



з 1995р.

ПНВП «МІКРОТЕХ»

УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК

ДОБІРНОГО ПРОМИСЛОВОГО ІНСТРУМЕНТУ, УСТАТКУВАННЯ
ПІДТВЕРДЖЕНОЇ ЧАСОМ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ ТА РЕПУТАЦІЇ



Зареєстрований торговельний знак MIKROTEKH®
Зареєстрованный торговый знак MIKROTEKH®
Registered trade mark MICROTECH®

Адреса офісу: вул. Руставелі, 39, Юр. адреса: вул. Селянська, 34а, к. 34
Тел.: (057) 739-03-50 / 761-45-60 / (050) 402-43-39

ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

тип ШЦ-III - 500 / 1250 - 0,02

зав. № 014577

Настанова щодо експлуатування

ШЦ III.450.4000.020.200 HE

ШТАНГЕНЦИРКУЛЬ

тип ШЦ-III - 500 / 1250 - 0,02

зав. № 014577

Руководство по эксплуатации

ШЦ III.450.4000.020.200 PЭ

Штангенциркулі MIKROTEKH® в 2006 р. визнані Держспоживстандартом
України в числі «100 кращих товарів України»



Державний реєстр
України
№ У 1987-09



Государственный реестр
Российской Федерации
№ 32164-11

2014

ПНВП «МІКРОТЕХ» проводить складання, доведення, регулювання штангенциркулів ШЦ- III в системі якості ISO 9001:2008 (сертифікат № 225709/1 бюро Верітас) і калібрування в атестованій лабораторії ПНВП «МІКРОТЕХ» (відповідно до свідоцтва про атестацію К.63.008-11 від 26.12.2011р. ННЦ «Інститут метрології»).

ПНВП «МІКРОТЕХ» має офіційно зареєстрований логотип (Свідоцтво на знак № 142583 від 10.08.2011г. 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 16.01.2008г. у Росії), МІКРОТЕХ® (Свідоцтво на знак № 86394 від 10.01.2008г. в Україні), MICROTECH® (Свідоцтво на знак № 86401 від 10.01.2008г. в Україні).

Штангенциркулі МІКРОТЕХ® внесено до Державного реєстру України (№ У 1987-09), Росії (№ 32164-11).

За погодженням із замовником штангенциркулі МІКРОТЕХ® проходять контроль у Державній метрологічній службі.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1 Штангенциркуль ШЦ- III призначений для вимірювання зовнішніх і внутрішніх розмірів деталей.

1.2 Застосовується в машинобудуванні та інших галузях промисловості.

1.3 Вид кліматичного виконання УХЛ 4 за ГОСТ 15150-69.

1.4 Приклад позначення штангенциркуля типу ШЦ-III з діапазоном вимірювання від 0 до 500 мм, довжиною губок 250 мм, та відліком по ноніусу 0,02 мм при замовленні:

Штангенциркуль ШЦ- III -500/250-0,02 ТУ У 33.2-30291682-001-2004.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики наведені в таблиці 1.

2.2 Зовнішній вигляд штангенциркуля ШЦ-III наведено у Додатку А.

Таблиця 1

Модель	Діапазон вимірювання, мм	Значення відліку за ноніусом, мм	Довжина губок, мм	Границя допустимої похибки, мм
ШЦ-III-450	0 - 450	0,02	100	±0,08
			150	
			200	±0,10
			250	
ШЦ-III-500	0-500		100	±0,08
			150	
			200	±0,10
			250	
			300	
ШЦ-III-1000	0-1000		150	±0,10
			200	
			250	±0,20
			300	
			400	
ШЦ-III-1500	0 - 1500		150	±0,18
			200	
			250	
			300	±0,32
			400	
ШЦ-III-2000	0 - 2000		150	±0,18
		200		
		250		
		300		
		400	±0,32	
		500		
ШЦ-III-3000	0-3000	150	±0,2	
		200		
		250		
		300		
		400	±0,32	
		500		
ШЦ-111-4000	0-4000	150	±0,3	
		200		
		250		
		300		
		400	±0,4	
		500		

3 УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

3.1 Штангенциркуль 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.

4 КОМПЛЕКТНІСТЬ

4.1 Штангенциркуль ШЦ- III - 1 шт.

4.2 Футляр - 1 шт.

4.3 Настанова щодо експлуатування - 1 шт.

5 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

5.1 Ознайомитися перед початком роботи з настановою щодо експлуатування штангенциркуля.

5.2 Перевірити комплектність згідно з розділом 4.

5.3 Протерти чистою серветкою, змоченою в бензині, вимірювальні поверхні рамки і штанги штангенциркуля для видалення антикорозійного мастила. Потім протерти їх чистою сухою серветкою.

