



з 1995р

ПНВП «МІКРОТЕХ»

УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК

ДОБІРНОГО ПРОМИСЛОВОГО ІНСТРУМЕНТУ, УСТАТКУВАННЯ
ПІДТВЕРДЖЕНОЇ ЧАСОМ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ ТА РЕПУТАЦІЇ



Зареєстрований торговельний знак MIKROTEKH®
Зарегистрированный 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

СКОБА ВАЖІЛЬНА
З ВБУДОВАНИМ ІНДИКАТОРОМ

тип СР-В- 25 -0,001- -

клас точності 1

зав. № 0612000P

Настанова щодо експлуатування
СРВ. 025.100.001.000.000 ПП

СКОБА РЫЧАЖНАЯ
СО ВСТРОЕННЫМ ИНДИКАТОРОМ

тип СР-В- 25 -0,001- -

класс точности 1

зав. № 0612000P

Руководство по эксплуатации
СРВ. 025.100.001.000.000 РЭ

ЧНПП «МИКРОТЕХ» производит сборку, доводку, регулировку скоб рычажных СР-В в системе качества ISO 9001:2008 (сертификат №225709/1 бюро Веритас) и калибровку в аттестованной лаборатории ЧНПП «МИКРОТЕХ» (в соответствии со свидетельством об аттестации К.63.008-11 от 26.12.2011г. ННЦ «Институт метрологии»).

ЧНПП «МИКРОТЕХ» имеет официально зарегистрированный логотип (Свидетельство на знак №142583 от 10.08.2011г. в Украине, свидетельство на знак №327490 от 01.06.2007г. в России) и официально зарегистрированные торговые марки МИКРОТЕХ® (Свидетельство на знак №48942 от 15.04.2005г. в Украине, свидетельство на знак №341284 от 16.01.2008г. в России), МИКРОТЕХ® (Свидетельство на знак №86394 от 10.01.2008г. в Украине), MICROTECH® (Свидетельство на знак №86401 от 10.01.2008г. в Украине).

Скобы рычажные МИКРОТЕХ® проходят контроль в калибровочной лаборатории ЧНПП «МИКРОТЕХ» или в Государственной метрологической службе (по согласованию с заказчиком).

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Скоба рычажная со встроенным индикатором СР-В предназначена для контроля наружных размеров шлифованных и доведенных деталей относительным методом. Выпускается две модификации – правая и левая скоба.

1.2 Применяется в машиностроении и других отраслях промышленности.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

1.4 Пример обозначения скобы рычажной левой со встроенным индикатором с диапазоном измерений от 0 до 25 мм, с ценой деления 0,001 мм класса точности 1 при заказе:

Скоба СР-В-25-0,001 класс точности 1 МИКРОТЕХ® МТ 06.03.002 ТЗ.

То же, правой, с диапазоном измерений от 25 до 50 мм:

Скоба СР-В-50-0,001-Пр класс точности 1 МИКРОТЕХ® МТ 06.03.002 ТЗ.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики скоб рычажных со встроенным индикатором СР-В приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Диапазон измерений, мм	Отсчетное устройство		Диапазон перемещения переставной пятки, мм	Измерительное усилие, сН
		Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм		
СР-В-25-0,001	0-25	± 0,040	0,001	25	600±100
СР-В-50-0,001	25-50				
СР-В-75-0,001	50-75				
СР-В-100-0,001	75-100				

Приложение А
(справочное)

