _____ від _____.

10 ВІДОМОСТІ ПРО КОНСЕРВАЦІЮ ТА ПАКУВАННЯ

10.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» провів консервацію індикатора годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм ІЧ - ____ - 0,01 класу точності __ зав. № _____ згідно з ГОСТ 9.014-78 (варіант захисту ВЗ- 4) та пакування згідно з вимогами ГОСТ 9.014 – 78 (варіант пакування - комбінація ВУ- 4 і ВУ -7).

Умови зберігання 1 (л) за ГОСТ 15150-69.

Дата пакування « ____ » _____ 2017 р.

Начальник ВТК ПНВП «МІКРОТЕХ» _____ / В.Д. Головка /
м.п.

11 ГАРАНТІЇ ПНВП «МІКРОТЕХ»

11.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» гарантує відповідність індикатора годинникового типу з ціною поділки 0,01 мм вимогам ТУ У 33.2-30291682-006:2010 при дотриманні умов транспортування, зберігання і експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації - 12 місяців з дня поставки.

11.2 ПНВП «МІКРОТЕХ» виконує післягарантійний ремонт, регулювання і калібрування з видачею «Свідоцтва про калібрування ЗВТ» згідно ДСТУ 3989-2000 або «Сертифікат калібрування» згідно ДСТУ ISO IEC 17025:2006.

Директор, к.т.н. _____ / Б.П.Крамаренко /

м.п.

Додаток А
(довідковий)



Рисунок А.1 - Индикатор годинникового типу

BUREAU VERITAS
Certification

PSME "MICROTECH"TM
39, Rustaveli Str., Kharkiv, 61001, Ukraine

Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch certifies that the Management System of the above organization has been audited and found to be in accordance with the requirements of the management system standards detailed below

ISO 9001:2015

Scope of certification
Manufacturing, calibration and delivery of industrial tools.

Original cycle start date: **17 March 2005**
 Expiry date of previous cycle: **06 February 2017**
 Certification / Recertification Audit date: **27 December 2016**
 Certification / Recertification cycle start date: **07 February 2017**
 Subject to the continued satisfactory operation of the organization's Management System, this certificate expires on: **06 February 2020**

Certificate No. **UA22836** Version: 0 Revision date: **03 February 2017**

Approved on behalf of BVCH SAS UK Branch

0003

1/1

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ

Зареєстрований у Реєстрі
від 10 лютого 2017 року
№ 48061
Дійсний до 06 лютого 2022 року
Дата первинної акредитації: 07 лютого 2017 року

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦІЛМ ЗАВІДОУЄ
КОМПЕТЕНТНІСТЬ

**Калібрвальної лабораторії
Приватного науково-виробничого підприємства «МІКРОТЕХ»**

Місцезнаходження юридичної особи: 61004, м. Харків, вул. Сєвєрська, 34 А, кв. 34
Місцезнаходження ООБ: 61001, м. Харків, вул. Руставелі, 39

0 2 5 4 8 1 1 4 7
(044) 239-0900

ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ ДІЮЧОГО ВОЗНЕС 1702:2006 (ISO/IEC 17025:2005) В СФЕРІ
калібрвальних установлень на вимірювальні
вимірювання геометричних величин (L – довжина).

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестату.
Додаток є невід'ємною частиною цього атестату і складається з 02 аркушів.

Голова  **В.М. Горшакій**

м. Київ, 07/13, вул. Хрещатик, 16/7 Акредитовано у журналі обліку № 30 1001

НАУ є національним центром з підготовки, встановлення, Утримання і Сертифікації персоналу з акредитації (НАУ) у сфері: «Сертифікація персоналу», «Виробництво», «Калібрвання», «Сертифікація систем менеджменту» та «Акредитація». НАУ є оператором системи Метрологічної інформації з акредитації лабораторій (НАУ) та національним органом ІАС МРА у сфері «Виробництво», «Калібрвання» та «Акредитація».

**НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»**

СВІДОЦТВО ПРО АТЕСТАЦІЮ

Видано: "02" Вересня 2015 р.
Регістраційний номер: К.А.1.009-15
Число: до "01" Вересня 2016 р.

Це свідчення засвідчує, що:

**калібрвальна лабораторія
ПІПВ «МІКРОТЕХ»
61050, м. Харків, вул. Ш. Руставелі, 39**

(згідно з актом акредитації)

відповідає критеріям атестації згідно з вимогами «Правил узагальнення та атестації у державній метрологічній системі» і «Правилами» на проведення калібрвання засобів вимірності технічно для імпровізаційних організацій та для фізичних осіб.

Галузь атестації наведена у додатку до цього свідчення і є його невід'ємною частиною.

 **О.С. Драхун**
Від генерального директора

**ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ВІТНА
ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ**

Серія А № 004/005

СЕРТИФІКАТ

затвердження типу засобів вимірності та техніки

№ UA-ME1-2708-2011 Виданий 14 лютого 2011 р.

Цей сертифікат, виданий ПІПВ «МІКРОТЕХ», м. Харків, засвідчує, що на підставі позитивних результатів первинних випробувань метрологів Державного комітету України з питань технічного регулювання та сертифікації метрологів державної техніки вимірності та техніки «Інституту національного типу «МІКРОТЕХ», який зареєстровано в Державному реєстрі засобів вимірності та техніки (УЗР) №4.

Інструменти національного типу «МІКРОТЕХ» над час випуску з виробництва підлягають калібрванню.

Розрахунковий міжкваліфікаційний інтервал – 1 рік.

Голова Державної служби технічного регулювання України – заступник Голови комітету з технічного регулювання та сертифікації  **С.М. Орскан**