

СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные понятия и определения	3
2. Технические требования	4
3. Основные параметры и характеристики изготавливаемой продукции	4
3.1 Автоматическая резка стекла	5
3.2 Изготовление изделий с различными видами кромки	6
3.3 Изготовление изделий с фасетом	7
3.4 Изготовление изделий с отверстиями	10
3.5 Гравировка на изделии	10
3.6 Фрезеровка отверстий	11
3.7 Моллирование изделий	12
3.8 УФ – печать	12
3.9 УФ – склейка изделий	13
3.10 Нанесение пескоструйных изображений	13
3.11 Плоттерная резка	14
3.12 Наклейка на стеклоизделия фасетированных элементов "бевелс"	14
3.13 Фьюзинг	14
3.14 Изготовление зеркала «Алюминирование»	14
3.15 Пескоструйная обработка поверхности стекла	15
3.16 Ламинирование стеклоизделий пленкой	15
4 Требования к материалам	15
5 Упаковка	16
6 Транспортировка и хранение	16
7 Правила приемки	17
Приложение №1	18
Перечень ссылочной документации	20
Приложение №2 Лист регистрации изменений	21

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		2

УФ – печать - суть фотопечати, это использование особых чернил, которые отверждаются под воздействием ультрафиолета, образуя на стекле полимерное покрытие. Данная технология наиболее экологически чистая из всех прочих, что немало важно для интерьерной печати.

УФО – склейка - это современная технология склеивания деталей из листового стекла прозрачным клеем, а также склеивания металла и стекла.

Фигурное изделие – изделие криволинейной формы, а также изделие, имеющее хотя бы один угол не 90°.

Шлифовка кромки – обработка кромки шлифовальными кругами с алмазным напылением, вследствие чего кромка детали становится матовой.

Полировка кромки - представляет собой последовательно: шлифовку и обработку кромки полировальными кругами при высоких оборотах, кромка становится прозрачной.

Фацет - это декоративный скос, скошенная боковая грань на зеркале или стекле.

Евротрапеция «ФА» – самая востребованная трапециевидная форма кромки, которая обеспечивает наилучшую геометрию прямых участков обработки.

Кромка «РЕ – карандаш» - кромка стекла в виде полукруга.

Контрольный (эталонный) шаблон - шаблон в натуральную величину будущего стеклоизделия, изготовленный из твердого материала (оргалита, фанеры, ДСП и т.п.).

Пескоструйная обработка – это холодная обработка поверхности стекла или зеркала, в результате чего, обработанная поверхность становится матового цвета.

Гравировка - способ создания изображения (рисунка, надписи, орнамента) на поверхности стекла посредством шлифовки кругами с алмазным напылением, в следствии чего изображение становится матовой.

Гравировка с полировкой - представляет собой последовательно: нанесение изображения (рисунка, надписи, орнамента) шлифовкой и обработкой изображения полировальным кругом, в следствии чего изображение становится прозрачным.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, а также ГОСТ Р 54162–2010, ГОСТ Р 54170-2010, ГОСТ Р 6799-2005, ГОСТ Р 111-2001, ГОСТ Р 54161-2010, ГОСТ Р 54169-2010, ГОСТ Р 54171-2010.

2.2. Все размеры указываются в миллиметрах (мм).

2.3 Предельные отклонения геометрических размеров изделий прямоугольной формы не должны превышать допуск на размер, указанный в Приложении №1 таблица 1.

2.4 Разность длин диагоналей в изделиях прямоугольной формы должны соответствовать таблице 2

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					4

3. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗГОТАВЛИВАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ.

3.1 Автоматическая резка стекла

Резка выполняется на стекле толщиной от 3 до 15 мм. Максимальный размер полотна стекла 6000x3210 мм. Также может осуществляться сканирование шаблонов. Точность переноса размеров с материального носителя ± 3 мм (ДСП; ДВП; фанера; гофрокартон) зависит от плотности материала и качества изготовления шаблона, толщиной не более 25 мм. Шаблон не сканируется, если он сделан из пескоструйного, сатинированного стекла или имеет карандашные линии по краю.