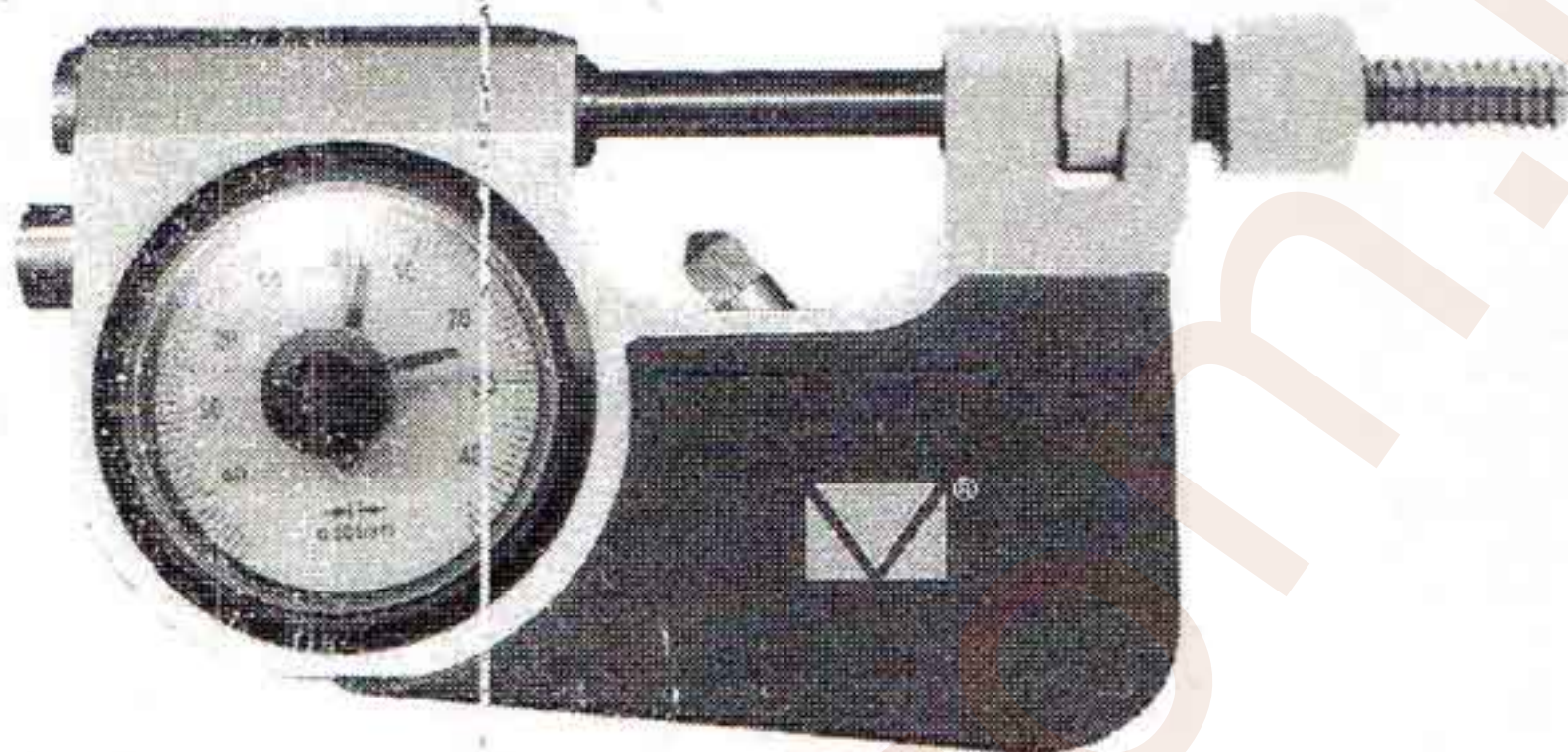


Рисунок А.1 – Скоба рычажная со встроенным индикатором СР-В (левая)

