

Регистрационный № 98888-26

Лист № 1
Всего листов 3

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Объект-микрометры ОМ-1

Назначение средства измерений

Объект-микрометры ОМ-1 (далее – объект-микрометры) предназначены для измерений длины, применения в качестве рабочих эталонов 1-го разряда в соответствии со 2 частью Государственной поверочной схемы 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 Росстандарта № 2840 от 29.12.2018, при передаче единицы длины рабочим эталонам меньшей точности и средствам измерений, а также для настройки и юстировки измерительных приборов.

Описание средства измерений

Принцип действия объект-микрометров заключается в хранении и передаче единицы длины.

Объект-микрометр представляет собой плоскопараллельную стеклянную пластину, в центре которой методом фотолитографии нанесены штрихи.

Общий вид объект-микрометров приведен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на объект-микрометры не предусмотрено.

Пломбирование объект-микрометров не предусмотрено.

Серийный номер в виде цифрового обозначения, состоящего из шести знаков, наносится методом фотолитографии в месте, указанном на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид объект-микрометра ОМ-1 с указанием мест нанесения знака утверждения типа и серийного номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная длина шкалы, мм	1
Расстояние между серединами любых соседних делений, мм	0,01
Допускаемые отклонения от номинальных значений общей длины и длины отдельных интервалов, мкм	$\pm 0,5$
Доверительные границы абсолютной погрешности при доверительной вероятности 0,99 объект-микрометров, применяемых в качестве рабочих эталонов 1-го разряда, мкм	$\pm 0,1$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Ширина штрихов, мкм	$2,0 \pm 0,5$
Длина штрихов, определяющих интервалы шкалы, мм: 0,01 мм 0,05 мм 0,1 мм	$0,10 \pm 0,01$ $0,20 \pm 0,01$ $0,30 \pm 0,01$
Допускаемое отклонение от параллельности поверхности шкалы и плоскости основания, мм	0,005
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	80 30 1,5
Масса, кг, не более	0,01
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +19 до +21 80

Таблица 3 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	10000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом, а также методом фотолитографии в левом верхнем углу объект-микрометра, как показано на рисунке 1.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Объект-микрометр	ОМ-1	1 шт.
Футляр	-	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Указания по эксплуатации» паспорта.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема 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, утвержденная приказом Росстандарта от 29.12.2018 № 2840;

ТУ 26.51.66-001-11548758-2024 «Объект-микрометры ОМ-1. Технические условия».

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Восток-7» (ООО «Восток-7»)

Юридический адрес: 129626, г. Москва, пр-д Рижский, д. 5, кв. 137

ИНН 7717734230

Телефон: +7 (495) 740-06-12

Web-сайт: www.vostok-7.ru

E-mail: info@vostok-7.ru

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Восток-7» (ООО «Восток-7»)

Юридический адрес: 129626, г. Москва, пр-д Рижский, д. 5, кв. 137

Адрес места осуществления деятельности: 129085, г. Москва, пр-д Ольминского, д. 5,
офис 929

ИНН 7717734230

Телефон: +7 (495) 740-06-12

Web-сайт: www.vostok-7.ru

E-mail: info@vostok-7.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314555