

ФГБУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ»
ФГБУ «ВНИИМС»

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

по производственной метрологии

ФГБУ «ВНИИМС»

А.Е. Коломин



М.п.

«22» сентября 2022 г.

МП 203-40-2022 «ГСИ. Скобы с отсчетным устройством. Методика поверки»

г. МОСКВА,
2022

1. Общие положения

Настоящая методика поверки распространяется на скобы с отсчетным устройством (далее по тексту – скобы), изготавливаемых Обществом с ограниченной ответственностью Южно-Уральским Инструментальным Заводом «КАЛИБР» (ООО ЮУИЗ «КАЛИБР»), г. Челябинск по ТУ 26.51.66.140-014-04567838-2020 «Скобы с отсчетным устройством. Технические условия», используемых в качестве рабочих средств измерений и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

1.1. Методика поверки распространяется на скобы следующих моделей:

- СИ – индикаторные, оснащенные съемным отсчетным устройством в виде индикатора часового типа модификации ИЧ-5, ИЧ-10, ИЧг-5, ИЧг-10, 1ИГ, 1ИГг, 1ИГК или 1МИГ (рег. № 81400-21);

- СЦ – индикаторные, оснащенные съемным отсчетным устройством в виде индикатора с цифровым отсчетным устройством модификации ИЧЦ-10 (рег. № 81400-21);

- СР – рычажные, со встроенным в корпус отсчетным устройством;

- СРП – рычажные, повышенной точности, со встроенным в корпус отсчетным устройством.

В результате поверки должны быть подтверждены следующие метрологические требования, приведенные в таблицах 1-5.

Таблица 1 - Метрологические характеристики скоб модели СИ с ценой деления отсчетного устройства 0,01 мм

Диапазон измерений скоб, мм	Отсчетное устройство		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скоб с учетом погрешности измерений отсчетного устройства в интервалах шкалы, мкм			
			на нормируемом участке 0,1 мм		на любом участке 3мм	
	Цена деления, мм	Диапазон измерений, мм, не менее	Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2
От 0 до 25	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 0 до 50	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 25 до 50	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 50 до 75	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 50 до 100	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 75 до 100	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 100 до 125	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±8	±15
От 100 до 150	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 100 до 200	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 125 до 150	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 150 до 175	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 150 до 200	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 175 до 200	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±10	±20
От 200 до 225	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±12	±20
От 225 до 250	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±12	±20
От 250 до 275	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±12	±20
От 275 до 300	0,01	От 0 до 3	±5	±10	±12	±25
От 200 до 300	0,01	От 0 до 3	±7	±15	±12	±25
От 300 до 400	0,01	От 0 до 3	±7	±15	±12	±25
От 400 до 500	0,01	От 0 до 3	±7	±15	±15	±30
От 500 до 600	0,01	От 0 до 3	-	-	±15	±30

Продолжение таблицы 1

Диапазон измерений скоб, мм	Отсчетное устройство		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скоб с учетом погрешности измерений отсчетного устройства в интервалах шкалы, мкм			
	Цена деления, мм	Диапазон измерений, мм, не менее	на нормируемом участке 0,1 мм		на любом участке 3мм	
			Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2
От 600 до 700	0,01	От 0 до 5	-	-	±20	±40
От 700 до 850	0,01	От 0 до 5	-	-	±20	±40
От 850 до 1000	0,01	От 0 до 5	-	-	±20	±40

Таблица 2 – Метрологические характеристики скоб моделей СИ, СР, СРП с ценой деления отсчетного устройства 0,001; 0,002 мм

Модель скобы	Диапазон измерений скоб, мм	Отсчетное устройство		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скоб с учетом погрешности измерений отсчетного устройства в интервалах шкалы, мкм			
		Цена деления, мм	Диапазон показаний, мм	±30 делений от нулевого штриха		св. ±30 делений от нулевого штриха	
				Исп.1	Исп.2	Исп.1	Исп.2
СИ	От 0 до 25	0,001	От -0,05 до +0,05	±0,7	±1,5	±1,4	±3,0
	От 25 до 50	0,001	От -0,05 до +0,05	±0,7	±1,5	±1,4	±3,0
	От 50 до 100	0,001	От -0,05 до +0,05	±0,7	±1,5	±1,4	±3,0
	От 100 до 150	0,001	От -0,05 до +0,05	±0,7	±1,5	±1,4	±3,0
	От 150 до 200	0,001	От -0,05 до +0,05	±0,7	±1,5	±1,4	±3,0
СР	От 0 до 25	0,001	От -0,04 до +0,04	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 25 до 50	0,001	От -0,04 до +0,04	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 50 до 75	0,001	От -0,04 до +0,04	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 75 до 100	0,001	От -0,04 до +0,04	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 0 до 25	0,001	От -0,07 до +0,07	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 25 до 50	0,001	От -0,07 до +0,07	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 50 до 75	0,001	От -0,07 до +0,07	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 75 до 100	0,001	От -0,07 до +0,07	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0
	От 0 до 25	0,002	От -0,14 до +0,14	±1,0	±2,0	±2,0	±4,0