
ДИОПТРИМЕТРЫ ОПТИЧЕСКИЕ ДО-3

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 8085—81
Взамен № 1248—59**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
21 января 1981 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.01.1983 г.**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диоптриметры оптические ДО-3 предназначены для измерения задней вершинной рефракции и призматического действия очковых линз и призм, для нанесения положения оптического центра сферических линз, положения главных сечений астигматических линз и положения линии «вершина — основание» очковых призм.

Приборы предназначены для контроля очковых линз II группы по ГОСТ 23265—78 диаметром от 34 до 75 мм.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия диоптриметра основан на компенсации рефракции измеряемой линзы в оптической системе прибора путем перемещения вдоль марки коллиматора и получении ее резкого изображения в поле зрения окуляра зрительной трубы.

Прибор состоит из следующих основных узлов: осветителя, коллиматора, зрительной трубы, отсчетной системы, приспособления для крепления измеряемой линзы, механизма маркировки линзы, выравнивающего механизмы для правильного расположения очков и очковых линз при измерении.

Все узлы прибора смонтированы в корпусе, который крепится к массивному основанию.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения задних вершинных рефракций от -30 до $+25$ дптр.

Цена деления шкалы рефракций $0,25$ дптр.

Цена деления нониуса $0,05$ дптр.

Погрешность прибора при измерении рефракции не превышает значений в диапазонах от 0 до $6 \pm 0,06$, от 6 до $15 \pm 0,12$, св. $15 \pm 0,25$ дптр.

Оценка среднего квадратического отклонения результатов измерений не должна превышать $1/3$ значения нормируемой погрешности.

Диапазон шкалы призмённых диоптрий от 0 до 6 прдптр.

Цена деления шкалы призмённых диоптрий $0,1$ прдптр.

Погрешность диоптриметра при измерении призматического действия не должна превышать значений в диапазонах от 0 до $3 \pm 0,10$; св. $3 \pm 0,15$ прдптр.

Диапазон показаний угловой шкалы ($0-180$)°.

Погрешность показаний угловой шкалы 1° .

Цена деления угловой шкалы 1° .

Погрешность нанесения отметочным приспособлением оптического центра линз в диапазоне задней вершинной дефракции, дптр: до $\pm 0,5 \pm 2,0$ св. $\pm 0,5 \pm 1,0$; св. $\pm 1 \pm 0,5$.

Погрешность нанесения отметочным приспособлением линии «вершина—основание» очковых призм, в угловых градусах в диапазоне призматического действия, прдптр: от $0,25$ до $0,75 \pm 3$; св. $0,75$ до 3 ± 2 ; св. 3 ± 1 .

Питание прибора от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частоты (50 ± 5) Гц.

Потребляемая мощность 25 Вт.

Габаритные размеры $219 \times 150 \times 316$ мм.

Масса 5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: диоптриметр ДО-3; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорт; методические указания по поверке.

ПОВЕРКА

Поверку диоптриметра ДО-3 производят в соответствии с методическими указаниями, входящими в комплект эксплуатационной документации.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.