

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EASC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31588.3—  
2012  
(ISO 18369-3:2006)

## ОПТИКА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНЗЫ КОНТАКТНЫЕ



Методы измерений

(ISO 18369-3:2006, MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6724

" 22 " июня 2012 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—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 41-2012 от 24 мая 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 18369-3:2006 Ophthalmic optics – Contact lenses - Part 3: Methods of measurement (Офтальмологическая оптика. Контактные линзы. Часть 3. Методы измерений) путем изменения структуры.

Сравнение структуры международного стандарта со структурой настоящего стандарта приведено в приложении Д.

Дополнительные фразы, слова, показатели и/или их значения внесены в текст стандарта и выделены курсивом.

Степень соответствия – модифицированная (MOD).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53433–2009

### 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, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

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

## Содержание

1	Область применения.	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Методы измерения радиуса кривизны контактных линз	2
4.1	Общие требования.	2
4.2	Метод измерения с помощью микросферометра	3
4.3	Метод измерения стрелки прогиба <i>задней оптической зоны</i> .	5
5	Методы измерения задней вершинной рефракции <i>контактных линз</i>	9
5.1	Общие требования	9
5.2	Метод измерений с помощью диоптриметра	9
6	Методы измерений общего диаметра <i>контактных линз</i>	11
6.1	Общие требования	11
6.2	Метод с использованием V-образного шаблона	12
6.3	Метод с использованием проекционного компаратора	14
7	Методы измерений диаметров или ширины <i>оптической и периферийных зон контактных линз</i> .	15
7.1	Общие требования	15
7.2	Метод измерения с помощью портативной лупы со шкалой	15
8	Методы измерений толщины <i>контактных линз</i>	16
8.1	Общие требования	16
8.2	Метод измерения с использованием микрометра	16
8.3	Метод измерения с использованием микрометра с низким давлением	17
9	Методы проверки кромок, включений и поверхностных дефектов <i>контактных линз</i>	18
9.1	Общие требования	18
9.2	Метод определения включений и поверхностных дефектов.	18
10	Методы измерения (определения) спектрального и светового коэффициентов пропускания	19
10.1	Общие требования.	19
10.2	Требования к средствам измерения и вспомогательным устройствам	20
10.3	Порядок подготовки к измерениям, порядок проведения измерений	21
11	Правила оформления результатов измерений	22
12	Требования к стандартному солевому раствору	22
12.1	Общие требования	22
12.2	Требования к рецептуре готового раствора	22
12.3	Требования к процедуре приготовления раствора	23
12.4	Требования к упаковке и маркировке раствора	23
Приложение А (рекомендуемое) Измерение радиуса кривизны жестких контактных линз с помощью офтальмометра с насадкой для удержания контактных линз		24
Приложение В (справочное) Измерение радиуса кривизны жестких контактных линз методом интерферометрии		28
Приложение С (справочное) Измерение задней вершинной рефракции мягких контактных линз, погруженных в раствор, с использованием рефлектометра Муара и метода Гартмана		30
Приложение D (рекомендуемое) Спектральные функции для расчета светового коэффициента пропускания $\tau_v$		33
Библиография.		34
Приложение ДА (рекомендуемое) Сравнение структуры международного стандарта со структурой межгосударственного стандарта		35
Приложение ДБ (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам.		38

ОПТИКА ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ  
ЛИНЗЫ КОНТАКТНЫЕ

Методы измерений

Ophthalmic optics. Contact lenses. Methods of measurement

Дата введения — 2015—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на жесткие корнеальные и склеральные контактные линзы, а также мягкие контактные линзы и устанавливает методы измерения физических и оптических свойств контактных линз: радиуса кривизны, вершинной рефракции, диаметра, толщины, проверки кромок, включений и поверхностных дефектов, определение светового коэффициента пропускания и спектрального коэффициента пропускания.

Настоящий стандарт устанавливает также *требования* к стандартному солевому раствору, применяемому для измерения контактных линз.

## 2 Нормативные ссылки

*В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:*

ГОСТ 8.332—78 *Государственная система обеспечения единства измерений. Световые измерения. Значения относительной спектральной световой эффективности монохроматического излучения для дневного зрения*

ГОСТ ИСО 5725-1—2003\* *Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения*

ГОСТ ИСО 5725-4—2003\*\* *Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений*

ГОСТ 7721—89 *Источники света для измерений цвета. Типы, технические требования. Маркировка*

ГОСТ ISO 10343—2011 *Офтальмометры. Технические требования и методы испытаний*

ГОСТ 28956—91 (ИСО 8320—86) *Линзы контактные. Термины и определения*

ГОСТ 31587—2012 *Линзы контактные мягкие. Общие технические условия*

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим выпускам информационного указателя, за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-1—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения».

\*\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 5725-4—2002 «Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 4. Основные методы определения правильности стандартного метода измерений».