**1.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

В Украине листовое стекло выпускается по нормативным документам. Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочим чертежам соответствующих действующему технологическому регламенту производства, а также требованиям ДСТУ Б В.2.7-122-2009(ГОСТ 111-2001) “Скло листове. Технічні умови”;, ДСТУ Б В.2.7-110-2001 (ГОСТ 30698-2000) “Скло загартоване будівельне. Технічні умови”; ГОСТ 5533-88 “Стекло листовое узорчатое. Технические условия .Зеркала (ГОСТ 17716-91 Зеркала технические, крупногабаритные, настенные, настольные, галантерейные ТУ 21-УССР 241-80; ТУ У 21-122-97; ТУ У 21-162-99), ГОСТ 7502-98. Рулетки измерительные металлические. Технические условия. ГОСТ 427-75. Линейки измерительные металлические. Технические условия. ГОСТ 3749-77. Угольники проверочные 90°. Технические условия.

**2. ПОКАЗАТЕЛИ ВНЕШНЕГО ВИДА.**

По показателям внешнего вида (порокам) изделия из листового стекла и зеркала должны соответствовать требованиям и нормативной документации на применяемый вид стекла ГОСТ 111-2001, а также не превышать норм.

**Примечание: Дефектами считаются пороки, видимые с расстояния 1 м. при комнатном освещении.**

**3.ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ.**

**3.1.**Изделия из стекла изготавливают из:

* стекла листового ГОСТ 111-2001 марок М1;
* стекла узорчатого ГОСТ 5533-86;
* стекла с декоративным покрытием;
* зеркала ГОСТ 17716-91
* других видов стекла по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке.

**4. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ.**

**4.1.**Геометрические размеры (длину и ширину), кол-во, вид обработки, изделий указывают в заявке , наряд — заказе или договоре на поставку в миллиметрах.

**4.2.**Для изделий сложной формы размеры указывают в рабочих чертежах или эскизах (рекомендуется прилагать шаблон).

**4.3.**Размеры, предоставленные клиентом, находятся в полной его ответственности.

**4.4.** Предельные отклонения и обработка, геометрических размеров изделий **ЛОМАНОЙ** или **КРУГЛОЙ** формы (внутренней и наружной) оговариваются сразу перед принятием заказа.

**4.5.**Предельные отклонения геометрических размеров изделий **ПРЯМОУГОЛЬНОЙ** формы не должны превышать допуск на размер, указанный в таблице № 1.

**Таблица № 1**

Предельное отклонение размеров изделий прямоугольной формы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Толщина, мм** | **Размер, мм** | | | | |
| **до 500** | **500-1000** | **1000-1500** | **1500-2000** | **2000 и более** |
| до 4 | ±1,5 | ±1,5 | ±1,5 | ±2 | ±2 |
| от 5 до 6 | ±1,5 | ±1,5 | ±2 | ±2 | ±2 |
| 8 | ±2 | ±2 | ±3 | ±3 | ±3 |
| 10 и более | ±3 | ±4 | ±4 | ±4 | ±5 |

**4.6. Разность длин диагоналей в изделиях прямоугольной формы должны соответствовать таблице № 2.**

**Таблица № 2**

Допустимое значение разности длин диагоналей в изделиях прямоугольной формы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Длина диагонали, мм** | **Толщина изделий, мм** | | |
| **до 4** | **4-8** | **10 и более** |
| до 1600 | ±3 | ±5 | ±8 |
| 1600-2500 | ±5 | ±7 | ±12 |
| 2500 и более | ±7 | ±10 | ±15 |

**4.7.Предельные отклонения по толщине не должны превышать 0,5 мм.**

**4.8. Кромка изделий может быть:**

* Шлифованная (ШК);
* Полированная (ПК);
* Необработанная (б/о);

**Примечание: Вид и требования к обработке кромки оговариваются при заказе.**

4.8.1. По границе обработки шлифованной кромки допускаются микро-сколы с характерным размером менее 1 мм.

