

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



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора
по производственной метрологии
ФГУП «ВНИИМС»

Н.В. Иванникова
30 апреля 2019 г.

Кольца торговой марки «КАЛИБР»

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП 203-33-2019

МОСКВА, 2019

Настоящая методика поверки распространяется на кольца торговой марки «КАЛИБР», выпускаемые по ТУ 4381-003-04567838-2017 Обществом с ограниченной ответственностью Южно-Уральским Инструментальным Заводом «КАЛИБР» (ООО ЮУИЗ «КАЛИБР»), г. Челябинск (далее по тексту – кольца), и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверок.

Интервал между поверками 1 год.

1. ОПЕРАЦИИ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

1.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции и применены средства поверки, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта методики поверки	Средства поверки	Проведение операции при	
			первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	5.1	Визуально	да	да
Определение шероховатости измерительной поверхности и базового торца кольца	5.2	Прибор для измерений текстуры поверхности, отклонения от формы дуги окружности, прямолинейности и радиуса дуги средней линии по методу наименьших квадратов серии Form Talysurf (рег. № 20668-12)	да	нет
Определение отклонения от перпендикулярности базового торца кольца относительно оси отверстия	5.3	Прибор для измерений отклонений от круглости MarForm MMQ 400 (рег. № 38013-08)	да	нет
Определение отклонения от круглости отверстия колец	5.4	Прибор для измерений отклонений от круглости MarForm MMQ 400 (рег. № 38013-08)	да	нет
Определение диаметра и непостоянства диаметра колец: исполнения 1	5.5	- рабочие эталоны 3-го разряда согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (меры внутренних диаметров); - компаратор согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин	да	да

исполнения 2		<p>волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (прибор универсальный для измерений длины Precimar серии ULM-E (рег. № 61093-15));</p> <ul style="list-style-type: none"> - компаратор согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (длиномер горизонтальный модели Labconcept (рег. № 25839-08)); - рабочие эталоны 4-го разряда согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (меры внутренних диаметров); - компаратор согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (прибор универсальный для измерений длины Precimar серии ULM-E (рег. № 61093-15)); - компаратор согласно Государственной поверочной схеме для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденной приказом Федерального агентства по 		
--------------	--	--	--	--

		техническому регулированию и метрологии № 2840 от 29 декабря 2018 г (длиномер горизонтальный модели Labconcept (рег. № 25839-08)).		
--	--	--	--	--

Примечание: Допускается применение аналогичных средств поверки, не приведенных в перечне, но обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При проведении поверки колец должны соблюдаться следующие требования:

- при подготовке к проведению поверки должны быть соблюдены требования пожарной безопасности при работе с легковоспламеняющимися жидкостями, к которым относится бензин, используемый для промывки;
- бензин хранят в металлической посуде, плотно закрытой металлической крышкой, в количестве не более однодневной нормы, требуемой для промывки;
- промывку проводят в резиновых технических перчатках типа II по ГОСТ 20010-93.

3. УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

При проведении поверки температура окружающего воздуха в помещении должна быть не более (20 ± 1) °С;

Колебание температуры в течение 1 ч – не более 0,3 °С.

Относительная влажность окружающего воздуха не более 80%.

4. ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

Перед проведение поверки кольцо необходимо промыть этиловым техническим спиртом по ГОСТ 18300-87, насухо вытереть и выдержать в помещении, в котором проводят поверку, на металлической плите не менее 6 ч.

5. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

5.1. При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие колец требованиям технической документации фирмы-изготовителя в части комплектности и маркировки.

5.2. Определение шероховатости измерительной поверхности и базового торца кольца определяют при помощи прибора для измерений текстуры поверхности, отклонения от формы дуги окружности, прямолинейности и радиуса дуги средней линии по методу наименьших квадратов серии Form Talysurf.

Шероховатость Ra измерительной поверхности кольца не должна превышать значений, указанных в таблице 2.

Шероховатость Ra базового торца кольца не должна превышать 0,5 мкм.