

**КУТНИК ЛЕКАЛЬНИЙ ГРАЇТНИЙ**

тип УЛГ- 400 x 250

клас точності 00

зав. № 0608007

**Настанова щодо експлуатування**  
**УЛГ.100.1000.200 НЕ**

**УГОЛЬНИК ЛЕКАЛЬНИЙ ГРАЇТНИЙ**

тип УЛГ- 400 x 250

клас точності 00

зав. № 0608007

**Руководство по эксплуатации**  
**УЛГ.100.1000.200 РЭ**

ПНВП «МІКРОТЕХ» проводить доводку кутників лекальних гранітних УЛГ в системі якості ISO 9001:2008 (сертифікат № UA 227417 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»).

ПНВП «МІКРОТЕХ» має офіційно зареєстрований логотип (Свідоцтво на знак № 142583 від 10.08.2011р. в Україні, свідоцтво на знак №327490 від 01.06.2007р. у Росії) і офіційно зареєстровані торгові марки МІКРОТЕХ® (Свідоцтво на знак № 48942 від 15.04 .2005 р. в Україні, свідоцтво на знак № 341284 від 16.01.2008р. у Росії), МІКРОТЕХ® (свідоцтво на знак № 86394 від 10.01.2008р. в Україні), MICROTECH® (свідоцтво на знак № 86401 від 10.01.2008р. в Україні).

Кутники лекальні гранітні УЛГ МІКРОТЕХ® проходять контроль в калібрувальній лабораторії ПНВП «МІКРОТЕХ» або в Державній метрологічній службі (за погодженням із замовником).

## 1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Кутник лекальний гранітний УЛГ призначений для перевірки прямих кутів деталей, для контролю взаємної перпендикулярності поверхонь деталей і для повірки (калібрування) інструментів, приладів і верстатів..

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 кутника лекального гранітного розміром 250x160 мм класу точності 0 при замовленні:

Кутник лекальний гранітний УЛГ 250x160 кл.т.0 МІКРОТЕХ®  
МТ 09.08.003 ТЗ

## 2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Габаритні розміри і вага кутників лекальних гранітних представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Тип	Габаритні розміри, мм			Вага, кг, не більше
	вимірювальна поверхня	опорна поверхня	товщина	
УЛГ-100×63	100	63	50	5
УЛГ-160×100	160	100	50	10
УЛГ-250×160	250	160	50	15
УЛГ-400×250	400	250	60	20
УЛГ-630×400	630	400	60	30
УЛГ-1000×630	1000	630	60	50

2.2 Граничні значення відхилень від площинності і перпендикулярності вимірювальних і опорних поверхонь залежно від класу точності представлені в таблиці 2.

2.3 Зовнішній вигляд кутників лекальних гранітних УЛГ наведено у Додатку А.

## 3 УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

3.1 Кутник лекальний гранітний допускається експлуатувати при температурі навколишнього середовища від +10 до +35 °С і відносній вологості повітря не більше 80% при температурі +25° С.

3.2 Експлуатація у вибухонебезпечному середовищі не допускається.

Таблиця 2

Тип	Допуск площинності, мкм				Допуск перпендикулярності вимірювальних і опорних поверхонь, мкм, за класами точності	
	вимірювальних поверхонь за класами точності		опорних поверхонь за класами точності			
	00	0	00	0	00	0
УЛГ-100×63	-	0,6	-	1,0	-	±1,5
УЛГ-160×100	-	0,6	-	1,0	-	±2,0
УЛГ-250×160	-	0,8	-	1,2	-	±2,5
УЛГ-400×250	0,5	1,0	0,6	1,2	±1,6	±3,0
УЛГ-630×400	0,5	1,2	0,8	1,6	±2,0	±4,0
УЛГ-1000×630	1,0	2,0	1,2	2,5	±2,5	±5,0

