

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ СНИИМ – замести-
тель Директора ФГУП «СНИИМ»
В.И. Евграфов
2008 г.

Объект-микрометр эталонный <i>Olympus</i>	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>41515-09</u>
--	---

Изготовлен по технической документации фирмы "OLYMPUS CORPORATION", Япония, заводской (инвентарный) номер № 2031.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Объект-микрометр эталонный Olympus (ЭОМ) предназначен для определения увеличения линейного поля зрения микроскопов, проекторов, цены деления окулярных шкал и сеток.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия ЭОМ – измерение длины методом сравнения путем наложения изображения его шкалы на измеряемый объект.

ЭОМ представляет собой металлическую пластину прямоугольного сечения в центре которой находится круглая стеклянная пластина. Шкаловая поверхность расположена в центре круглой стеклянной пластины. На шкаловой поверхности методом фотолитографии нанесены штрихи: позитив - для проходящего света.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Длина основной шкалы, мм	$1 \pm 0,0005$
Количество интервалов основной шкалы	100
Допуск расстояния между серединами соседних штрихов первых 10 интервалов основной шкалы, мм	$\pm 0,0003$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности ОМ, мм:	$\pm 0,0001$
Габаритные размеры (без футляра), мм	80x30x3
Масса (без футляра), кг	0,035
Условия эксплуатации по категории УХЛ 4.2 ГОСТ 15150 со следующими уточнениями:	(20^{+1}_{-1})
- температура окружающей среды, °C	
- верхнее значение относительной влажности, %	80
Средний срок службы, лет	6
Ширина штрихов шкалы, мм	$0,003 \pm 0,0005$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений нанесен на футляр в виде наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Количество	Заводской №	Примечание
ТГУ43.8111	объект-микрометр эталонный	1	2031	
ТГУ43.8111-01	футляр	1		
ТГУ43.8111-02	упаковка	1		
ТГУ43.8111ПС	паспорт	1		
ТГУ43.8111МП	методика поверки	1		

ПОВЕРКА

Поверку ЭОМ осуществляют в соответствии с документом ТГУ43.8111МП «Объект-микрометры эталонные Olympus. Методика поверки», утвержденным ФГУП «СНИИМ» в ноябре 2008 г. Перечень основного поверочного оборудования:

Наименование средства поверки	НД или метрологические и технические характеристики
ВЭТ 2-14-59	Диапазон измерений (0 ÷ 1000) мм; погрешность измерений в диапазоне (0 ÷ 200) мм – 0,05 мкм
ВЭТ 2-25-91	Диапазон измерений (0,001 ÷ 0,2) мм; погрешность измерений в диапазоне (0,001 ÷ 0,02) мм – ± 0,02 мкм, свыше 0,02 мм – ± 0,05 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,... ^х : - в проходящем свете – от 28 до 1100; - в отраженном свете – от 70 до 1064

Межповерочный интервал – 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

МИ 2060-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \div 50$ м

Документация фирмы-изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Объект-микрометр эталонный Olympus», заводской (инвентарный) номер № 2031 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "OLYMPUS CORPORATION," Shinjuku Monolith, 3-1, Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan.

Заявитель: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет» (ГОУ ВПО "ТГУ"), 634050, г. Томск, ул. Ленина, 36 т/факс (382 2) 534-844, rec@rec.tsu.ru

Проректор по научной работе
ГОУ ВПО "ТГУ"

Г.Е. Дунаевский