Точность резки $\pm 0,35$ мм. Допустимые значения отклонений изделий, изготавливаемых по шаблону приведены в Приложении №1 Таблица 3.

При изготовлении криволинейных вырезов, необходимо учесть размеры сопрягаемых радиусов для разных толщин стекла (Таблица 1). Для осуществления резки необходимо предоставить чертеж в электронном виде, либо обычный чертеж с указанием всех необходимых для построения детали размеров.

Минимальные вырезаемые сопрягаемые радиусы

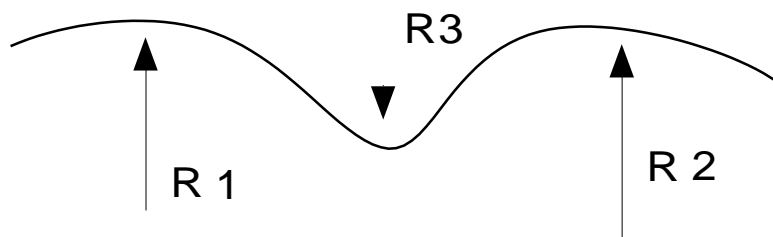


Таблица 1

Толщина стекла, мм	R1, мм	R2, мм	R3, мм
4	20	20	20
5	30	30	20
6	40	40	20
8	50	50	20
10	60	60	25
12	70	70	30
15	100	100	50
19	150	150	60

Примечание: Заглубление для R1 и R2 должно быть не более $\frac{1}{2} D$

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					5

3.2 Изготовление изделий с различными видами Кромки

3.2.1 Необработанная кромка применяется, в случае если края стекла будут скрываться, на торцах допускается сколы и щербинки глубиной не более 5 мм.

3.2.2 Шлифованная кромка с матовой поверхностью.

3.2.3 Полированная кромка с прозрачной поверхностью.

Точность выполнения кромочных работ ± 1 мм.

Обработка сложных деталей любой формы, в том числе с внутренними вырезами, толщиной 3 - 15 мм. Предельные размеры обрабатываемых деталей: max - 3000x1500 мм, min - 150x150 мм.

Минимальные внутренние радиусы - 20 мм.

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

3.2.8 Поверхность шлифованной кромки имеет матовый вид.

3.2.9 Поверхность кромки изделия после резки имеет шероховатый, неоднородный, матовый волнообразный вид.

3.2.10 По границе обработки шлифованной кромки допускаются микросколы с характерным размером менее 1 мм

3.2.11 Полированная кромка оптически прозрачная с торца.

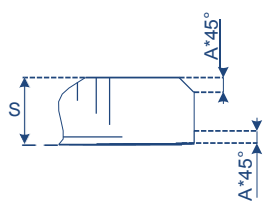
3.2.12 Поверхности полированной кромки должны быть обработаны равномерно по всей длине.

3.2.13 Притупление углов производится вручную. В зависимости от толщины, вида материала и габаритного размера изделия размер притупления варьируется от 1 до 2 мм.

Ограничения по видам обработки кромки приведены в таблице 2.

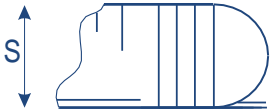
Таблица 2

Ограничения по видам кромок

№ п/п	Эскиз сечения кромки	Наименование вида кромки	Конструктивно-технологические параметры				
			Толщина деталей, S, мм	Размер фаски, A, мм	Минимальный радиус кромки, R, мм	Минимальный размер детали, мм	Максимальный размер детали, мм,
1		ФА трапеция, прямолинейная	6 ÷ 15	0,5 ÷ 1,5	-	60x60	2000x1500

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					6

2		РЕ карандаш, криволинейная	3	1,5	50	130x130	3000x1500
			4	1,5	50		
			5	1,5	50		
			6	1,5	50		
			8	1,5	50		
			10	1,5	50		

3.3 Изготовление изделий с фацетом.

3.3.1 Прямолинейный фацет.

Фацет выполняется на стекле и зеркале толщиной от 3 до 15 мм. На триплексе - не выполняется.

