ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54181— 2010

СТЕКЛО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

Метод испытания на влагостойкость

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Открытым акционерным обществом «Институт стекла»

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 041 «Стекло»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 953-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомления и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Сущность метода 2
5 Испытательное оборудование и средства измерений 2
6 Отбор образцов 2
7 Проведение испытания 2
8 Оценка результатов испытаний 2
9 Оформление результатов испытаний 3

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТЕКЛО И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НЕГО

Метод испытания на влагостойкость

Glass and glass products. Test method for resistance to humidity

Дата введения — 2012—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод испытания на влагостойкость и распространяется на стекло и изделия из него: стекло с покрытием, многослойное стекло, зеркала, огнестойкое стекло, стекло безопасное и стеклопакеты для наземного транспорта.

В стандарте приведены общие требования к проведению испытаний на влагостойкость. Режимы проведения испытаний (температура, влажность и продолжительность воздействия) устанавливают в нормативных документах на конкретный вид испытываемого стекла или изделия из него (далее — изделие).

Настоящий метод может применяться для других видов стекла и изделий из него, для которых требуется проведение испытаний на влагостойкость.

Метод, установленный в настоящем стандарте, применяют при проведении квалификационных, типовых, сертификационных, периодических и других видов испытаний.

Примечание — Нормативные документы — стандарты, технические условия, договора на поставку, утвержденные в установленном порядке.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 7502—98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 25706—83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

Примечание — 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 ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 применен следующий термин с соответствующим определением:

3.1 **влагостойкость:** Способность стекла и изделий из него выдерживать воздействие влаги и температуры в течение заданного периода времени.

Издание официальное

4 Сущность метода

Сущность метода состоит в определении стойкости образцов изделий к воздействию влажной атмосферы при определенной температуре и влажности в течение заданного периода времени, визуальном осмотре образцов и измерении размеров обнаруженных пороков или изменения свойств.

5 Испытательное оборудование и средства измерений

5.1 Испытательное оборудование включает в себя камеру тепла и влаги, обеспечивающую создание, регулирование и поддержание заданных режимов испытания.

Режимы испытаний:

- температура до 100 °С с погрешностью поддержания ± 5 °С;
- относительная влажность воздуха до 100 % с погрешностью поддержания ± 5 %.

5.2 Внутренняя поверхность камеры должна быть сделана из материалов, не подвергающихся коррозии в заданных условиях испытания.

5.3 Температуру и влажность контролируют средствами измерения, имеющими погрешность: для температуры — не более 1 °С, для влажности — не более 1 %.

5.4 Вода, обеспечивающая заданную влажность в камере, должна иметь pH 5,4—6,6.

5.5 Температура и влажность должны быть доведены до требуемых значений в течение 0,5 ч.

5.6 Средства измерений

Линейка по ГОСТ 427 с ценой деления не более 1 мм.

Лупа с ценой деления не более 0,25 мм по ГОСТ 25706.

Рулетка с ценой деления не более 1 мм по ГОСТ 7502.

5.7 Оборудование должно быть аттестовано в установленном порядке.

5.8 Средства измерений должны быть поверены или откалиброваны в установленном порядке.

6 Отбор образцов

6.1 Порядок отбора образцов для проведения испытаний устанавливают в нормативных документах на испытываемые изделия или в договоре на проведение испытаний.

6.2 Для испытаний отбирают не менее шести образцов изделий, не имеющих пороков внешнего вида, вырезанных из готовых изделий или изготовленных по той же технологии.

6.3 Размеры испытываемых образцов должны составлять не менее 100 × 100 мм.

6.4 Геометрические размеры образцов проверяют при помощи средств измерения и по методикам, приведенным в нормативных документах на испытываемое стекло и изделия из него.

7 Проведение испытания

7.1 Перед проведением испытаний образцы выдерживают при температуре (20 ± 4) °С не менее четырех часов.

7.2 После выдержки образцы устанавливают в камере в вертикальном положении так, чтобы они были на расстоянии 20—30 мм друг от друга и на расстоянии не менее 100 мм от стенок камеры.

7.3 Образцы выдерживают в камере при заданном режиме температуры и влажности в течение времени, указанного в нормативных документах на изделия.

7.4 По истечении времени выдержки и остывании образцов их извлекают из камеры, выдерживают на воздухе до высыхания, протирают сухой мягкой неворсистой тканью и подвергают визуальному контролю.

7.5 Образцы осматривают при рассеянном освещении при освещенности от 300 до 600 лк на расстоянии 0,6—1,0 м.

8 Оценка результатов испытаний

8.1 После проведения испытаний образцы подвергают визуальному осмотру.

8.2 Определяют количество и размеры пороков (дефекты покрытия, пузыри, отслоения, помутнения и т. д.) для каждого образца.

Размеры пороков определяют по наибольшим четко выраженным очертаниям. Пороки размером менее 1 мм измеряют лупой, размером 1 мм и более — металлической линейкой.

Расстояние между пороками измеряют между их центрами линейкой или рулеткой.

8.3 Требования к допускаемым порокам (их размерам, количеству, сосредоточенности, расположению относительно кромки и т. д.) устанавливаются в нормативных документах на изделия.

9 Оформление результатов испытаний

Результаты испытаний оформляют протоколом, в котором указывают:

- наименование испытательного центра (лаборатории), его юридический адрес и контактный телефон, номер аттестата аккредитации;
- наименование, юридический адрес организации — заказчика испытаний;
- наименование, юридический адрес организации — изготовителя образцов (если он известен);
- наименование испытываемых образцов, маркировку и нормативный документ на объект испытаний;
- обозначение настоящего стандарта;
- сведения об отборе образцов;
- результаты испытаний, оформленные в виде таблицы (если это необходимо);
- дату проведения испытаний;
- подписи руководителя испытательной лаборатории и испытателя, печать испытательного центра.

УДК 666.151:006.354 ОКС 81.040.30 И19

Ключевые слова: стекло, влагостойкость, испытательное оборудование, проведение испытаний, оценка результатов

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 22.08.2011. Подписано в печать 08.09.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,67. Тираж 151 экз. Зак. 838.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник»,
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru