

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Объект-микрометры ОМ

Назначение средства измерений

Объект-микрометры ОМ-О (для отраженного света) и ОМ-П (для проходящего света) (далее - ОМ) предназначены для определения увеличения линейного поля зрения микроскопов, проекторов, цены деления окулярных шкал и сеток.

Описание средства измерений

Принцип действия ОМ - измерение длины методом сравнения путем наложения изображения его шкалы на измеряемый объект.

ОМ представляет собой стеклянную пластину прямоугольного сечения. Шкаловая поверхность расположена в центре пластины. На шкаловой поверхности методом фотолитографии нанесены штрихи: позитив (для проходящего света) или негатив (для отраженного света). Справа и слева от основной шкалы нанесено не менее двух штрихов с тем же шагом. Внешний вид ОМ представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид ОМ (слева - Объект-микрометр ОМ-О, справа - Объект-микрометр ОМ-П)

Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 1.

Таблица 1

Длина основной шкалы, мм	1,0000±0,0005
Количество интервалов основной шкалы	200
Расстояние между серединами соседних штрихов первых 10 делений шкалы ОМ, мм	0,0050±0,0003
Пределы допускаемой абсолютной погрешности ОМ, мм	±0,0001
Ширина штрихов шкалы, мм	0,0020±0,0005
Габаритные размеры (без футляра), мм, не более	80x30x3
Масса (без футляра), кг, не более	0,035
Средний срок службы, лет, не менее	6
Условия эксплуатации по категории УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69 со следующими уточнениями:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +35
- верхнее значение относительной влажности при 25 °С, %	80

Знак утверждения типа

наносится на поверхность ОМ методом фотолитографии и на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность ОМ приведена в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ДДШ 4.161.014	Объект-микрометр	1 шт.	
ДДШ 6.876.071	Футляр	1 шт.	
ДДШ 4.170.033	Упаковка	1 шт.	
ДДШ 4.161.014 ПС	Паспорт	1 экз.	
ДДШ 4.161.014 МП	Методика поверки	1 экз.	

Поверка

осуществляется по документу ДДШ 4.161.014 МП «Объект-микрометры ОМ. Методика поверки», утвержденному ФГУП «СНИИМ» в феврале 2016 г.

Основные средства поверки:

- Государственный вторичный эталон единицы длины в диапазоне от 0 до 1000 мм ВЭТ 2-14-59 в соответствии с частью 2 ГОСТ Р 8.763-2011 ПГ $\pm(0,05+0,1L)$ мкм, где L - длина в м;

- Государственный вторичный эталон единицы длины в диапазоне от 0,001 до 0,200 мм ВЭТ 2-25-91 в соответствии с частью 2 ГОСТ Р 8.763-2011 ПГ $\pm(0,03+0,1L)$ мкм, где L - длина в м.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к объект-микрометрам ОМ

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм»

ТУ 4381-018-02566540-2004 Объект-микрометры. Технические условия

Изготовитель

АО НПП «Эталон», ИНН 5504087401
644009, г. Омск, ул. Лермонтова, 175
Т/ф (3812) 367882; E-mail: fgup@omsketalon.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «СНИИМ»)

Юридический адрес: 630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4
Тел.(383) 210-08-14, факс (383) 210-13-60; E-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2016 г.