# ГОСТ 9784-75 Стекло органическое светотехническое листовое (с Изменениями N 1, 2, 3)

ГОСТ 9784-75  
  
Группа Л27

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

СТЕКЛО ОРГАНИЧЕСКОЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ЛИСТОВОЕ

Технические условия

Organic sheet glass for illumination engineering.  
Specifications

ОКП 22 1626

Срок действия с 01.01.77 до 01.01.94\*  
в части светотехнического органического экструзионного стекла   
размерами 1670х1140 и 1830х1300 мм - с 01.01.79  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* Ограничение срока действия снято по протоколу N 3-93   
Межгосударственного Совета по стандартизации,  
метрологии и сертификации (ИУС N 5/6, 1993 год). -   
Примечание изготовителя базы данных.

       
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством химической промышленности СССР  
  
ИСПОЛНИТЕЛИ

Б.П.Штаркман, И.Н.Резинская, И.В.Пузанова, В.А.Рослякова, В.И.Афанасьева, А.Н.Костюченко, Т.В.Вихрова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14 ноября 1975 г., N 3148

3. Периодичность проверки 5 лет

4. ВЗАМЕН ГОСТ 9784-61

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта |
| ГОСТ 503-81 | 5.2, 5.3 |
| ГОСТ 577-68 | 4.3 |
| ГОСТ 2991-85 | 5.2 |
| ГОСТ 3560-73 | 5.2, 5.3 |
| ГОСТ 4647-80 | 4.5, Приложение 1 |
| ГОСТ 4650-80 | Приложение 1 |
| ГОСТ 4670-77 | Приложение 1 |
| ГОСТ 5959-80 | 5.2 |
| ГОСТ 6507-90 | 4.3 |
| ГОСТ 8273-75 | 5.1, 5.2 |
| ГОСТ 9078-84 | 5.3 |
| ГОСТ 9557-87 | 5.3 |
| ГОСТ 11262-80 | Приложение 1 |
| ГОСТ 14192-77 | 5.6, 5.7 |
| ГОСТ 15102-75 | 5.3 |
| ГОСТ 15088-83 | 4.4 |
| ГОСТ 15173-70 | Приложение 1 |
| ГОСТ 15139-69 | Приложение 1 |
| ГОСТ 18477-79 | 5.3 |
| ГОСТ 19433-88 | 5.6 |
| ГОСТ 20435-75 | 5.3 |
| ГОСТ 21650-76 | 5.3 |
| ГОСТ 22831-77 | 5.8 |
| ГОСТ 24597-81 | 5.3 |
| ГОСТ 26381-84 | 5.3 |
| ГОСТ 26663-85 | 5.8 |

6. Срок действия продлен до 01.01.94 Постановлением Госстандарта СССР от 20.10.88 N 3466

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ (май 1991 г.) с ИЗМЕНЕНИЯМИ N 1, 2, 3, утвержденными в августе 1981 г., июне 1984 г., октябре 1988 г. (ИУС 10-81, 9-84, 1-89)  
  
  
Настоящий стандарт распространяется на светотехническое органическое листовое стекло, представляющее собой полимер метилового эфира метакриловой кислоты с добавкой полистирола или поливинилхлорида (для придания полимеру различной степени светорассеяния), получаемый методом блочной полимеризации в формах из силикатного стекла или экструзией низкомолекулярного полиметилметакрилата.  
  
Светотехническое органическое листовое стекло предназначается для изготовления рассеивателей светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания и других изделий светотехнического назначения для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. МАРКИ И РАЗМЕРЫ

1.1. Светотехническое органическое листовое стекло выпускают следующих марок:  
  
СБ - блочное;  
  
СБПТ - блочное с повышенной теплостойкостью;  
  
СБС - блочное трудногорючее (трудносгораемое);  
  
СЭ - экструзионное;  
  
СЭП - экструзионное прозрачное.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.2. Стекло марок СБ, СБПТ, СБС и СЭ выпускают замутненным, марки СЭП - прозрачным.

1.3. Стекло марок СБ и СБПТ может выпускаться окрашенным. Цвет стекла согласовывают между изготовителем и потребителем в соответствии с образцом, утвержденным в установленном порядке.