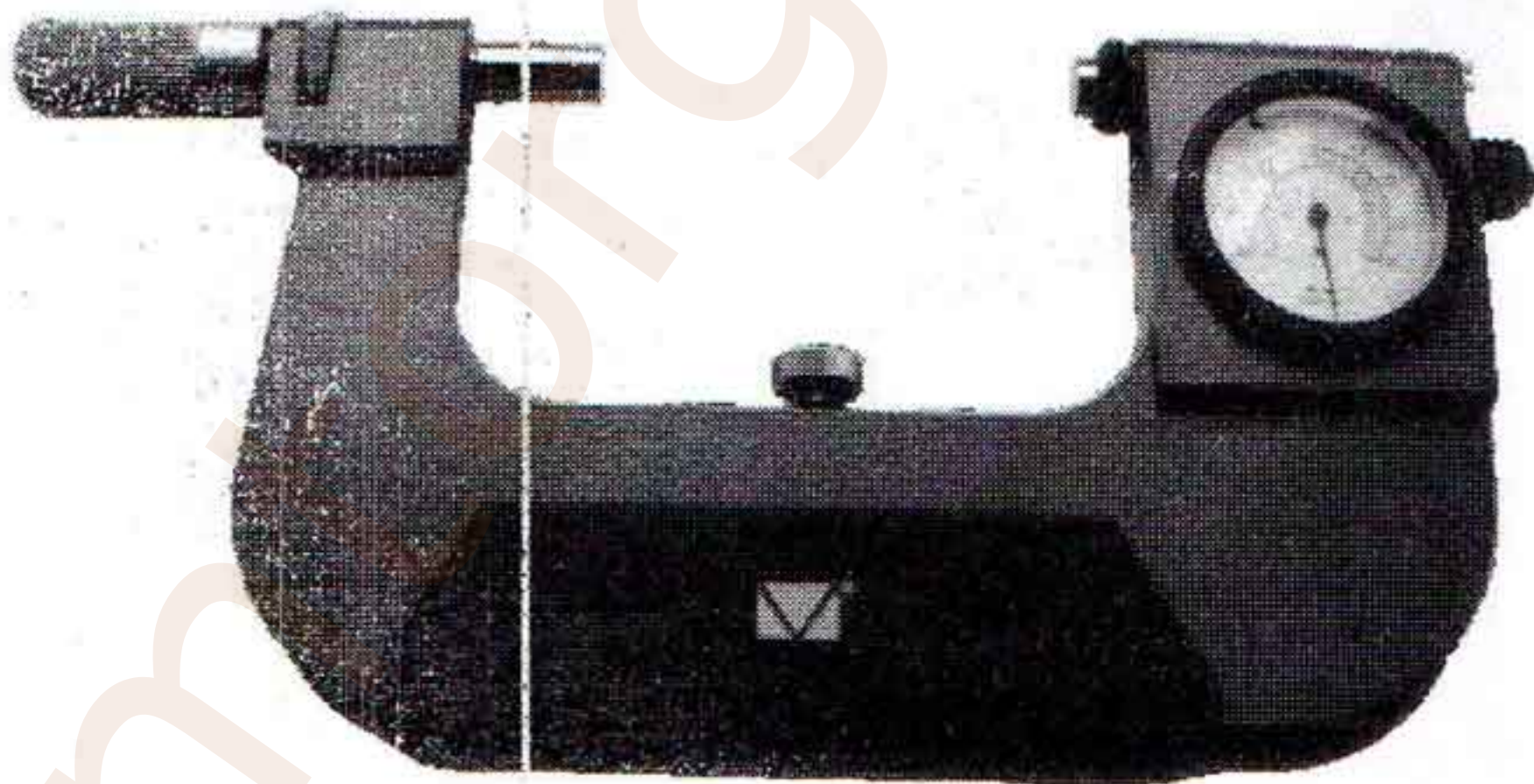


Рисунок А.2 – Скоба рычажная со встроенным индикатором СР-В (правая)

2.2 Значения допускаемой погрешности и размах показаний скоб рычажных со встроенным индикатором СР-В приведен в таблице 2.

Таблица 2

Тип скоб	Предел допускаемой погрешности, мм, по классам точности, по диапазонам измерения отсчетного устройства				Размах показаний в количестве делений отсчетного устройства, не более	
	1 класс на участке относительно нулевого штриха		2 класс на участке относительно нулевого штриха		1 класс	2 класс
	± 20 делений	св. ± 20 делений	± 20 делений	св. ± 20 делений		
СР-В-25-0,001	$\pm 0,0007$	$\pm 0,0014$	$\pm 0,001$	$\pm 0,002$	1/3	1/2
СР-В-50-0,001						
СР-В-75-0,001						
СР-В-100-0,001						

2.3 Внешний вид скоб рычажных СР-В -- левой и правой, представлен в Приложении А.

3 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 Скобу рычажную СР-В допускается эксплуатировать при температуре окружающей среды от $+10$ до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

3.2 Эксплуатация во взрывоопасной среде не допускается.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Скоба рычажная СРВ- <u>25</u>	1
4.2 Кронштейн	—
4.3 Ключ	—
4.4 Отвертка	1
4.5 Футляр	1
4.6 Руководство по эксплуатации	1
4.7 «Свидетельство о метрологической аттестации»	
ЧНПП «МИКРОТЕХ»	1
4.8 Копия «Свидетельства о государственной метрологической аттестации» (по согласованию с заказчиком)	—

5 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Ознакомиться перед началом работы с руководством по эксплуатации к скобе.

5.2 Проверить комплектность согласно разделу 4.

5.3 Удалить с измерительных поверхностей пяток скобы смазку чистой тканью, смоченной в бензине, и протереть насухо.

