



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33003—
2014

СТЕКЛО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

Методы определения оптических искажений



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9931

29 октября 2014 г.



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. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Институт стекла» (ТК 41 «Стекло»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 71-П от 20 октября 2014 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 |
|---|------------------------------------|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Российская Федерация | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 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 (государственных) 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.

СТЕКЛО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО**Методы определения оптических искажений**

Glass and glass products.
Optical distortions determination methods

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы определения оптических искажений в проходящем и отраженном свете листового стекла и изделий из него, в том числе стекла закаленного, термоупрочненного, многослойного, с покрытием, с полимерной пленкой, стеклопакетов, зеркал (далее — стекло).

Методы, установленные настоящим стандартом, применяют при проведении исследовательских, определительных, сравнительных, контрольных испытаний, в том числе квалификационных, приемосдаточных, периодических, типовых, сертификационных, инспекционных, арбитражных.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019—79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 32361—2013 Стекло и изделия из него. Пороки. Термины и определения

ГОСТ 32530—2013 Стекло и изделия из него. Маркировка, упаковка, транспортирование, хранение

ГОСТ 32539—2013 Стекло и изделия из него. Термины и определения

ГОСТ 33004—2014 Стекло и изделия из него. Характеристики. Термины и определения

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного 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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 16504, ГОСТ 32361, ГОСТ 32539, ГОСТ 33004, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **контрольный экран**: Экран с плоской поверхностью, на которую нанесен стандартный рисунок.

3.2 **экран «зебра»**: Контрольный экран с рисунком, представляющим собой прямые параллельные чередующиеся черные и белые полосы одинаковой ширины, расположенные под углом 45°.

3.3 **экран «кирпичная стена»**: Контрольный экран с рисунком, представляющим собой изображенные на белом фоне черные контуры прямоугольников одинакового размера, расположенные параллельными рядами по горизонтали и смещенные относительно друг друга по вертикали.

3.4 **угол просмотра**: Угол от 0° до 90° между плоскостью образца стекла и плоскостью контрольного экрана.

3.5 **угол отсутствия искажений**: Максимальный угол просмотра, при котором не видны искажения (искривления, разрывы, размытость, неровные края и т. д.) рисунка контрольного экрана.

3.6 **растр**: Оптическое приспособление (диапозитив), представляющее собой прозрачную основу с нанесенными на нее непрозрачными прямыми параллельными полосами.

3.7 **шаг растра**: Суммарная ширина непрозрачной и прозрачной полос растра.

3.8 **отраженный растр**: Изображение на экране в виде чередующихся темных и светлых полос, полученное в результате отражения от образца стекла проецируемого на него изображения растра.

3.9 **шаг отраженного растра**: Суммарная ширина темной и светлой полос отраженного растра.

3.10 **контрольный образец стекла**: Аттестованный в установленном порядке образец стекла, не вызывающий искажений (искривлений, расширений, сужений полос) отраженного растра.

3.11 **нормативное значение**: Значение величины оптических искажений, установленное в нормативном документе*.

4 Подготовка образцов

4.1 Испытание проводят на готовом изделии или вырезанных из него образцах.

При необходимости проведения испытаний крупногабаритных изделий, из которых невозможно вырезать образцы (например, упрочненное стекло, стеклопакеты), допускается проводить испытания на образцах меньшего размера, изготовленных вместе с контролируемой партией.

4.2 Минимальные размеры образцов: длина 300 мм, ширина 400 мм. Максимальные размеры образцов выбирают исходя из возможности выполнения требований разделов 6 и 7.

4.3 Количество образцов, вырезанных из готового изделия, должно быть таким, чтобы:

- лист стекла был проверен по всей ширине (при испытаниях листового стекла);
- изделие было проверено по всей поверхности (при испытаниях изделий из листового стекла).

4.4 Изделия (образцы), предназначенные для испытания, хранят, упаковывают и транспортируют по ГОСТ 32530.

При необходимости минимальный период времени между изготовлением изделия и проведением испытания устанавливают в технологической документации изготовителя.

5 Условия проведения испытаний

Испытания (кроме испытаний стеклопакетов) проводят в помещении при температуре окружающего воздуха от 5 °С до 40 °С.

Испытания стеклопакетов проводят в помещении при температуре окружающего воздуха (20 ± 5) °С.

Перед проведением испытания изделие (образцы) выдерживают в помещении для проведения испытания при указанной температуре не менее четырех часов, если иное не оговорено в нормативном документе на изделие конкретного вида или нет других указаний изготовителя.

Конкретные условия определения оптических искажений в проходящем и отраженном свете приведены в соответствующих разделах настоящего стандарта.

* Здесь и далее по тексту под нормативным документом понимают технический регламент, стандарт, технические условия, чертеж, спецификацию, договор поставки или другой документ, устанавливающий требования к стеклу.