

---

**СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ  
ОБРАЗЦОВОЕ «РЕЛЬЕФ»**

**Внесено  
в Государственный  
реестр  
под № 11815—89**

---

**Утверждено Государственным комитетом СССР по стандартам 28 марта 1989 г.**

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Образцовое средство измерений «Рельеф» предназначено для измерения отклонений от прямолинейности и плоскостности методом сличения с рабочими поверхностями поверочных линеек и инструментально-поверочных блоков типа ИПБ разряда 2. ОСИ используется для поверки образцовых поверочных линеек типов ШП, ШД и ШМ 3-го разряда по ГОСТ 8.420—81, рабочих поверочных линеек класса точности 1, а также поверочных плит класса точности 1 по ГОСТ 10905—86.

ОСИ позволяет осуществлять поверку поверочных линеек типов ШП и ШД разряда 2 и класса точности 0 методом сличения с рабочей поверхностью моста рабочего эталона.

## ОПИСАНИЕ

ОСИ состоит из компарирующего и соединительного устройств и микроЭВМ. В состав компарирующего устройства входят два комплекта равновысоких призм, две стойки и прибор модели 76503-01, включающий электронный блок и два индуктивных преобразователя. Индуктивные преобразователи закреплены в стойках и используются для измерения расстояния между сличаемыми поверхностями, по изменению которого определяется отклонение от прямолинейности. Равновысокие призмы предназначены для установки на них поверочных линеек и обеспечивают параллельность сличаемых поверхностей.

При выполнении измерений сигнал с индуктивного преобразователя поступает на электронный блок, на табло которого в цифровой форме производится индикация результатов измерений. Для обработки результатов в процессе измерений к выходу электронного блока подключают через соединительное устройство микроЭВМ «Электроника МС 1103», работающую по заранее введенной программе.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений ОСИ, мкм: при шаге дискретности 0,01 мкм  $\pm 20$ ; при шаге дискретности 0,1 мкм  $\pm 100$ .

Предел допускаемой систематической составляющей погрешности, мкм: при шаге дискретности 0,01 мкм  $(0,3 \pm 0,02) H$ ; при шаге дискретности 0,1 мкм  $(1,0 \pm 0,02) H$ , где  $H$  — измеряемое отклонение от прямолинейности, мкм.

Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности измерения отклонения от прямолинейности, мкм: при шаге дискретности 0,01 мкм  $(0,2 \pm 0,02) H$ , при шаге дискретности 0,1 мкм  $(0,5 \pm 0,02) H$ .

Наработка на отказ предварительной вероятности 0,9, условных измерений 10000.

Масса 25 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки ОСИ «Рельеф» входят: устройство компарирующее (стойка универсальная, стойка, призмы — 4 шт.; прибор модели 76503-01, футляр); устройство соединительное; микроЭВМ «Электроника МС 1103»; футляр.

## ПОВЕРКА

Поверка ОСИ осуществляется в соответствии с методикой, приведенной в паспорте.

Основные средства поверки: опикаторы типов 02П и 1П, ГОСТ 10593—74; поверочная линейка; ШД класса 0 или разряда 2, ГОСТ 8.420—81; поверочная линейка ШМ класса 1; рабочий эталон, ГОСТ 8.420—81; плоская стеклянная пластина типа ПИ 100 класса точности 2, ГОСТ 2923—75; стойка С-1 по ГОСТ 10197—70.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Московский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — завод «Прибор», г. Винница.*