5.4 Настроить скобу на требуемый измеряемый размер, для чего:

- расфиксировать стопорную гайку переставной пятки;
- пользуясь гайкой перемещения и арретиром, поместить между измерительными поверхностями соответствующую концевую меру длины (КМД) с номинальной длиной, равной измеряемому размеру;
- вращением гайки перемещения переставной пятки провести предварительное совмещение стрелки отсчетного устройства с нулевым делением шкалы в пределах $\pm(1-3)$ мкм;
- зафиксировать положение переставной пятки стопорной гайкой;
- винтом тонкой установки совместить стрелку индикатора с нулевым делением шкалы (в левых скобах винт тонкой установки находится в центре шкалы индикатора, а в правых скобах – на задней панели);
- произвести арретирование для контроля правильности установки натяга подвижной пятки.

5.5 Установить передвижные указатели пределов допуска на циферблате индикатора.

6 ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1 Нажав на арретир, развести измерительные поверхности.

6.2 Поместить между измерительными поверхностями измеряемую деталь.

6.3 Произвести арретирование, сосчитать по шкале отсчетного устройства отклонение размера детали от размера концевой меры длины.

6.4 Запрещается разбирать и регулировать скобу лицам, не имеющим отношение к ремонту.

7 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1 По окончании работы протереть скобу рычажную СР-В слегка смоченной в бензине тканью и смазать измерительные поверхности пяток противокоррозионной смазкой.

7.2 Хранить скобу рычажную СР-В в футляре, в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от $+5$ до $+40$ °С и относительной влажности не более 80% при температуре $+25$ °С.

7.3 Транспортирование скобы должно соответствовать требованиям ГОСТ13762-86.

8 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ (КАЛИБРОВКИ)

8.1 Скоба рычажная СР-В должна быть аттестована согласно программе и методике метрологической аттестации.

8.2 Поверка (калибровка) скобы рычажной должна проводиться согласно методике поверки МПХ 03.1685-2007.

8.3 Межповерочный (межкалибровочный) интервал устанавливается в зависимости от эксплуатации, но не реже одного раза в год.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И АТТЕСТАЦИИ

9.1 Скоба рычажная со встроенным индикатором

СР-В 25 -0,001- класса точности 1 зав. № 0612001

аттестована в ЧНПП «МИКРОТЕХ».

«Свидетельство о метрологической аттестации»

№ 13-2937 от 24.09.13

Дата аттестации «24» 09 2013 г.

Главный метролог ЧНПП «МИКРОТЕХ» [подпись] /А.И.Млечин/
М.П. 3К А 5 ВШ

9.2 Скоба рычажная со встроенным индикатором

СР-В 25 -0,001- класса точности 1 зав. № 0612001

соответствует техническим требованиям МТ 06.03.002 ТЗ и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска «24» 09 2013 г.

Начальник участка сборки
ЧНПП «МИКРОТЕХ»

[подпись] Е.Г. Сизоненко/
М.П.

ОТК МИКРОТЕХ
СИСТЕМА КАЧЕСТВА 9001:2008

9.3 Для СИТ, на которые распространяется государственный метрологический надзор, проводится государственная метрологическая аттестация.

Скоба рычажная со встроенным индикатором СР-В - _____ -0,001- _____
класса точности _____ зав. № _____ прошла государственную метрологическую аттестацию в _____

М.П.

10 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКЕ

10.1 ЧНПП «МИКРОТЕХ» произвел консервацию скобы рычажной со
встроенным индикатором СР-В- 25 -0,001- - класса точности 1
зав. № 0612001 согласно ГОСТ 9.014-78.

Вариант защиты ВЗ-4.

Срок консервации – 12 месяцев.

Условия хранения 1(Л) по ГОСТ 15150-69.

Дата консервации «24» 09 2013 г.

10.2 ЧНПП «МИКРОТЕХ» произвел упаковку скобы рычажной со
встроенным индикатором СР-В- 25 -0,001- - класса точности 1
зав. № 0612001 согласно ГОСТ 13762-86.

Дата упаковки «24» 09 2013 г.

Начальник ОТК

ЧНПП «МИКРОТЕХ»

м.п.

ОТК МИКРОТЕХ

СИСТЕМА КАЧЕСТВА 9001:2000

11 ГАРАНТИИ ЧНПП «МИКРОТЕХ»

11.1 ЧНПП «МИКРОТЕХ» гарантирует соответствие скобы рычажной со
встроенным индикатором СР-В- 25 -0,001- - класса точности 1
зав. № 0612001 требованиям МР 06.03.002 ТЗ при соблюдении
условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня поставки.

11.2 ЧНПП «МИКРОТЕХ» выполняет послегарантийный ремонт,
регулировку и калибровку с выдачей «Свидетельства о калибровке средства
измерительной техники».