На изделиях с фацетом допускается смещение линии сопряжения фацета относительно угла изделия до 3 мм.

Отклонения от ширины фацета допускаются ± 2 мм.

Стандартный угол изготовления фацета $5^\circ - 12^\circ$.

Возможная ширина прямолинейного фацета на фацетном станке

Стекло 4 мм						
Ширина детали, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина фацета, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина фацета, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина фацета, мм
40	1,5	10	2	10	2,5	10
50		15		15		15
60		15		15		15
70		15		15		15
80		15		15		15
90		15		15		15
100	2	30	2,5	30	3	30
110		30		30		30
≥120		30		30		30

Ине. № дубл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Ине. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					7

Стекло 5 мм						
Ширина детали, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм
40	1,5	10	2	10	2,5	10
50		15		15		
60		15		15		
70		15		15		
80		15		15		
90		20		20		
100		20		20		
110		30		30		
≥120		30		30		

Стекло 6 мм						
Ширина детали, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм
40	1,5	10	2	10	2,5	10
50		15		15		
60		15		15		
70		15		15		
80		15		15		
90		25		25		
100		30		30		
110		30		30		
≥120		40		40		

Стекло ≥8 мм						
Ширина детали, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм	Остаточная толщина стекла, мм	Максимальная ширина facets, мм
40	1,5	10	2	10	2,5	10
50		10		10		
60		20		20		
70		25		25		
80		30		30		
90		35		35		
100		40		40		
110		45		45		
≥120		50		50		

Име. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата.

Минимальный размер фацетированного стекла – 40x40 мм.

Максимальный размер фацетированного зеркала и стекла толщиной 4 мм – h=2500x до 1000мм.

Минимальная ширина полосы зеркала и стекла толщиной 4 мм – 40x2000 мм

3.3.2 Криволинейный фацет.

Фацет осуществляется на стекле толщиной 4- 15 мм. Фацет может выполняться полированным или шлифованным.

Фацет фигурной формы при переходе на прямую линию может иметь видимую линию перехода.

Фацет выполняется с углом скоса от 3° до 15°, при этом его максимальная ширина может составить на стеклах:

Толщина стекла, мм	Угол ско- са, °	Ширина фацета, мм
4	3° до 15°	25
5	3° до 15°	25
6	3° до 15°	25
8 и более	3° до 15°	30

Минимальный диаметр фацетированного круга – 150 мм.

Максимальный диаметр фацетированного круга в автоматическом режиме без потери качества – 1200 мм (R=600 мм).

Минимальный внешний радиус – 75 мм, при переходе от одной линии к другой.

Минимальный внутренний радиус, выполняемый на деталях – 77.5 мм (Ø155мм), при плавных волнистых линиях или небольших прогибах h волны прогиба – 50 мм.

Таблица 3

Ограничения по видам фацета

№ п/п	Эскиз сечения кромки	Наименование вида фацета	Конструктивно-технологические параметры				
			Толщина деталей, А, мм	Угол фацета	Ширина фацета, L, мм	Минимальный размер дет., мм	Максимальный размер дет., мм,
1		Фацет прямолинейный	3÷ 15	5-45	6÷ 50	40x40	2500x1000
		Фацет криволинейный	4 ÷ 15	4-45	6 ÷ 30	круга ø150	круга ø1200

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					9

3.4 Изготовление изделий с отверстиями.

Минимальная толщина просверливаемого стекла – 3 мм. Максимальная толщина просверливаемого стекла – 15 мм.

Минимальный размер просверливаемого стекла – 300x150 мм.

Максимальный размер 2500x1310 мм.

В ассортименте имеются сверла: Ø 5; 6; 8; 9; 10; 12; 15; 16; 20; 26; 30; 35; 50; 75 мм.



Допускается наличие сколов на краях отверстия с характерным размером не более 3 мм.

Зенковка отверстий производится в стекле толщиной от 4 мм до 15 мм, под углом 45°, на глубину не более 1/2 толщины стекла.