1.4. Стекло марок СЭ и СЭП выпускают гладким и рифленым. Рисунок рифления согласовывают между изготовителем и потребителем в соответствии с образцом, утвержденным в установленном порядке.

1.5. В зависимости от светотехнических показателей светотехническое органическое листовое стекло выпускают пяти групп. Блочное стекло выпускают I-IV группы, стекло марки СБС выпускают только IV группы. Экструзионное стекло выпускают I-V групп.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 2).

1.6. Светотехническое органическое блочное стекло должны выпускать в виде листов прямоугольной формы с обрезанными краями линейных размеров, указанных в табл.1. Допускается наличие закругленных углов, длина хорды закругления - не более 100 мм. Допускается непрямолинейность сторон в пределах допусков на линейные размеры.

Таблица 1

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Марка стекла | Толщина | | Длина | Ширина | Пред. откл. по длине и ширине |
|  | Номин. | Пред. откл. |  |  |  |
| СБ | 2,00 | ±0,35 | От 500 до 1360 | От 400 до 1190 | +10 |
|  | 3,00  4,00 | ±0,50 |  |  |  |
|  | 3,00  4,00 | ±0,70 | От 1360 до 1750 | От 1190 до 1550 |  |
|  | 3,00 | ±0,70 | 1730 | 1400 | +20 |
| СБПТ | 2,00 | ±0,35 | От 500 до 1360 | От 400 до 1190 | +10 |
|  | 3,00  4,00 | ±0,50 |  |  |  |
|  | 3,00  4,00 | ±0,70 | Oт 1360 до 1750 | От 1190 до 1550 |  |
| СБС | 2,00 | ±0,35 | От 500 до 1300 | От 400 до 1150 | +50 |
|  | 3,00 | ±0,50 |  |  |  |
|  | 3,00 |  | От 1300 до 1650 | От 1150 до 1450 |  |

Примечания:

1. Лист размером 1730х1400 мм изготовляют обрезанным с двух сторон вдоль размера 1730 мм без закругленных углов.

2. По согласованию с потребителем допускается изготовлять блочное стекло в виде необрезанных листов (с наличием прокладочного материала).  
  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

1.7. Светотехническое органическое экcтрузионное стекло должно выпускаться в виде листов прямоугольной формы линейных размеров, указанных в табл.2.

Таблица 2

мм

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Номинальная толщина | Пред. откл. для гладкого оргстекла | Длина | Пред. откл. | Ширина | Пред. откл. |
| 3,00; 3,50; 4,00 | ±0,50 | 1400 | ±10 | 1200 | -60 |
|  |  | 1500 |  | 1200 | -60 |
|  |  | 1670 |  | 1140 | -40 |
|  |  | 1700 |  | 1200 | -60 |
|  |  | 1830 |  | 1200 | -40 |
|  |  | 1900 |  | 1200 | -60 |

Примечание. По соглашению между изготовителем и потребителем допускается выпускать экструзионное стекло других размеров по длине.  
  
  
(Измененная редакция, Изм. N 2, 3).

1.8. (Исключен, Изм. N 3).

1.9. Условное обозначение стекла состоит из названия материала "светотехническое органическое стекло", указания марки, светотехнической группы, размеров, цвета.  
  
Пример условного обозначения светотехнического органического стекла - блочного:

*Светотехническое органическое стекло СБ, III, 3х1360х1190, красное, сорт 1, ГОСТ 9784-75*

То же, экструзионного:

*Светотехническое органическое стекло СЭ, II, 4х1500х1200, ГОСТ 9784-75*

(Измененная редакция. Изм, N 3).

1.10. В зависимости от марки и толщины листового органического стекла код ОКП должен соответствовать указанному в обязательном приложении 3.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Светотехническое органическое листовое стекло должно изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.2. По внешнему виду светотехническое органическое листовое блочное стекло должно соответствовать требованиям, указанным в табл.3.