Директор

ЧНПП «МИКРОТЕХ», К.Т.Н.

м.п.

Б.П.Крамаренко



Certification

Awarded to

Private Company "MICROTECH®"

39, Rustaveli Str., Kharkov, 61050, Ukraine

Bureau Veritas Certification certify 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

STANDARD

ISO 9001:2008

SCOPE OF SUPPLY

MANUFACTURING, CALIBRATION AND DELIVERY OF INDUSTRIAL TOOLS

Original Approval Date **17 March 2005**

Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's Management System, this certificate is valid until **06 February 2014**

To check this certificate validity please call (380 44 460 29 79)

Further clarifications regarding the scope of this certificate and the applicability of the management system requirements may be obtained by consulting the organisation

O. Adamenko

Date **04 February 2011**

Certificate Number **UA226556**

Bureau Veritas Certification
among the distributive
certificate number 003

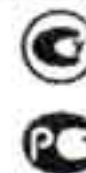


003

MANAGING DIRECTOR: ADDRESS: 11 Rustaveli Str., Kharkov 61050, Ukraine
CONTACT PERSON: ADDRESS: 11 Rustaveli Str., Kharkov 61050, Ukraine



з 1995р.

ПНВП «МІКРОТЕХ»**УКРАЇНСЬКИЙ ВИРОБНИК**ДОБІРНОГО ПРОМИСЛОВОГО ІНСТРУМЕНТУ, УСТАТКУВАННЯ
ПІДТВЕРДЖЕНОЇ ЧАСОМ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ЯКОСТІ ТА РЕПУТАЦІЇЗареєстрований торгівельний знак MIKROTECH®
Зареєстрованный торговый знак MIKROTECH®
Registered trade mark MICROTECH®Офіс: 61050, м. Харків, вул. Руставелі, 39
Тел.: (057) 761-45-60 Факс: (057) 739-03-50/(057) 739-03-46
E-mail: tool@microtech-ua.com <http://www.microtech-ua.com>**Свідоцтво**про метрологічну атестацію засобу вимірювальної техніки, на який не поширюється
державний метрологічний нагляд№ 13-2937 від «24» вересня 2013 р.Скоба важільна з вбудованим індикатором CP-B-25-0,001, клас 1, зав. № 0612001

(назва засобу вимірювальної техніки, позначення, порядковий номер, дата виготовлення)

Виробник ПНВП «МІКРОТЕХ», м. Харків

(назва підприємства)

Належить ПНВП «МІКРОТЕХ», м. Харків

(назва підприємства, організації)

Призначення (галузь застосування) для вимірювання зовнішніх розмірів

(стисла характеристика об'єкту, для якого призначено засіб вимірювальної техніки)

Умови проведення t = 21 °C; B = 59 %

(температура, вологість тощо)

Результати метрологічної атестації

Назва метрологічної характеристики	Одержане значення метрологічної характеристики	Назва, тип, основні метрологічні характеристики робочих еталонів, застосованих під час атестації
Абсолютна похибка на ділянці відносно нульового штриха, мкм, не перевищує:		Плоскопаралельні кінцеві міри довжини 3 розряду згідно з ДСТУ 3741-98
- до ± 20 поділок	± 0,7	
- більше ± 20 поділок	± 1,4	

За результатами метрологічної атестації (протокол № 2937 від 24.09.2013 р.)Скоба важільна з вбудованим індикатором CP-B-25-0,001, клас 1, зав. № 0612001

(назва, позначення атестованого ЗВТ)

визнано таким що відповідає МТ 06.03.002 ТЗ «Скоба рычажная (МИКРОТЕХ)».Техническое задание

(назва технічної документації, що містить вимоги до метрологічних характеристик)

та придатним до застосування.

Повірку проводити відповідно до МПХ 03.1685-2007 «Скобы рычажные (МИКРОТЕХ)».

(назва та позначення документа, що містить методику повірки атестованого ЗВТ)

Методика поверки

Міжповірочний інтервал – 12 місяців.

Директор ПНВП «МІКРОТЕХ»

Б.П. Крамаренко

м.п.
Начальник калібрувальної лабораторії
ПНВП «МІКРОТЕХ»

Т.П. Гуз

Примітка 1. Форма свідоцтва про метрологічну атестацію відповідає вимогам ДСТУ 3215-95.

Примітка 2. Свідоцтво зберігають протягом усього періоду експлуатації ЗВТ (згідно з ДСТУ 3215-95).