

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
ВАЖІЛЬНО - ЗУБЧАСТИЙ
ТИП ИРБ _____ - _____ - _____
клас точності _____
зав. № _____**

**Настанова щодо експлуатування
ИРБ.002.008.0012.010.200 НЕ**

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



Державний реєстр України
№ У 3072-10

2017

ПНВП «МІКРОТЕХ» виконує складання, доведення, регулювання індикаторів важільно-зубчастих типу ИРБ (ИРБПТ) 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 важільно-зубчасті типу ИРБ (ИРБПТ) «МІКРОТЕХ» занесені до Державного реєстру України (№ У 3072-10).

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 важільно-зубчастий типу ИРБ (ИРБПТ) виготовляється з боковим розташуванням шкали, паралельним осі вимірювального важеля в середньому положенні і зі змінюваним положенням вимірювального важеля щодо корпусу індикатора.

1.2 Індикатори важільно-зубчасті типу ИРБ і підвищеної точності ИРБПТ, призначені для вимірювання лінійних розмірів абсолютним і відносним методами, визначення величини відхилень від заданої геометричної форми і взаємного розташування поверхонь.

1.3 Застосовуються в машинобудуванні та інших галузях промисловості.

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

1.5 Приклад позначення при замовленні індикатора важільно-зубчастого з діапазоном вимірювань від 0 мм до 0,8 мм, ціною поділки 0,01 мм і класу точності 0:

Індикатор ИРБ-08-0,01 кл.т.0 «МІКРОТЕХ» ТУ У 33.2-30291682-006:2010.

- те ж, з діапазоном вимірювань від 0 мм до 0,2 мм, ціною поділки 0,002 мм, класу точності 1:

Індикатор ИРБ-020-0,002 кл.т.1 «МІКРОТЕХ» ТУ У 33.2-30291682-006:2010

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики індикаторів ИРБ (ИРБПТ) вказані в таблиці 1.

2.2 Зовнішній вигляд індикатора ИРБ (ИРБПТ) представлений у Додатку А.

Таблиця 1

Найменування параметра	ИРБ-08-0,01		ИРБПТ-020-0,002		ИРБПТ-012-0,001	
	кл.т. 0	кл.т. 1	кл.т. 0	кл.т.1	кл.т. 0	кл.т.1
Діапазон вимірювань, мм	0 – 0,8		0 – 0,2		0-0,12	
Ціна поділки, мм	0,01		0,002		0,001	
Найбільша допустима різниця похибок індикатора, мкм: - на будь-якій ділянці в межах 0,1 мм	4	7	-	-	-	-
- на будь-якій ділянці більше 0,1 мм;	10	15	-	-	-	-
- на будь-якій ділянці в межах 0,02 мм	-	-	4	6	-	-
- на будь-якій ділянці більше 0,02 мм;	-	-	8	10	-	-
- на будь-якій ділянці в межах 0,01 мм	-	-	-	-	2	3
- на будь-якій ділянці більше 0,01 мм;	-	-	-	-	4	6
Розмах показань, мкм, не більше	3					
Найбільше вимірювальне зусилля, Н	0,4					
Діаметри стрижнів зйомних приєднувальних кронштейнів, мм	4,0 и 8,0					

3 УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

3.1 Температура навколишнього середовища при вимірюванні від +5 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 ИРБ (ИРБПТ) | 1 шт. |
| 4.2 | З'ємний приєднувальний кронштейн: | |
| | - з діаметром стрижня 4,0 мм | ___ шт. |
| | - з діаметром стрижня 8,0 мм | ___ шт. |
| 4.3 | Футляр | 1 шт. |
| 4.4 | Ключ | ___ шт. |

4.5 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 важеля індикатора тканиною, змоченою в бензині, і протерти його чистою сухою тканиною.

5.4 Встановити знімний присднувальний кронштейн, відповідний розміру місця кріплення для вимірювань.

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

5.6 Встановити вимірювальний важіль у необхідне положення в межах $\pm 90^\circ$ від його середнього положення (середнє положення - вісь важеля паралельна осі індикатора).

6 ПОРЯДОК РОБОТЫ

6.1 Перевірити нульову установку. Забезпечити вимірювальному важелю натяг, сумістивши нульовий штрих шкали зі стрілкою. Для точної установки нуля скористатися обертанням шкали індикатора по відношенню до стрілки за допомогою обідка з насічкою.

6.2 Протерти вимірюваний виріб чистою м'якою тканиною.

6.3 Вимірювальний важіль повинен переміщатися плавно без ударів наприкінці ходу.

7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

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

7.2 Зберігати індикатор у футлярі, в сухому опалювальному приміщенні, при температурі повітря від $+5$ до $+40^\circ\text{C}$ і відносній вологості не більше 80% при температурі $+25^\circ\text{C}$. 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 ИРБ (ИРБПТ) повинна проводитися відповідно до методики повірки (калібрування) МП-01.56: 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» провів складання, регулювання і первинне калібрування індикатора ИРБ _____ - _____ - _____ класу точності _____ зав. № _____ за ДСТУ 3989-2000.

Індикатор відповідає технічним вимогам ТУ У 33.2-30291682-006:2010 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата первинного калібрування « _____ » _____ 2017 р.