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование показателя | | Норма для стекла на 1 мповерхности |
| 1. | Посторонние включения в разбросанном виде: |  |
|  | бесцветные | Допускаются |
|  | в виде точек, шт., не более, размером до 1 мм вкл. | 8 |
|  | от 1,1 до 3 мм | 3 |
|  | св. 3 мм | Не допускаются |
| 2. | Царапины грубые | Не допускаются |
| 3. | Царапины негрубые в разбросанном виде, риски | Допускаются |
| 4. | Лунки, свиль, волнистость, полосность | Допускаются |
| 5. | Отпечатки от выщелачивания силикатного стекла | Не более трех очагов, каждый из которых должен вписываться в квадрат со стороной не более 60 мм |
| 6. | Неоднородность замутнения | Допускается по контрольному образцу (листу) |
| 7. | Поверхностные наплывы, отпечатки трещин силикатного стекла, формовая грязь | Не допускаются |
| 8. | Щербины, зазубрины, сколы в кромке листа по месту резки длиной более 4 мм | Не допускаются |

Примечание. Полосность на стекле, предназначенном для авиационной промышленности, не допускается.  
  
  
Характеристика дефектов органического стекла по внешнему виду дана в приложении 4.  
  
Порядок оформления контрольных образцов по внешнему виду листов светотехнического органического стекла приведен в приложении 5.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.3. По внешнему виду светотехническое органическое листовое экструзионное стекло должно соответствовать требованиям, указанным в табл.4.

Таблица 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Наименование показателя | | Норма для стекла на 1 мповерхности |
| 1. | Посторонние включения в разбросанном виде, шт, не более, размером: |  |
|  | до 1 мм | Допускаются |
|  | от 1,1 до 3 мм | 10 |
|  | от 3,1 до 5 мм | 3 |
|  | св. 5 мм | Не допускаются |
| 2. | Внутренние пузыри в разбросанном виде, диаметром до 1 мм, шт., не более | 3 |
| 3. | Царапины грубые | Не допускаются |
| 4. | Царапины негрубые в разбросанном виде | Допускаются |
| 5. | Лунки, сыпь | Допускаются по контрольному образцу |
| 6. | Волнистость, полосность (в том числе от формующего инструмента), свиль | Допускаются |
| 7. | Поверхностные наплывы | Не допускаются |
| 8. | Шероховатость поверхности листа в виде отдельных полос шириной до 30 мм, шт., не более | 10 |
| 9. | Щербины, зазубрины, сколы в кромке листа по месту резки длиной более 4 мм | Не допускаются |
| 10. | Ворс | Не допускается |

(Измененная редакция. Изм. N 3).

2.4. Цвет стекла марок СБ и СБПТ должен cоответствовать образцам, утвержденным в установленном порядке. Разнотон в пределах партии стекла, предназначенного для авиационной промышленности, не допускается.

2.5. По физико-механическим показателям светотехническое гладкое неокрашенное органическое стекло должно соответствовать нормам, указанным в табл.5.  
  
Физико-механические показатели для рифленого и окрашенного стекла не нормируются.

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Наименования показателя | | Нормы для марок стекла | | | | |
|  | | блочного | | | экструзионного | |
|  | | СБ | СБПТ | СБС | СЭ | СЭП |
| 1. | Температура размягчения по Вика, °С, не менее | 85 | 105 | 65 | 90 | 90 |
| 2. | Ударная вязкость для номинальных толщин 3,00-4,00 мм, кДж/м, не менее | 9,8 | 9,8 | 11,8 | 7,8 | 7,8 |
| 3. | Горючесть (кислородный индекс), %, не менее | - | - | 23 | - | - |

(Измененная редакция, Изм. N 3).

2.6. По светотехническим показателям светотехническое гладкое неокрашенное органическое стекло должно соответствовать нормам, указанным в табл.6.  
  
Светотехнические показатели для рифленого и окрашенного стекла не нормируются.

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Внешний вид | Светотехнические группы | Нормы | | |
|  |  | Степень рассеяния | Коэффициент пропускания | Коэффициент поглощения, , не более |
| 1. Прозрачное | - | - | Не менее 0,88 | - |
| 2. Замутненное | I | 0,02-0,15 | 0,75-0,90 | 0,10 |
|  | II | 0,16-0,40 | 0,65-0,85 | 0,10 |
|  | III | 0,41-0,60 | 0,55-0,75 | 0,10 |
|  | IV | 0,61-0,80 | 0,40-0,65 | 0,10 |
|  | V | 0,65-0,80 | 0,20-0,39 | 0,10 |

(Измененная редакция, Изм. N 2).

