

Оптическая линейка ИС-36М предназначена для измерения отклонений от прямолинейности и плоскостности рабочих поверхностей поверочных линеек (ГОСТ 8026-64) типа ЛЧ длиной 500 мм класса 1; ШП, ШМ-длиной 400 мм класса 1 и 2; ШП, ШД, ШМ длиной 630 мм и выше всех классов; плит (ГОСТ 10905-64) всех классов точности и типоразмеров; поверхностей направляющих станков, образующих валов длиной свыше 1000 мм с I по X степень точности (ГОСТ 10356-63); длиной свыше 400 мм со II по X степень точности, длиной свыше 200 мм с III по X степень точности. Поверхности длиной свыше 1600 мм проверяют шаговым методом. Прибор предназначен для работы в лабораторных и цеховых условиях при температуре $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и при относительной влажности воздуха не ниже 80%. Обозначение: «Линейка оптическая ИС-36М».

Технические характеристики:

2.1. Пределы измеряемых отклонений поверхности от прямолинейности и плоскостности, мм:

а) по отсчетному устройству $\pm 0,4$

б) графическим устройством $\pm 0,1$

2.2. Пределы длин измеряемых поверхностей, мм 200-1600

2.3. Цена деления шкалы отсчетного устройства, мм 0,001

2.4. Общее увеличение прибора, крат. 30

2.5. Пределы допускаемой погрешности прибора, мм $\pm(0,001+0,01h)$ где h – измеряемое отклонение в мм

2.6. Масштабы регистрации: вертикальный 500 горизонтальный 1

2.7. Измерительное усилие наконечника каретки не более, Н 7 (700гс)

2.8. Габаритные размеры прибора, не более длина, мм 2220

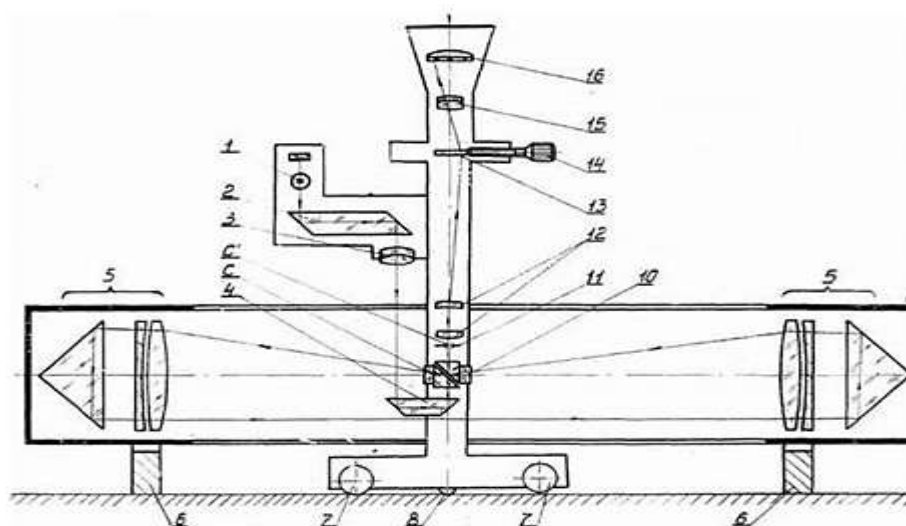


Рис. 1. Принципиальная опико-механическая схема прибора

1—лампочка накаливания; 2, 3, 4, 10 — оптические элементы осветительной системы; 5—зеркально-линзовые объективы; 6—опоры корпуса линейки; 7—ролики измерительной каретки; 8—наконечник измерительной каретки; 9 — корпус линейки; 11—полевая диафрагма; 12—микрообъектив; 13—сетка биссектора; 14—винтовой микрометр; 15—проекционный окуляр; 16—коллектив экрана; С и С¹ —соответственно визирный штрих и его изображение

ширина, мм 155

высота, мм 370

2.9. Масса, не более: корпуса линейки, кг 27

измерительной каретки, кг 1,4

2.10. Питание осветителя осуществляется от сети переменного тока 127 или 220 вольт через понижающий трансформатор.