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

Дата випуску « _____ » _____ 2017 р.

Начальник ділянки комплектації

ПНВП «МІКРОТЕХ» _____ / В.М.Гуляя /
м.п.

9.2 Індикатор ИРБ _____ - _____ - _____ класу точності _____ зав. № _____ пройшов первинну повірку згідно ДСТУ 2708:2006.

«Свідоцтво про первинну повірку № _____ від _____.

9.3 Індикатор ИРБ _____ - _____ - _____ класу точності _____ зав. № _____ пройшов калібрування згідно ДСТУ ISO IEC 17025:2006.

«Свідоцтво про калібрування № _____ від _____.

10 ВІДОМОСТІ ПРО КОНСЕРВАЦІЮ ТА ПАКУВАННЯ

10.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» провів консервацію індикатора ИРБ _____ - _____ - _____ 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
ИРБ _____ - _____ - _____ класу точності _____
зав. № _____ 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 засобу
вимірювальної техніки» за ДСТУ 3989-2000 або «Сертифікат калібрування»
згідно ДСТУ ISO ІЕС 17025:2006.

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

м.п.

Додаток А
(довідковий)



Рисунок А.1 – Индикатор важільно-зубчастий ИРБ (ИРБПТ)

BUREAU VERITAS
Certification

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

Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the above organisation 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 organisation's Management System, this certificate expires on: **06 February 2020**

Certificate No. **UA228396** Version: 0 Revision date: **03 February 2017**

Approved on behalf of BVCH SAS (UK Branch)

0018

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З АКРЕДИТАЦІЇ

АТЕСТАТ ПРО АКРЕДИТАЦІЮ

Зареєстрований у Реєстрі
07 лютого 2017 року
за № АК851
дійсний до 06 лютого 2022 року

Дата первинної акредитації: 07 лютого 2017 року

НАЦІОНАЛЬНЕ АГЕНТСТВО З АКРЕДИТАЦІЇ УКРАЇНИ ЦИМ ЗАСВІДОУЄ
КОМПЕТЕНТНІСТЬ

Калібрувальної лабораторії
Приватного науково-виробничого підприємства «МІКРОТЕХ»

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

0 2 5 6 8 1 1 4 1 7
(код ЄАНР/ЄАН)

ВИДОВОДИМО ДО ВИМОГ ДСТУ ISO/IEC 17025:2005 (ISO/IEC 17025:2005) В СФЕРІ:
калібрування установок/станів за видами вимірювань:
вимірювання геометричних величин (L – довжина).

Сфера акредитації визначена додатком до цього атестату.
Додаток є невід'ємною частиною цього атестату (Складється з 02 аркушів).

Голова  **В.М. Горшковий**

м. Київ, 01133, вул. Думська, 16/7 Зареєстровано у державній реєстрі за № 0042

НАДІУ акредитацією ємності та об'єму вимірювань: Інститут метрології та стандартизації (ІА) і офіси: «Сервісний центр», «Інформатика», «Калібрування», «Сервісний центр механізму» та «Інструментальний ІЛАС» ємнісними чашками; «Метрологічний ІЛАС» і «Інструментальний ІЛАС» і офіси: «Інформатика», «Калібрування» та «Інструментальний ІЛАС».

НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
«ІНСТИТУТ МЕТРОЛОГІЇ»

СВІДОЦТВО ПРО АТЕСТАЦІЮ

Видано: 07 березня 2015 р.
Регістраційний номер: В.А.1.000-13
Число до: 07 березня 2015 р.

Це свідчення засвідчує, що:

калібрувальна лабораторія
ПІП «МІКРОТЕХ»
61050, м. Харків, вул. Ш. Руставелі, 39

(відносно сфери акредитації)

відповідає критеріям атестації згідно з вимогами «Правил уповноваження та атестації у державній метрологічній системі» і дозволяють на проведення калібрування засобів вимірювальної техніки для інших підприємств, організацій та для фізичних осіб.

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

 **О.С. Дранік**
В.о. генерального директора

ДЕРЖАВНИЙ КОМПЕТЕНТНИЙ ЦЕНТР
ТЕХНОЛОГІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СЕРВІСНОЇ ПОДПІРКИ

Серія А № 00087

СЕРТИФІКАТ

затвердження типу засобів вимірювальної техніки

№ UA-ME1-2709-2011 Видано: 14 лютого 2011 р.

Цей сертифікат, виданий ПІП «МІКРОТЕХ», м. Харків, засвідчує, що на підставі позитивних результатів державних прийомних випробувань Державним комітетом України з питань технічного регулювання та сервісної підтримки затверджений тип засобів вимірювальної техніки «Застосунок масштабно-пробитості «МІКРОТЕХ», який зареєстровано в Державному реєстрі засобів вимірювальної техніки за номером У3072-10.

Інструмент масштабно-пробитості «МІКРОТЕХ» від час випуску з виробництва підлягає калібруванню.

Результативний міжкалібрувальний інтервал – 1 рік.

 **С.М. Орлов**
Голова Державного комітету технічного регулювання України – заступник Голови комітету з регулювання, державного метрологічного центру України