6 ПОРЯДОК РОБОТИ

6.1 Перевірити установку ноніуса штангенциркуля на нуль. Поєднати, при необхідності, нульові штрихи шкали і ноніуса. При вимірюванні підводити вимірювальні губки до деталі без удару.

6.2 Не допускати в процесі роботи зі штангенциркулем:

- подряпин на вимірювальних поверхнях штанги і рамки;
- вимірювання розмірів деталі в процесі її обробки на верстаті;
- грубих ударів або падіння щоб уникнути вигину штанги або інших поверхонь.

7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

7.1 Після закінчення роботи протерти злегка змоченою в бензині тканиною вимірювальні поверхні рамки і штанги штангенциркуля і змастити їх антикорозійним мастилом.

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

7.3 Штангенциркуль зберігати в футлярі з розсунутими губками.

7.4 Транспортування штангенциркуля повинно відповідати вимогам ГОСТ 13762-86.

8 МЕТОДИ І ЗАСОБИ ПОВІРКИ (КАЛІБРУВАННЯ)

8.1 Повірка (калібрування) штангенциркуля повинна проводитися за методикою повірки (калібрування) МП-01.04-2009.

8.2 Міжповірочний (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 штангенциркуля ШЦ-III-500, 250-0,02

зав. № C 14577

Дата первинного калібрування «27» 02 2014 р.

Гол. метролог ПНВП «МІКРОТЕХ» [підпис] / А.І.Млечин //

м.п.

9.2 Штангенциркуль ШЦ-III-500, 250-0,02

зав. № C 14577 відповідає технічним вимогам

ТУУ 33 2-30291682-001-2004 і визнаний придатним до експлуатації.

Дата випуску «27» 02 2014 р.

Начальник ділянки складання ПНВП «МІКРОТЕХ» [підпис] / Є.Г.Сизоненко/

м.п.

ОТК МИКРОТЕХ®
СИСТЕМА КАЧЕСТВА 9001:2000

9.3 Для ЗВТ, на які поширюється державний метрологічний нагляд, проводиться первинна повірка.

Штангенциркуль ШЦ- III - _____ / _____ -0,02
зав. № _____ пройшов первинну повірку в _____

«Свідоцтво про повірку» № _____
від _____ 2014 р.

Дата первинної повірки « _____ » _____ 2014 р.

М.П. _____

10 ВІДОМОСТІ ПРО КОНСЕРВАЦІЮ ТА ПАКУВАННЯ

10.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» провів консервацію штангенциркуля
ШЦ-III- 500 / 250 -0,02 зав. № C 14577 згідно
ГОСТ 9 014-78.

Варіант захисту ВЗ-4.
Строк захисту без переконасервації – 12 місяців.
Умови зберігання І(Л) за ГОСТ 15150-69.

Дата консервації « 22 » 02 2014 р.

10.2 ПНВП «МІКРОТЕХ» провів пакування штангенциркуля
ШЦ-III- 500 / 250 -0,02 зав. № C 14577 згідно вимог
ГОСТ 13762-86.

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

Дата пакування « 22 » _____ 2014 р.

Начальник ВТК ПНВП «МІКРОТЕХ»

В.Д. Головкин

ОТК МИКРОТЕХ
СИСТЕМА КАЧЕСТВА 9001:2000

11 ГАРАНТІЇ ПНВП «МІКРОТЕХ»

11.1 ПНВП «МІКРОТЕХ» гарантує відповідність штангенциркуля
ШЦ-III- 500 / 250 -0,02 зав. № C 14577 технічним

вимогам ТУУ 33.2-30291632-001-2004 при дотриманні умов транспортування, зберігання і експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації - 12 місяців з дня поставки.

11.2 ПНВП «МІКРОТЕХ» виконує післягарантійне обслуговування, регулювання і калібрування з видачею «Свідчення про калібрування засобу вимірювальної техніки».

Директор ПНВП «МІКРОТЕХ» к.т.н.

/Б.П.Крамаренко/



Рисунок А. 1 – Штангенциркуль ШЦ- III

вимогам ТУУ 33.2-30291632-001-2004 при дотриманні умов транспортування, зберігання і експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації - 12 місяців з дня поставки.

11.2 ПНВП «МІКРОТЕХ» виконує післягарантійне обслуговування, регулювання і калібрування з видачею «Свідчення про калібрування засобу вимірювальної техніки».

Директор ПНВП «МІКРОТЕХ» к.т.н.

/Б.П.Крамаренко/



Рисунок А. 1 – Штангенциркуль ШЦ- III