2.7. (Исключен, Изм. N 1).

## 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. За партию светотехнического органического стекла принимают количество листов одной марки, полученных по одному технологическому режиму и сопровождаемое одним документом о качестве.  
  
Документ о качестве должен содержать:  
  
наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;  
  
наименование материала, марку, группу;  
  
номер партии, номинальную толщину;  
  
массу нетто;  
  
дату изготовления;  
  
результаты испытаний или подтверждение о соответствии органического светотехнического листового стекла требованиям настоящего стандарта;  
  
обозначение настоящего стандарта.  
  
Масса партии стекла должна быть не более 5 т, а окрашенного, предназначенного для авиационной промышленности, - не менее 150 кг.  
  
Допускается в партии наличие листов стекла, прошедших испытания у изготовителя с одним обрезанным углом, длина среза которого не должна быть более 200 мм.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

3.2. Проверке внешнего вида и размеров подвергают каждый лист партии, проверке толщины - 10% листов от партии.  
  
Для проверки светотехнических показателей отбирают один лист партии.  
  
Для проверки температуры размягчения, ударной вязкости и горючести отбирают один лист от партии каждого номинального размера. Проверку этих показателей изготовитель проводит периодически, но не реже одного раза в месяц, а горючесть - не реже 1 раза в полгода.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

3.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве листов, взятых от той же партии.  
  
Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Образцы для испытаний отбирают от полосы, отрезанной от одной стороны листа. Допускается отбирать образцы от углов листа.

4.1а. Толщину, внешний вид, физико-механические и светотехнические показатели определяют на расстоянии не менее 40 мм от края листа.  
  
(Введен дополнительно, Изм. N 3).

4.2. Показатели внешнего вида стекла проверяют невооруженным глазом на расстоянии 250-400 мм от поверхности листа при естественном освещении или освещении лампами дневного света.  
  
Отпечатки от выщелачивания силикатного стекла определяют наложением трафарета, изготовленного из листа плотной бумаги или картона.  
  
Посторонние включения измеряют любым измерительным инструментом, обеспечивающим погрешность измерения не более 0,1 мм.  
  
Неоднородность замутнения блочного стекла, лунки и сыпь экструзионного стекла определяют сравнением с контрольным образцом, утвержденным в установленном порядке.

4.3. Длину и ширину листов стекла измеряют любым измерительным инструментом, обеспечивающим погрешность измерения не более 1 мм.  
  
Толщину измеряют микрометром по ГОСТ 6507-90 или индикатором часового типа по ГОСТ 577-68, по периметру в четырех точках (в середине каждой стороны) с погрешностью не более 0,01 мм.

4.4. Температуру размягчения определяют по ГОСТ 15088-83 при испытательной нагрузке (50±1) Н со скоростью повышения температуры 120 °С/ч.

4.2-4.4. (Измененная редакция, Изм. N 3).

4.5. Ударную вязкость определяют по ГОСТ 4647-80 на пяти образцах типа 3 без надреза и толщине, равной толщине стекла, со скоростью маятника 2,9 м/с в момент удара.  
  
Ударную вязкость экструзионного стекла определяют поперек направления экструзии.  
  
Образцы для испытаний выдерживают при температуре (23±2) °С не менее 3 ч. Испытания проводят при той же температуре.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.6. Горючесть определяют по ГОСТ 12.1.044-84 методом кислородного индекса.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

4.7. Коэффициенты пропускания () и отражения (), а также степень рассеяния () определяют на шаровом универсальном фотометре типа ФШУ (установка ВНИСИ) согласно прилагаемой к нему инструкции. При этом коэффициенты пропускания и отражения измеряют при падении светового пучка под углом 4° к нормали к поверхности образца.  
  
Степень рассеяния () вычисляют по формуле

ГОСТ 9784-75 Стекло органическое светотехническое листовое (с Изменениями N 1, 2, 3),

где  и  - сила света от светового пятна на поверхности измеряемого образца в проходящем свете под углами 40° и 0*°* к нормали при падении светового пучка перпендикулярно к поверхности образца.  
  
Коэффициент поглощения () вычисляют по формуле:

ГОСТ 9784-75 Стекло органическое светотехническое листовое (с Изменениями N 1, 2, 3),

где  - коэффициент пропускания;  
  
 - коэффициент отражения.  
  
