

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

# **ПРОЕКТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 19795—82**

**Издание официальное**

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ССРС ПО СТАНДАРТАМ**

**Москва**

## ПРОЕКТОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ

## Общие технические условия

Measuring projectors.  
General technical specificationsГОСТ  
19795—82\*Взамен  
ГОСТ 19795—74

ОКП 44 3120 0000

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 декабря 1982 г. № 5173 срок введения установлен

с 01.01.84

Проверен в 1986 г. Постановлением Госстандарта от 13.03.86 № 521 срок действия продлен

до 01.01.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на измерительные проекторы (далее — проекторы), предназначенные для измерения и контроля линейных и угловых размеров изделий в проходящем и отраженном свете.

Стандарт не распространяется на проекторы для станков.

### 1. ТИПЫ, ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ

1.1. В зависимости от размера меньшей стороны экрана или его диаметра проекторы следует изготавливать типоразмеров:

- до 250 мм;
- св. 250 до 400 мм;
- св. 400 мм.

1.2. Проекторы следует изготавливать:

- с цифровым отсчетом на индикаторном табло — Ц или
  - с отсчетом по шкалам микрометрических винтов;
  - с вертикально расположенной оптической осью объектива — В
- или
- с горизонтально расположенной оптической осью объектива — Г.

Для разновидностей проекторов одного и того же типоразмера, отличающихся конструктивными элементами и имеющими улуч-

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

\* Переиздание (май 1987 г.) с Изменением № 1, утвержденным в марте 1986 г. (ИУС 6—86).

© Издательство стандартов, 1988

шенные эргономические и эстетические показатели, к буквенной части обозначения следует добавлять порядковый номер: 1, 2, 3 и т. д.

Пример условного обозначения проектора с размером меньшей стороны экрана 360 мм с цифровым отсчетом на индикаторном табло с расположением оптической оси объектива в вертикальной плоскости:

*ПИ 360ЦВ ГОСТ 19795—82*

То же, с улучшенными эргономическими и эстетическими показателями:

*ПИ 360ЦВ1 ГОСТ 19795—82*

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1.3. Следующие параметры проекторов следут выбирать из ряда:

линейное увеличение — 10; 20; 50; 100; 200×;

предел линейных измерений в направлении:

продольном — 25; 40; 50; 75; 100 мм,

поперечном — 25; 50 мм,

вертикальном (для проекторов с горизонтальной осью объектива) — 25; 50; 100 мм;

предел перемещения узла фокусировки в направлении:

поперечном (для проекторов с горизонтальной осью объектива) — 25; 50 мм,

вертикальном — 25; 50; 85; 90; 100 мм;

дискретность цифрового отсчета при линейных измерениях — 0,0005; 0,001 мм;

цена деления шкал или нониусов отсчетных устройств для измерений:

линейных — 0,001; 0,002; 0,005; 0,01 мм,

угловых — 2'; 3'; 5'.

1.4. Предел линейных измерений проектора с помощью отсчетных устройств — не менее 25 мм.

1.5. Диапазон угловых измерений проектора 0°—360°.

1.6. Максимальный диаметр изделия, устанавливаемого в центрах бабки проектора, 60 мм для проектора типоразмера до 400 мм и 100 мм — свыше 400 мм.

1.7. Расстояние между центрами бабки, не менее: 150 мм для проектора типоразмера до 400 мм и 300 мм — свыше 400 мм.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Проекторы следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Нормы точности проекторов должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для проектора типоразмера, мм		
	до 250	св. 250 до 400	св. 400
Погрешность линейного увеличения, включая дисторсию объективов, в пределах квадрата со стороной, равной 75% размера меньшей стороны экрана или его диаметра, мм, не более	±0,2		
Кривизна линейного поля оптической системы в плоскости экрана в пределах круга диаметром, равным 75% размера меньшей стороны экрана или его диаметра, мм, не более, при увеличении:			
10	—	0,35	0,35
20	0,15	0,15	0,15
50	0,10	0,10	0,10
100	0,10	0,05	0,05
200	0,10	0,05	0,05
Разрешающая способность объективов в плоскости предмета при измерении в центре экрана, штр./мм, не менее, при увеличении:			
10	—	100	100(80)
20	70	130	130(80)
50	100	250	250
100	200	300	300
200	350	500	500
Разрешающая способность объективов в пределах круга диаметром, равным 75% размера меньшей стороны экрана или его диаметра, штр./мм, не менее, при увеличении:			
10	—	80	80
20	50	110	110(80)
50	80	200	200
100	90	240	210
200	300	400	400
Освещенность в центре экрана в проходящем свете с зеленым светофильтром*, лк, не менее, при увеличении:			
10	—	120(100)	
20	50	50(28)	
50	30	30(24)	
100	15	15	
200	6	6(5)	