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

- 4.1 Кутник лекальний гранітний УЛГ- 400×250 1
- 4.2 Настанова щодо експлуатування 1
- 4.3 Футляр 1
- 4.4 «Свідоцтво про метрологічну атестацію»
- ПНВП «МІКРОТЕХ» 1
- 4.5 Копія «Свідоцтва про державну метрологічну атестацію»  
 (за погодженням із замовником)

## 5 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

- 5.1 Ознайомитися перед початком роботи з настановою щодо експлуатування.
- 5.2 Перевірити комплектність згідно з розділом 4.
- 5.3 Очистити поверхні кутника чистою тканиною.
- 5.4 Встановити кутник на чисту перевірочну плиту.

## 6 ПОРЯДОК РОБОТИ

- 6.1 Кутник встановити так, щоб обидві поверхні - вимірювальна і опорна стикалися з поверхнями контрольованого виробу, створюючи кут, який перевіряється.
- 6.2 При наявності просвіту значення його визначають за допомогою щупів або зразків просвіту.
- 6.3 При роботі з кутником уникати ударів.

## 7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

- 7.1 Після закінчення роботи протерти кутник чистою тканиною.
- 7.2 Зберігати кутник у футлярі, в 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 кутника повинно проводитися згідно з ГОСТ 13762-86.

## 8 МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПОВІРКИ (КАЛІБРУВАННЯ)

- 8.1 Кутник лекальний гранітний УЛГ повинен бути атестований згідно з програмою і методикою метрологічної атестації.

8.2 Повірка (калібрування) кутника повинна проводитися методами і засобами, зазначеними в МП-01.60:2014.

8.3 Міжповірочний (міжкалібровочний) інтервал встановлюється залежно від експлуатації, але не рідше одного разу на рік.

### 9 СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ ТА АТЕСТАЦІЮ

9.1 Кутник лекальний гранітний УЛГ- 400x250 класу точності 00 зав.№ 0608007 атестований в ПНВП «МІКРОТЕХ».

«Свідоцтво про метрологічну атестацію» № 15-450  
від 01.12 2015 р.

Дата атестації «01» 12 2015 р.

Головний метролог ПНВП «МІКРОТЕХ» [Signature] / А.І.Млечін / м.п.

9.2 Кутник лекальний гранітний УЛГ- 400x250 класу точності 00 зав.№ 0608007 відповідає технічним вимогам МТ 09.08.003 ТЗ і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску «01» 12 2015 р.

Начальник ділянки складання

ПНВП «МІКРОТЕХ» [Signature] / А.М.Переверзев / м.п.

9.3 Для ЗВТ, на які поширюється державний метрологічний нагляд, проводиться державна метрологічна атестація.

Кутник лекальний гранітний УЛГ- \_\_\_\_\_ класу точності \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_ пройшов державну метрологічну атестацію в \_\_\_\_\_

м.п.

## 10 ВІДОМОСТІ ПРО ПАКУВАННЯ

10.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» провів пакування кутника лекального гранітного УЛГ- 4004250 класу точності 00 зав. № 0608007 згідно з вимогами ГОСТ9.014 - 78 .

Варіант пакування - комбінація ВУ- 4 і ВУ -7.

Дата пакування « 01 » 12 2015 р.

Начальник ВТК ПНВП «МІКРОТЕХ» / В.Д. Головка /  
М.П. 

## 11 ГАРАНТІЇ ПНВП «МІКРОТЕХ»

11.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» гарантує відповідність кутника лекального гранітного УЛГ- 4004250 класу точності 00 зав. № 0608007 вимогам МТ 09.08.003 ТЗ 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».

Директор ПНВП «МІКРОТЕХ», к.т.н.  / Б.П.Крамаренко /  
М.П. 

