

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY  
AND CERTIFICATION (EASC)

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31055—  
2002  
(ISO 8598:1993)

---

ОПТИКА И ОПТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

Диоптриметры

(ISO 8598:1993, MOD)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 5274

" 27 " января 2006 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский Совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 296 «Оптика и оптические приборы»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 22 от 6 ноября 2002 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минторгэкономразвития
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Ростехрегулирование
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 8598:1993 «Оптика и оптические приборы. Диоптриметры» (ISO 8598:1993 «Optics and optical instruments. Dioptimeters»).

Степень соответствия – модифицированная, MOD

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 50606–93 «Оптика и оптические приборы. Диоптриметры», который продолжает действовать в Российской Федерации в качестве национального стандарта, в связи с чем в настоящем стандарте имеются отклонения от оформления по ГОСТ 1.5-2001 и ГОСТ 1.3-2002.

## 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) "Межгосударственные стандарты", а текст изменений – в информационных указателях "Межгосударственные стандарты". В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе "Межгосударственные стандарты".*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

**Оптика и оптические приборы**  
**ДИОПТРИМЕТРЫ**

Optics and optical instruments. Dioptrimeters

Дата введения

-

## **1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящий стандарт устанавливает требования к диоптриметрам с аналоговым и цифровым отсчетом, которые дают возможность измерять вершинную рефракцию и призматическое действие сферических и астигматических линз, в том числе установленных в оправках, контактных линз, ориентировать и маркировать их.

*Примечание.* Измерение вершинных рефракций контактных линз по ИСО 9337.

Дополнительные требования к диоптриметрам, учитывающие специфику народного хозяйства страны, выделены курсивом.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

## **2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

ИСО 7944—98 Оптика и оптические приборы. Эталонные значения длин волн

ИСО 8429—86 Оптика и оптические приборы. Офтальмология. Градуированная школа циферблатного типа

ИСО 9337—91 Оптика и оптические приборы. Контактные линзы. Определение рефракции

ИСО 9342—91 Оптика и оптические приборы. Офтальмология. Линзы для поверки диоптриметров

### 3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1 Диоптриметр — прибор, предназначенный для измерения вершинных рефракций и призматического действия очковых и контактных линз, для ориентирования и маркировки нефацетированных линз и для проверки правильности установки линз в очковых оправках.

3.2 Диоптриметр с аналоговым отсчетом — диоптриметр, имеющий аналоговую шкалу.

3.3 Цифровой диоптриметр — диоптриметр, который дает отсчет измеряемых значений с округлением до ближайшего нормированного значения.

3.4 Подставка для линзы — базовая деталь, на которую устанавливают проверяемую линзу.

Примечание — Диоптриметр измеряет вершинную рефракцию относительно поверхности, которая контактирует с подставкой.

3.5 Опорная планка — подвижная направляющая или столик, используемые в качестве базы при измерении параметров линз очков, которые располагают перпендикулярно оптической оси диоптриметра и параллельно направлению оси  $0^\circ$ — $180^\circ$ .

3.6 Главные меридиональные сечения — ортогональные сечения линзы, содержащие оптическую ось и обладающие максимальной и минимальной рефракциями.

Примечание — Как правило, главные меридиональные сечения взаимно перпендикулярны (правильный астигматизм).

3.7 У линзы существуют две вершинные рефракции:

3.7.1 Задняя вершинная рефракция (в диоптриях, дптр) — величина, обратная параксиальному значению заднего фокального отрезка в метрах.

3.7.2 Передняя вершинная рефракция (в диоптриях, дптр) — величина, обратная параксиальному значению переднего фокального отрезка в метрах.

Примечания:

1. Обычно в качестве оптической силы линзы в диоптриях задается задняя вершинная рефракция, хотя для некоторых целей, например, при измерении многофокальных линз, требуется использование передней вершинной рефракции.

2. Единицей вершинной рефракции служат обратные метры ( $\text{м}^{-1}$ ). Наименованием этой единицы является диоптрия, для которой используется сокращенное обозначение дптр.