Светотехнические показатели определяют на трех образцах размером не менее 60x60 мм и толщиной, соответствующей толщине стекла.  
  
За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных определений с округлением до второго десятичного знака.

4.8. (Исключен, Изм. N 3).

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Листы блочного светотехнического органического стекла конвертуют или оклеивают с двух сторон оберточной бумагой по ГОСТ 8273-75 или бумагой для оклейки оргстекла по нормативно-технической документации. Экструзионное стекло перекладывают бумагой или полиэтиленовой пленкой, закрывающей всю поверхность листа, по нормативно-технической документации.

5.2. Упакованные в соответствии с п.5.1 листы укладывают в деревянные ящики типа II-1, III-1 ГОСТ 2991-85 или фанерные ящики типа VI ГОСТ 5959-80. На дно и под крышку ящиков помещают листы оберточной бумаги ГОСТ 8273-75. Ящики окантовывают стальной упаковочной лентой толщиной не менее 0,3 мм по ГОСТ 3560-73 или ГОСТ 503-81. Копны ленты скрепляют замком или просечкой.

5.3. Упакованные по п.5.1 или 5.2 листы помещают в универсальные контейнеры по ГОСТ 15102-75, ГОСТ 20435-75, ГОСТ 18477-79 с фиксацией листов распорками или формируют в транспортные пакеты.  
  
Транспортные пакеты формируют на деревянных плоских поддонах по ГОСТ 9078-84, ГОСТ 9557-87, ГОСТ 26381-84, ГОСТ 22831-77.  
  
Допускается формировать транспортные пакеты на деревянных брусках или брусках из отходов производства оргстекла по нормативно-технической документации. При этом стекло укладывают на бруски с применением картонных прокладок сверху и снизу пакета. Размеры пакета в плане должны соответствовать размерам стекла, указанным в табл.1 и 2. Остальные параметры пакета - по ГОСТ 24597-81.  
  
Пакеты скрепляют по ГОСТ 21650-76 металлической лентой по ГОСТ 3560-73 или ГОСТ 503-81.

5.4. Органическое светотехническое стекло, предназначенное на экспорт, упаковывают в соответствии с требованиями заказа-наряда внешнеторгового объединения.

5.5. На каждый упакованный лист светотехнического органического стекла наклеивают ярлык с указанием:  
  
товарного знака и (или) наименования предприятия-изготовителя или его условного обозначения;  
  
наименования материала, марки;  
  
номера партии;  
  
группы;

номинальной толщины;  
  
массы листа;

номера листа;  
  
даты изготовления;  
  
обозначения настоящего стандарта.  
  
Допускается наносить на экструзионное стекло восковым карандашом на расстоянии не более 40 мм от края листа следующие данные:  
  
номер партии;  
  
марку; номинальную толщину;  
  
массу листа;  
  
дату изготовления.

5.6. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192-77\* с нанесением манипуляционного знака "Осторожно, хрупкое!".  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 14192-96. Здесь и далее по тексту. - Примечание изготовителя базы данных.   
Продукт не опасен и по ГОСТ 19433-88 не классифицируется.

5.7. При поставке на экспорт транспортная маркировка производится по ГОСТ 14192-77 и заказу-наряду внешнеторгового объединения.

5.8. Светотехническое органическое стекло транспортируют автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.  
  
Допускается по coгласованию с потребителем транспортировать стекло автомобильным транспортом в открытых транспортных средствах, а также без укладки в ящики или контейнеры в упаковке по п.5.1.  
  
Транспортирование оргстекла пакетами - по ГОСТ 26663-85.

5.9. Светотехническое органическое стекло должно храниться в закрытых складах при температуре от 5 до 35 °С, при относительной влажности воздуха не выше 65%.

5.10. Не допускается транспортирование и хранение стекла с химическими продуктами.  
  
Разд.5 (Измененная редакция, Изм. N 3).

## 6. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества светотехнического органического стекла требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий хранения.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 2).

6.2. Гарантийный срок хранения при условиях по п.5.9 светотехнического органического стекла - 2 года со дня изготовления.  
  