Допустимые значения отклонений от заданного диаметра и центра отверстий приведены в Приложении №1 Таблица 4.

3.5 Гравировка на изделии

Гравировка может быть V-образной и U-образной.

Максимальные размеры готовой детали – 2000x1000 мм.

Минимальные размеры готовой детали – 195x130 мм.

Толщина стекла, на котором выполняется гравировка 3÷15 мм. Минимальная длина линии гравировки – 30 мм.

Поверхность гравированной линии может быть полированной или шлифованной.

Линии гравировки могут быть прямыми и криволинейными, они могут разветвляться, переходя одна в другую (место сопряжения имеет видимый характерный переход). На форму и длину линии гравировки при создании орнаментов накладываются ограничения смотреть Таблицу 3.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					10

Таблица 3

Ограничения по видам гравировки

№ п/п	Эскиз сечения кромки	Наименования вида кромки	Конструктивно-технологические параметры			
			Толщина деталей, S, мм,	Размер ширины линии, L, мм,	Минимальный размер детали, мм,	Максимальный размер детали, мм,
1		Гравировка СИММЕТРИЧНАЯ, V-образная	3 ÷ 15	5;6;8;10	195x130	2000x1000
		Примечание: Минимальная длина линии гравировки: L _{min} = 30мм Минимальный вход/выход гравировки: 15мм Допустимое отклонение: +/- 2мм Минимально допустимый радиус линии гравировки: R _{min} = 30 мм				
2		Гравировка СИММЕТРИЧНАЯ, U-образная	3 ÷ 19	4, 15	195x130	2000x1000
		Примечание: Минимальная длина линии гравировки: L _{min} = 30мм Минимальный вход/выход гравировки: 15мм Допустимое отклонение: +/- 2мм Минимально допустимый радиус линии гравировки: R _{min} = 30 мм				

3.6 Фрезеровка отверстий (выполнение вырезов в изделии).

Выполняем фрезерование и обработку внутренних вырезов в стекле, технологические вырезы с обработкой под фурнитуру.

Фрезеровка может быть выполнена на стеклах толщиной 3-15 мм. Внутренние радиусы могут быть не менее 5 мм. Кромка имеет сколы, поэтому желательна её последующая шлифовка и полировка.

Максимальный размер обрабатываемой детали 2000x1000 мм.

Минимальный размер обрабатываемой детали 200x200 мм.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					11

- Размер файла 1:1
- Разрешение для печати 150dpi до 2 кв.м, не менее 100dpi при файлах более 2-х кв.м
- цветовая модель СМУК

Максимальный размер стекла - 2000x1000 мм.

Предельное отклонение расположения рисунка относительно указанного его места расположения не должно превышать ± 2 мм.

Материалы печатной поверхностей входят: стекло, дерево, МДФ, ламинат, пластик, керамическая плитка, металлы и прочие поверхности толщиной до 50 мм.

При изготовлении художественных стекол и зеркал с применением пленок, и печати необходимо учитывать, что цветовая гамма изделия из стекла будет отличаться по тону от образца, который вы видите на мониторе или полиграфическом каталоге по ряду причин:

Все мониторы имеют различную калибровку. При полиграфической печати каталога оттенки могут быть немного искажены

Стекло в массе имеет оттенок и может отличаться в зависимости от поставки по тону (в пределах ГОСТА).

Чернила, которыми произведена печать, могут отличаться по оттенку в зависимости от поставки.

Цветовая гамма картинки на мониторе состоит из огромного количества цветов (цветовой режим RGB), УФ-печать же, производится всего из четырех цветов в различных сочетаниях (цветовой режим CMYK).

На субъективное восприятие готового изделия влияет время суток, освещение, цвет окружающих предметов интерьера.

Изображение, на изделии большого размера будет отличаться по четкости от небольшого образца (чем больше размер изделия, тем менее четкое изображение).

3.9 Ультрафиолетовая склейка.

Для изготовления клееной конструкции необходимы стекла только с обработанной кромкой. Место, где происходит приклейка стекла, становится прозрачным, таким образом, получаем готовую конструкцию без единого отверстия и соединительных элементов. Существует два вида УФ - склейки: стекло – стекло и стекло – металл. Закаленное стекло не склеивается.

