

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ СНИИМ – зам. директора ФГУП «СНИИМ»

В.И. Евграфов

2004 г.

Объект-микрометры ОМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 28962-05 Взамен № _____
---------------------------------------	---

ВЫПУСКАЮТСЯ по техническим условиям ТУ 4381-018-02566540-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

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.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина основной шкалы, мм	1 ± 0,0005
Количество интервалов основной шкалы	200
Допуск расстояния между серединами соседних штрихов первых 10 интервалов основной шкалы, мм	± 0,0003
Пределы допускаемой абсолютной погрешности ОМ, мм:	± 0,0001
Габаритные размеры (без футляра), мм, не более	80x30x3
Масса (без футляра), кг, не более	0,035
Условия эксплуатации по категории УХЛ 4.2 ГОСТ 15150 со следующими уточнениями:	(20 ⁺¹⁵ ₋₅)
- температура окружающей среды, °С	
- верхнее значение относительной влажности, %	80
Средний срок службы, лет, не менее	6
Ширина штрихов шкалы, мм	0,002 ± 0,0005

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на поверхность ОМ методом фотолитографии и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Количество	Заводской №	Примечание
ДДШ 4.161.014	объект-микрометр	1		
ДДШ 6.876.071	футляр	1		
ДДШ 4.170.033	упаковка	1		
ДДШ 4.161.014ПС	паспорт	1		
ДДШ 4.161.014МП	методика поверки	1		

ПОВЕРКА

Поверка ОМ проводится в соответствии с документом ДДШ 4.161.014 МП «Объект-микрометры ОМ. Методика поверки», утверждённым ФГУП СНИИМ в ноябре 2004 г. Перечень основного поверочного оборудования:

Наименование средства поверки	НД или метрологические и технические характеристики
Интерференционная фотометрическая установка (Свидетельство о метрологической аттестации № 515/92)	Диапазон измерений (0 ÷ 150) мм; погрешность измерений в диапазоне (0 ÷ 1,5) мм – 0,05 мкм
Автоматизированное рабочее место поверителя малых длин - АРМП-МД (Свидетельство о метрологической аттестации № 514/92)	Диапазон измерений (0,001 ÷ 0,2) мм; погрешность измерений в диапазоне (0,001 ÷ 0,02) мм – ± 0,05 мкм, свыше 0,02 мм – ± 0,1 мкм
ИЛИ Компаратор типа ИЗА-2	Диапазон измерений (0 ÷ 200) мм; погрешность измерений 0,05 мкм
Вспомогательное оборудование	
Микроскоп БИОЛАМ И по ТУ 3-3.404-83	Линейное увеличение микроскопа при наблюдении, ... ^x : - в проходящем свете – от 28 до 1100; - в отраженном свете – от 70 до 1064

Межповерочный интервал – 2 года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия
ТУ 4381-018-02566540-2004 Объект-микрометры ОМ. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Объект-микрометры ОМ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО НПП "Эталон", 644009, г. Омск-09, ул. Лермонтова, 175,
т/ф (381-2) 367882, E-mail: fgup@omsketalon.ru

Главный инженер ОАО НПП "Эталон"

Л.В. Шевелёва