(Измененная редакция. Изм. N 3).

## 7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. Светотехническое органическое стекло в обращении безопасно. При длительном воздействии повышенных температур (выше 100 °С) возможно выделение паров метилметакрилата. При переработке органического стекла марки СБС возможно также выделение хлористого водорода.  
  
Предельно допускаемая концентрация метилметакрилата в воздухе рабочей зоны 10 мг/м.  
  
Предельно допускаемая концентрация хлористого водорода в воздухе рабочей зоны 5 мг/ м.

7.2. Светотехническое органическое стекло является горючим материалом.  
  
Для органического стекла марок СБ, СБПТ, СЭ, СЭП:  
  
температура воспламенения °С...260,  
  
температура самовоспламенения °С...460.  
  
Для органического стекла марки СБС:  
  
температура воспламенения °С...315,  
  
температура самовоспламенения °С...445.  
  
Работа со светотехническим органическим стеклом при температуре выше его температуры размягчения должна проводиться в соответствии с принятыми санитарными правилами в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). Таблица физико-механических показателей светотехнического органического стекла

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Справочное

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Наименование показателя | Нормы для марки | | | Метод испытания |
|  | СБ, СБПТ | СБС | СЭ, СЭП |  |
| Твердость, МПа, не менее | 128 | 118 | 98 | ГОСТ 4670-77\* (нагрузка 358 Н) |
| Прозрачность при разрыве, МПа, не менее | 61,7 | 54,0 | - | ГОСТ 11262-80 скорость раздвижения захватов машины 5 мм/мин |
| вдоль экструзии | - | - | 58,9 |  |
| поперек экструзии | - | - | 53,0 |  |
| Относительно удлинение при разрыве, %, не менее | 3,0 | 7,0 | - | ГОСТ 11262-80 скорость раздвижения захватов машины 5 мм/мин |
| вдоль экструзии | - | - | 2,0 |  |
| поперек экструзии | - | - | 1,5 |  |
| Линейная усадка, %, не более | 2,5 | 2,5 | - | Прогрев при температуре +20 °С в течение 2 ч |
| вдоль экструзии | - | - | 3,5 |  |
| поперек экструзии | - | - | 2,5 |  |
| Массовая доля воды поглощенной образцом, %, не более | 0,3 | 0,3 | 0,3 | ГОСТ 4650-80 (в холодной воде в течение 24 ч) |
| Коэффициент линейного расширения, град | 71·10 | 80·10 | 71·10 | ГОСТ 15173-70 |
| Плотность при температуре (23+2) °С, кг/м | 1180-1200 | 1180-1200 | 1180 | ГОСТ 15139-69 (метод гидростатического взвешивания) |
| Температура горячего формования, °С | 160-220 | 130-180 | 140-200 | - |
| Коэффициент теплопроводности, Вт/м·град | 0,18 | 0,17 | 0,18 | - |
| Ударная вязкость, кДж/м |  |  |  | ГОСТ 4647-80 |
| вдоль экструзии | - | - | 9,3 |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
\* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 4670-91. - Примечание изготовителя базы данных.  
  
Примечание. Переработку светотехнического органического листового стекла производят горячим пневмо- и вакуумформованием, а также механическим способом.  
  
(Измененная редакция, Изм. N 3).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (справочное). Соответствие обозначений марок светотехнического органического стекла по старой нормативно-технической документации и настоящему стандарту

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Справочное

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Обозначения марок | | Номер нормативно-технической документации |
| По ГОСТ 9784-75 | По старой нормативно-технической документации |  |
| СБ | СН | ГОСТ 9784-75 |
| СБПТ | СНПТ | ГОСТ 9784-75 |
| СБС | Хлоракрил (ХАК) | ТУ 6-01-732-72 |
| СЭ | СОЭ, СООЭ | ТУ 6-01-201-68 |
|  | Из Дакрила 2М | ТУ 6-01-2-377-74 |
| СЭП | СНЭ, СНОЭ | ТУ 6-01-201-68 |

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (обязательное). Коды ОКП светотехнического органического стекла

