
ДЕНСИТОМЕТРЫ
ДО-1

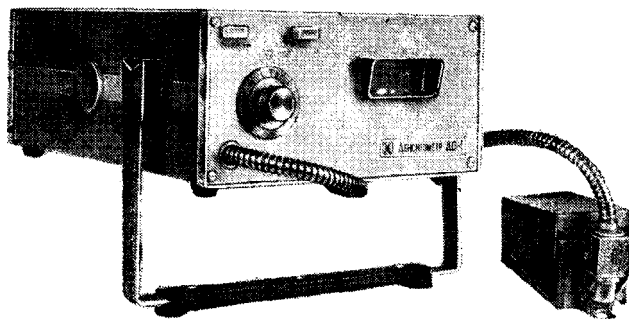
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7529—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 23 января 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Денситометры ДО-1 (см. рисунок) предназначены для измерения оптических плотностей черно-белых и цветных фотографических отпечатков на фотобумаге и полиграфических оттисков; могут быть применены для работы в производственных, научных, испытательных и учебных лабораториях и на предприятиях химико-фотографической, полиграфической, целлюлозно-бумажной, текстильной промышленности.



ОПИСАНИЕ

Денситометр ДО-1 состоит из оптико-механической части и измерительного электронного блока, в корпусе которого крепится фотоэлектронный умножитель (ФЭУ-55) и сменные светофильтры.

В состав прибора входит комплект светофильтров и комплект контрольных образцов оптической плотности отражения.

Принцип действия денситометра ДО-1 основан на свойстве ФЭУ изменять напряжение на диодах пропорционально логарифму изменения освещенности фотокатода при условии постоянства значения анодного тока ФЭУ. Это условие позволяет градуировать шкалу прибора, измеряющего ток делителя ФЭУ в единицах оптической плотности.

По условиям эксплуатации прибор относится к группе УХЛ4.2 ГОСТ 15150—69.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений оптических плотностей для черно-белых и цветных материалов 0,00—2,50 единиц оптической плотности.

Диаметр фотометрируемого участка 3,0 мм.

Предел допускаемого значения систематической составляющей погрешности масштаба шкалы прибора 0,005.

Предел допускаемого значения систематической составляющей погрешности прибора в диапазоне 0,00—1,80 $\pm 0,02$; в диапазоне 1,80—2,50 $\pm 0,03$ единиц оптической плотности.

Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности прибора 0,01 единиц оптической плотности.

Габаритные размеры, мм:

измерительного блока 390×300×160;

осветителя 140×170×80.

Масса прибора в упаковке 30 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) денситометр ДО-1;
- 2) комплект ЗИП;
- 3) комплект укладки;
- 4) паспорт;
- 5) методика поверки денситометра ДО-1.

ПОВЕРКА

Методы и средства поверки денситометра изложены в методике поверки денситометра ДО-1, входящей в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.