3. Состав изделия

- | | | |
|-------|---|--------|
| 3.1. | Корпус линейки | 1 шт. |
| 3.2. | Доска для записи | 1 шт. |
| 3.3. | Каретка измерительная | 1 шт. |
| 3.4. | Опоры | 2 шт. |
| 3.5. | Регистрирующее устройство | 1 шт. |
| 3.6. | Наконечник дополнительный (плоский) | 1 шт. |
| 3.7. | Трансформатор | 1 шт. |
| 3.8. | Лампа запасная РН-8-20 | 3 шт. |
| 3.9. | Кисть беличья | 1 шт. |
| 3.10. | Ручки для переноски прибора | 2 шт. |
| 3.11. | Салфетка фланелевая 300х300 мм | 1 шт. |
| 3.12. | Ящик укладочный | 2 шт. |
| 3.13. | Ящик упаковочный | 2 шт. |
| 3.14. | Паспорт | 1 экз. |
| 3.15. | Техническое описание | 1 экз. |
| 3.16. | Домкраты малые | 4 шт. |
| 3.17. | Домкраты большие | 2 шт. |
| 3.18. | Опоры дополнительные (подковообразные) | 2 шт. |
| 3.19. | Комплект опор для контроля образующих цилиндра $\varnothing 80-200$ мм (поставляется по особому заказу за специальную плату). | |

4. Устройство и работа изделия

4.1. Принцип действия и схема прибора. В основу прибора положен принцип, позволяющий измерить

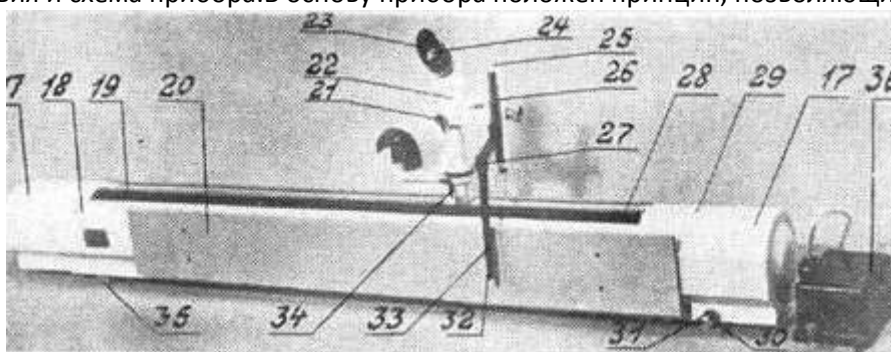


Рис. 2. Общий вид прибора 17-колпаки; 18 корпус прибора; 19-линейная шкала прибора;

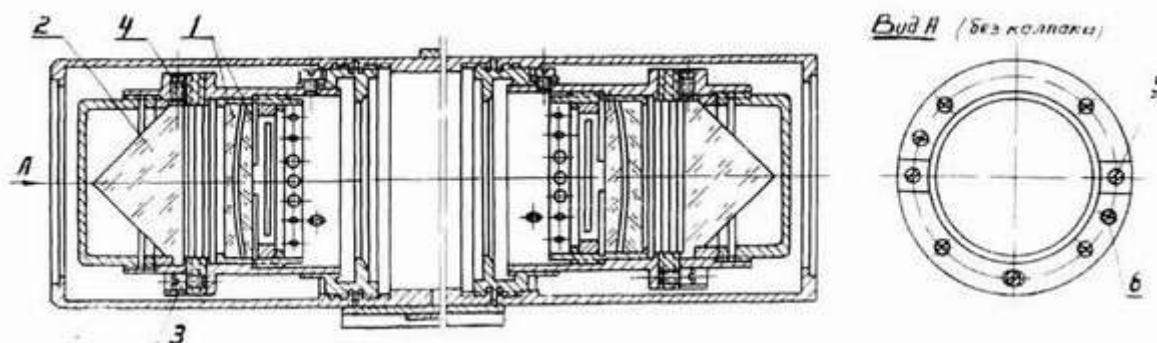


Рис. 3. Зеркально-линзовые объективы 1- двухкомпонентный объектив; 2- призма;