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
Обязательное

Размеры, мм

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Марка | Длина | Ширина | Толщина | Код ОКП |
| СБ |  |  |  | 22 1626 0100 10 |
|  | Oт 500 до 1360 | Oт 400 до 1190 | *2* | 22 1626 0100 09 |
|  | От 500 до 1360 | От 400 до 1190 | 3 | 22 1626 0102 08 |
|  | От 500 до 1360 | Oт 400 до 1190 | 4 | 22 1626 0103 07 |
|  | От 1360 до 1750 | От 1190 до 1150 | 3 | 22 1626 0104 06 |
|  | От 1360 до 1750 | Oт 1190 до 1150 | 4 | 22 1626 0105 05 |
|  | 1730 | 1400 | 3 | 22 1626 0106 04 |
| СБПТ |  |  |  | 22 1626 0200 07 |
|  | От 500 до 1360 | Oт 400 до 1190 | 2 | 22 1626 0201 06 |
|  | От 500 до 1360 | От 400 до 1190 | 3 | 22 1626 0202 05 |
|  | От 500 до 1360 | Oт 400 до 1190 | 4 | 22 1626 0203 04 |
|  | От 1360 до 1750 | От 1190 до 1550 | 3 | 22 1626 0204 03 |
|  | От 1360 до 1750 | Oт 1190 до 1550 | 4 | 22 1626 0205 02 |
| СБС |  |  |  | 22 1526 0300 04 |
|  | Oт 500 до 1300 | От 400 до 1150 | 2 | 22 1626 0301 03 |
|  | От 500 до 1300 | От 400 до 1150 | 3 | 22 1626 0302 02 |
|  | От 1300 до 1650 | От 1150 до 1450 | 3 | 22 1626 0303 01 |
| СЭ |  |  |  | 22 1626 0400 01 |
|  | 1400 | 1200 | 3 | 22 1626 0401 00 |
|  | 1500 | 1200 | 3 | 22 1626 0402 10 |
|  | 1670 | 1140 | 3 | 22 1626 0403 09 |
|  | 1700 | 1200 | 3 | 22 1626 0404 08 |
|  | 1830 | 1300 | 3 | 22 1626 0405 07 |
|  | 1900 | 1200 | 3 | 22 1626 0406 06 |
|  | 1400 | 1200 | 4 | 22 1626 0407 05 |
|  | 1500 | 1200 | 4 | 22 1626 0408 04 |
|  | 1670 | 1140 | 4 | 22 1626 0409 03 |
|  | 1700 | 1200 | 4 | 22 1626 0410 10 |
|  | 1830 | 1300 | 4 | 22 1626 0411 09 |
|  | 1900 | 1200 | 4 | 22 1626 0412 08 |
|  | 1400 | 1200 | 3,5 | 22 1626 0413 07 |
|  | 1500 | 1200 | 3,5 | 22 1626 0414 06 |
|  | 1670 | 1140 | 3,5 | 22 1626 0415 05 |
|  | 1700 | 1200 | 3,5 | 22 1626 0416 04 |
|  | 1830 | 1300 | 3,5 | 22 1626 0417 03 |
|  | 1900 | 1200 | 3,5 | 22 1626 0418 02 |
| СЭП |  |  |  | 22 1626 0500 09 |
|  | 1400 | 1200 | 3 | 22 1626 0501 08 |
|  | 1500 | 1200 | 3 | 22 1626 0502 07 |
|  | 1670 | 1140 | 3 | 22 1626 0503 06 |
|  | 1700 | 1200 | 3 | 22 1626 0504 05 |
|  | 1830 | 1300 | 3 | 22 1626 0505 04 |
|  | 1900 | 1200 | 3 | 22 1626 0506 03 |
|  | 1400 | 1200 | 4 | 22 1626 0507 02 |
|  | 1500 | 1200 | 4 | 22 1626 0508 01 |
|  | 1670 | 1140 | 4 | 22 1626 0509 00 |
|  | 1700 | 1200 | 4 | 22 1626 0510 07 |
|  | 1830 | 1300 | 4 | 22 1626 0511 06 |
|  | 1900 | 1200 | 4 | 22 1626 0512 05 |

(Измененная редакция, Изм. N 3).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4 (справочное)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
Справочное