4.8.2. Полированная кромка фигурной формы при переходе на прямую линию может иметь видимую линию перехода.

**4.9. Отверстия.**

4.9.1. Форма, размеры и расположение отверстий на изделиях указывают в чертежах (эскизах), а если нет эскиза, то штатно.

4.9.2. Допуск на диаметр отверстия должен соответствовать значениям таблицы № 3.

**Таблица № 3**

Допустимые значения отклонений от заданного диаметра и центра отверстий

|  |  |
| --- | --- |
| **Диаметр отверстия, мм** | **Отклонения, мм** |
| 3-10 | ±1,5 |
| 10-20 | ±2 |
| 20-50 | ±3 |
| 50-150 | ±4 |

4.9.3. При сверлении отверстия допускается наличие сколов на кромках отверстия с характерным размером не более 2 мм. При условии, что отверстие не зенкуют.

**4.10. Изделия, изготовленные по шаблону.**

4.10.1. Изделия сложной формы (непрямоугольные, криволинейной формы), изготавливаемые по шаблону должны соответствовать шаблонам надлежащего качества.

**Примечание: Контрольный (эталонный) шаблон должен быть изготовлен из твердого материала (оргалита, фанеры, ДВП и т.п.).**

4.10.2. Отклонения формы изделий сложной формы, изготовленных по шаблону, от формы контрольного (эталонного) шаблона не должны превышать значений таблицы № 4.

**Таблица № 4**

Допустимые значения отклонений изделий, изготавливаемых по эталону (шаблону)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Толщина изделия, мм.** | **до 4** | **5-6** | **8** | **10 и более** |
| Допустимое отклонение от жесткого шаблона, мм | ±3 | ±3 | ±5 | ±7 |

**4.11. Рисунок на изделии наносимый матированием.**

4.11.1. Рисунок, наносимый на изделие должен соответствовать образцам — эталонам, согласованным при заказе. При необходимости отсроченного согласования макета, срок исполнения заказа исчисляется с момента согласования макета с Заказчиком.

4.11.2. Мастер может производить корректировку рисунка с учетом особенностей изделия без предварительного уведомления клиента, если **ранее** не было указано строгое соответствие образцу.

4.11.3. Степень матирования обрабатываемой поверхности зависит от размера абразивного зерна.

4.11.4. Углубление рисунка или объемное многоуровневое матирование определяется мастером в процессе изготовления, если это не было оговорено изначально.

4.11.5. Для придания водоотталкивающих свойств и стойкости к агрессивным воздействиям среды, на некоторые поверхности матированного стекла/зеркала наносят «Гидрофобную жидкость».

**Важно!** При поклейке задней стороны изделия защитной пленкой, могут быть заметны технологические изъяны (пленочные стыки и пузыри), которые не влияют на служебное назначение защитной пленки. Если нужно исключить эти изъяны — заказчик заранее указывает это.

**4.12. Дополнительные требования к стеклам с фотопечатью:**

**Примечание: При принятии заказа на фотопечать рекомендуем учитывать следующие моменты:**

4.12.0. Декоративные пленки Oracal и т.п. используются обычно в интерьере и при изготовлении мебели. Толщина пленок 100 мкр. Пленки являются защитными, при разбивании удерживают осколки от рассыпания.

4.12.1. Толщина стекла влияет на изменение цвета.

4.12.2. При нанесении фотопечати, работаем с изображениями JPEG или TIFF формат. Количество пикселей изображения, согласно таблице № 8.

**Таблица № 8**

Требования к изображениям для нанесения фотопечати

|  |  |
| --- | --- |
| **Наибольший размер изделия, мм** | **Разрешение изображения** |
| до 1500 | Min 1050 х 1680 pcs |
| 1500 и более | Min 3100 х 4750 pcs |

4.12.3. При нанесении фотопечати возможно проявление полос по изображению неразличимых с расстояния 1 метра.