Додаток А  
(довідковий)

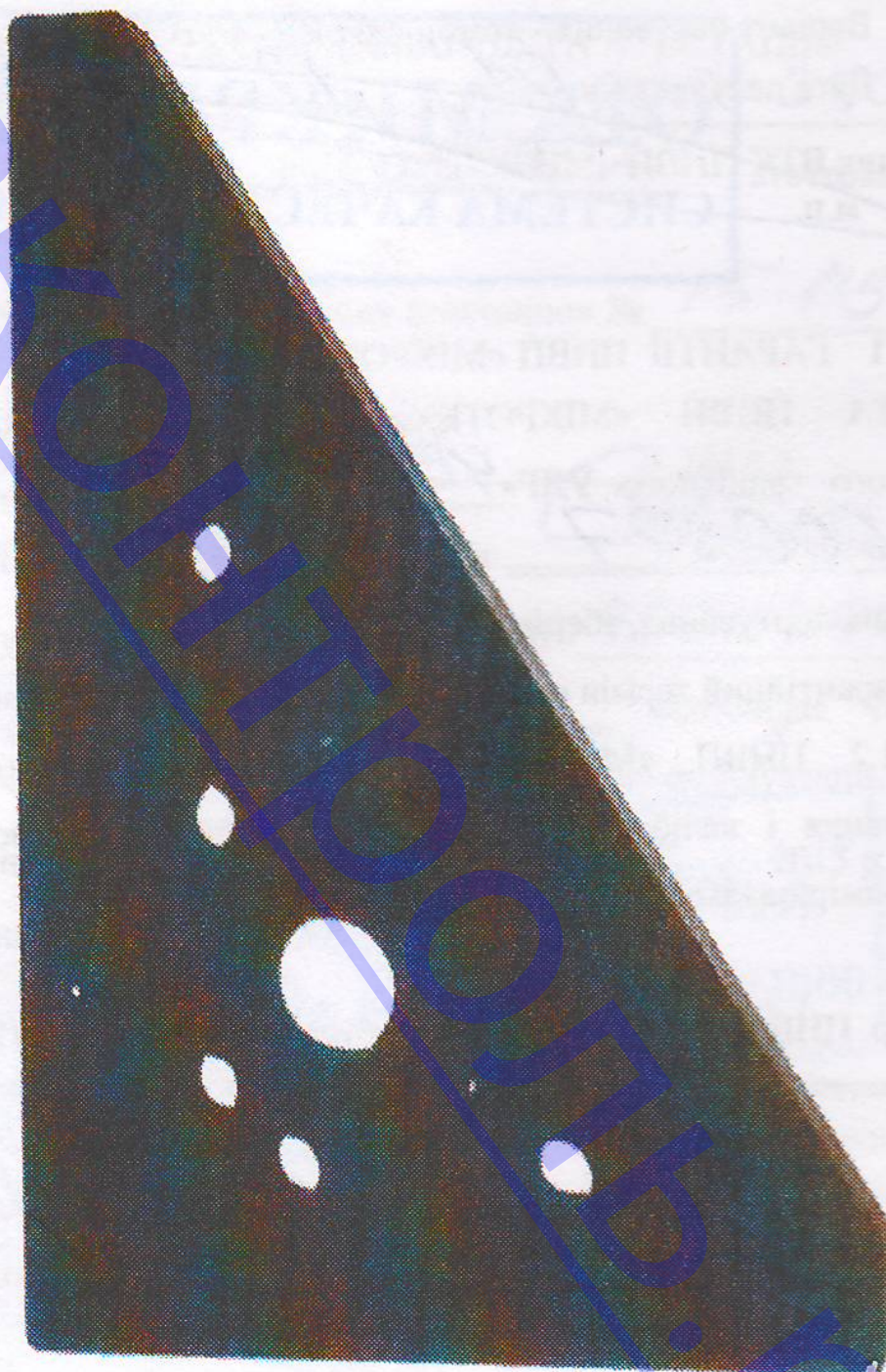


Рисунок А.1 – Кутник лекальний гранітний УЛГ