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Наименование дефекта | Характеристика дефекта |
| 1. Царапины грубые | Резко выраженные механические повреждения поверхности стекла, представляющие собой прямую или иную линию, не удаляемые полировкой |
| 2. Царапины негрубые | Не резко выраженные механические повреждения поверхности стекла, представляющие собой прямую или иную линию, удаляемые полировкой |
| 3. Посторонние включения | Инородные или полимерного характера включения и образования различной формы в толще или на поверхности органического стекла |
| 4. Bорс | Нитевидные включения в толще или на поверхности оргстекла |
| 5. Сыпь, лунки | Образования в виде кратерообразных углублений или выпуклостей на поверхности органического стекла |
| 6. Свиль | Нитевидные или узелковые проявления оптической неоднородности поверхности органического стекла |
| 7. Полосность, волнистость | Оптические искажения поверхности органического стекла в виде параллельных или концентрической формы полос в результате отпечатков силикатного стекла или формующего инструмента, видимые под углом к поверхности |
| 8. Отпечатки трещин силикатного стекла, поверхностные наплывы | Образования выпуклой или вогнутой формы на поверхности листа в виде линий или участков различной конфигурации |
| 9. Отпечатки от выщелачивания силикатного стекла | Образования на поверхности листа в виде контуров неопределенной формы, отличающиеся по прозрачности от основного материала листа |
| 10. Риски | Нитевидные углубления в стекле в виде коротких царапин, удаляемые полировкой |
| 11. Щербины, зазубрины, сколы | Неоднородность поверхности среза |
| 12. Неоднородность замутнения | Наличие в органическом стекле участков (пятен) с меньшей замутненностью |
| 13. Формовая грязь | Отпечатки загрязнений поверхности силикатного стекла в виде пятен, мазков, полос, капель, дорожек |
| 14. Внутренние пузыри | Газообразные включения в толще стекла шарообразной или иной формы |

(Введено дополнительно, Изм. N 3).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 5 (обязательное). Порядок описания, оформления и утверждения контрольных образцов внешнего вида листов светотехнического органического стекла

ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
Обязательное

1. Контрольные образцы изготовляет каждое предприятие-изготовитель.  
  
2*.* Контрольные образцы устанавливаются:  
  
на внешний вид блочного светотехнического органического стекла с наличием допустимой неоднородности замутнения;  
  
на внешний вид экструзионного светотехнического органического стекла с наличием допустимых лунок, сыпи.

3. Контрольные образцы экструзионного стекла с наличием допустимых лунок, сыпи представляют собой пластины органического стекла размером (200±5)х(300±5) мм.

4. Контрольные образцы блочного органического стекла с наличием неоднородности замутнения представляют собой серийные листы органического стекла размером от 1360 до 1750 мм по длине и от 1190 до 1550 мм по ширине.

5. Контрольные образцы отбирают от партий светотехнического органического стекла, выпущенных по утвержденному технологическому регламенту и соответствующие требованиям настоящего стандарта.

6. Контрольные образцы в количестве не менее трех экземпляров, отобранные цехом-изготовителем, представляются на совместное рассмотрение представителей ОТК, Госприемки и согласовываются с основным предприятием-потребителем.

7. На контрольные образцы должны быть прикреплены соответствующие бирки, опломбированные ОТК предприятия-изготовителя и заверенные печатями предприятия-изготовителя, потребителя, Госприемки.  
  
На бирке контрольного образца делается запись о его назначении: "Контрольный образец внешнего вида блочного стекла на допустимую неоднородность замутнения", "Контрольный образец внешнего вида экструзионного светотехнического стекла на допустимые лунки, сыпь".

8. Контрольные образцы хранятся в ОТК предприятия-изготовителя и потребителя.

9. Срок действия контрольных образцов оговаривается при согласовании, но не должен превышать срок действия настоящего стандарта. При внесении изменений в настоящий стандарт контрольные образцы подлежат пересмотру.

10. Контрольные образцы хранят упакованными в полиэтиленовую пленку в отапливаемом помещении вдали от нагревательных приборов.

11. По требованию предприятия-потребителя начальник ОТК предприятия-изготовителя выдает копии утвержденных контрольных образцов, заверенные своей подписью и печатью ОТК.

(Введено дополнительно, Изм. 3).  
  
  
  
Электронный текст документа  
сверен по:  
официальное издание  
М.: Издательство стандартов, 1991