

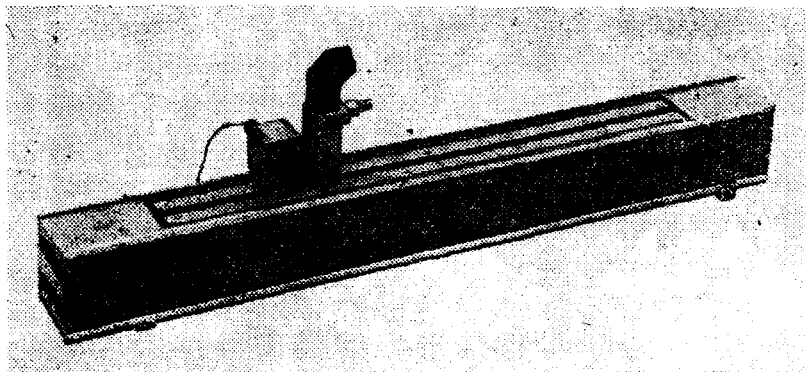
## ЛИНЕЙКИ ОПТИЧЕСКИЕ ОЛ1-800

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11952—89  
Взамен № 3706—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 29 августа 1989 г.  
Выпускаются по ТУ 3—3.963—89.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Линейки оптические ОЛ1-800 предназначены для измерения отклонения от прямолинейности и плоскостности рабочих поверхностей поверочных линеек по ГОСТ 8026—75, поверочных плат по ГОСТ 10905—86, поверхностей направляющих станков и т. д. Линейки изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ 4.2 для работы при температуре  $(20 \pm 5)$  °С и относительной влажности не более 80 %.



Линейки используются в качестве как образцовых, так и рабочих средств измерений по ГОСТ 8.420—81.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы оптической линейки ОЛ1-800 основан на измерении отклонений от прямолинейности проверяемой поверхности относительно оптической оси автоколлимационной афокальной системы с увеличением  $\beta = -1\times$ .

В состав оптической линейки входят корпус, измерительная каретка, опоры для установки корпуса, блок питания, домкраты.

Корпус прибора прямоугольной формы содержит на концах два зеркально-линзовых объектива, имеет меридиональный паз для перемещения измерительной каретки. Корпус устанавливается на проверяемую поверхность с помощью двух опор, одна из которых — регулируемая по высоте. Для контроля поверхностей длиной 800 мм применяются две дополнительные (подковообразные) опоры, одна из которых регулируемая по высоте. Для контроля поверхностей менее 800 мм, в том числе узких, используются домкраты: два больших и четыре маленьких.

Измерительная каретка имеет осветитель, марку-штрих, нанесенный на призме, проекционный микроскоп с окулярным микрометром, сменные измерительные наконечники — плоский и сферический, два опорных ролика. Каретка при перемещении в пазу корпуса линейки опирается на проверяемую поверхность наконечником и одним роликом. Для шаброванных поверхностей используется плоский щуп, в остальных случаях — сферический.

Блок питания предназначен для осветителя каретки и подключается к электрической сети напряжением 220 В.

При перемещении каретки в корпус линейки по проверяемой поверхности измерительный наконечник смещается по высоте в случае отклонений от прямолинейности ее профиля и вызывает смещение изображения визирного штриха в поле зрения окуляра. Это смещение измеряют с помощью биссектора окулярного микрометра каретки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измеряемых отклонений поверхности от прямолинейности и плоскостности  $\pm 0,2$  мм.

Длина контролируемого участка поверхности, мм: наибольшая 800, наименьшая 150.

Пределы допускаемой погрешности прибора  $\pm (0,5+3h)$  мкм, где  $h$  — измеряемое отклонение, мм.

Погрешность воспроизведения исходной прямой не более 1,5 мкм.

Габаритные размеры 1200×160×370 мм.

Масса, кг: корпуса прибора 14,0; измерительной каретки 1,4.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект линейки входят: корпус прибора; каретка измерительная; блок питания; опора неподвижная; опора регулируемая; наконечник плоский; опора неподвижная дополнительная; опора регулируемая дополнительная; домкраты малые — 4 шт.; домкраты большие — 2 шт.; лампы запасные РН8-20-1 — 3 шт.; кисть беличья; салфетка фланелевая 300×300; упаковки — 2 шт.; паспорт.

## ПОВЕРКА

Проверка линейки проводится по методике, установленной ГОСТ 8.517—84 для линеек типа ОЛ-800. Основные средства поверки: рабочий эталон по ГОСТ 8.420—81, концевые меры длины разряда 3, плоская стеклянная пластина типа ПИ120 класса 2.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассмотривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии стандартных образцов (ВНИИМСО).*

*Изготовитель — ПО «Рубин», г. Лыткарино.*