4.12.4. Срок полного высыхания пленки до 40 суток. До полного высыхания допускается наличие матовых белесых пятен.

* При формирование заявки внимательно указывайте полный номер файла фотографии и имя папки где он находится.
* Оттенок напечатанной фотопечати, может отличаться от того, что видно на экране компьютера, в связи с разными настройками мониторов.
* Срок изготовления до 7 рабочих дней с момента утверждения макета и оплаты не менее 50 процентов стоимости заказа.
* При наличии отверстий под ручки, петли и т.д.- указывать их в момент оформления заказа. Во время сверления отверстий на готовом изделии оно может повредиться.
* Устанавливать стекла с фотопечатью рекомендуем в профиль только на следующий день после изготовления, чтобы избежать повреждений.
* При повторной перепечатки одного из нескольких файлов существует вероятность не попасть в оттенок. Это связано с особенностями печатного процесса.
* Перед получением все изделия проверяются на соответствие заказу и наличие дефектов.

**Примечание:**

**При изготовлении рисунков на изделии наносимых матированием и на стеклах с фотопечатью могут быть технологические пороки:**

* **Пузыри, неровности поверхности размером до 0,8 мм. не допускаются в сосредоточенном виде.**
* **Царапины « волосные» не допускаются в сосредоточенном виде.**
* **Пузыри и отлипы допускаются общей площадью не более 3 кв. см на 1 кв. м., на расстоянии от края изделия не более 1 см.**
* **Количество ворсинок длиной от 3 до 5 мм. не должно превышать 3 шт. на 1 кв. м.**
* **При наклейке фотопечатной пленки на стекло допустимо незначительное количество пузырей (пылинок в среднем около 3шт./м2) в рассредоточенном состоянии.**

**Несосредоточенными считают пороки, расположенные друг от друга на расстоянии не менее 150 мм.**

**4.13. Дополнительные требования к стеклам (зеркалам) с покраской по RAL:**

4.13.1. Покраска осуществляется по эталонам цвета краски предоставленным в каталоге RAL, или образцу заказчика (подбор оттенка осуществляется мастером покраски).

4.13.2. Производитель красок предупреждает о незначительном отклонении оттенка от цвета эталона предоставленного в каталоге RAL.

4.13.3. Лицевой стороной изделия является глянцевая сторона стекла (зеркала), по обратной стороне цветной покрасочный слой покрывается защитной пленкой.

4.13.4. Необходимо учитывать, что оттенок стекла может незначительно исказить цвет по RAL.(**искажение уточнять у производителя перед принятием заказа!!!**).

4.13.5. При покраске стекла, (зеркала) **допустимо** (считается, когда неразличимы с расстояния 1 метр при комнатном освещении) незначительное количество пороков в рассредоточенном состоянии.

4.13.6. При переделке детали, которую ранее красили — не возможное 100% попадание в прежний цвет.

**Важно!** При поклейке задней стороны изделия защитной пленкой, могут быть заметны технологические изъяны (пленочные стыки и пузыри), которые не влияют на служебное назначение защитной пленки. Если нужно исключить эти изъяны- заказчик заранее указывает это.

**5. МАТЕРИАЛ ЗАКАЗЧИКА.**

Работы с материалом заказчика производиться без гарантии качества работ и целостности давальческого материала.

**6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

6.1. Контроль пороков внешнего вида изделия осуществляется заказчиком, визуально при рассеянном дневном свете или подобном ему искусственном, без прямых попаданий солнечных лучей на расстоянии 1м и с наклоном не более 30 градусов.

6.2. Претензии по механическим повреждениям принимаются только в момент выдачи заказа.

6.3. Изделия, выполненные на заказ, согласно «Закону о защите прав потребителей» ст. 9 «Права потребителя при приобретении товара надлежащего качества» (Постановление КМУ от 19 марта 1994 г. № 172) п.25, п.26- обмену и возврату не подлежат.