3.10 Нанесение «Пескоструйных изображений»

На цельное стекло (прозрачное, тонированное) наносится рисунок с помощью самоклеящейся пленки, предварительно подготовленной на плоттере с удалением лишних элементов. После этого заготовка пескоструится.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					13

3.11 Плоттерная резка

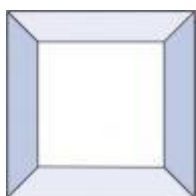
Плоттерная резка — технология, которая позволяет прорезать до подложки материал вдоль контура изображения из самоклеящейся пленки. Резка называется «плоттерной» из-за того, что этот процесс производит специальный высокоточный аппарат — плоттер. Длина резки ограничена длиной пленки.

Максимальная ширина резки MAX - 1200 мм.

3.12 Наклейка на стеклоизделия фацетированных элементов «бевелс».

Бевелсы клеятся, как на сатинированную поверхность стекла, так и глянцевую. На приклеенном элементе не допускается образование отливов от стекла. Кромка бевелсов шлифованная и нерегламентированной толщины и может иметь произвольный радиус.

Предельное отклонение расположения бевелса относительно указанного его места расположения не должно превышать ± 2 мм. Бевелсы могут иметь фацет разной ширины, поверхность его может иметь разные углы наклона. Минимальные размеры 30x30 мм.



3.13 Изготовление «Фьюзинг»

Фьюзинг - декор элемент в результате термической обработки становится объемным с обтекаемыми краями.

Максимальные размеры **490x490** мм.



3.14 Изготовление зеркала «Алюминирование»

Алюминирование выполняется в условиях высокой температуры и под давлением в 0,003 Па. Стекланные заготовки перед такой металлизацией требуется особенно тщательно обезжирить. Затем стекло выставляется в вертикальную кассету и заводится в камеру вакуумной установки. Для испарения алюминия применяется проволочный жгут из жаропрочного вольфрама — мельчайшие капли алюминия притягиваются к стеклу и оседают на нем, образуя пленку толщиной чуть более 0,12 мкм. Процесс алюминирования занимает максимально 90 минут. По его завершению кассеты со стекланными заготовками зеркал извлекаются и изучаются — алюминиевая пленка не должна иметь разводы и участки задымления.

Максимальный кол-во заготовок в вакуумной кассете - 6 шт.

Максимальный размер заготовок MAX - 1600X1280

Минимальный размер заготовок MIN - 1600X1200

MIN - 1600X1200 Время одного цикла - 90 мин

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					14

Алюминированное покрытие также защищается от повреждений механического характера защитным слоем, образованным непрозрачными лакокрасочными, либо полимерными материалами. Нанесение полимерного защитного слоя производится напылением. В процессе напыления частицы порошковой краски электрически заряжаются от внешнего источника. Электрическим полем частицы порошковой краски переносятся к окрашиваемому изделию, которое имеет противоположный заряд. Далее изделие с нанесенной порошковой краской переносится в камеру полимеризации для «запекания» краски. Процесс формирования покрытия осуществляется путём нагрева слоя порошковой краски до состояния его оплавления с образованием монолитного слоя. Таким образом создается монолитное покрытие на поверхности изделия.

Максимальное кол-во заготовок, загружаемых в печь МАХ - 50 шт.
 Максимальный размер заготовок МАХ - 1600X1280
 Минимальный размер заготовок MIN - 1600X1200
 Время цикла - 50 минут

3.15 Пескоструйная обработка стекла и зеркала

В процессе воздействия на стекло (зеркало) абразивных материалов под воздействием воздуха поверхность стекла принимает матовый оттенок. Поверхность стекла, подвергаясь обработке, становится восприимчивой к загрязнениям, в связи, с чем обрабатывается специальной защитной жидкостью. Минимальные размеры изделий: 600x200 мм. Максимальный размер изделий: 1500x2500 мм

3.16 Ламинирование пленкой

Наклеивание защитной пленки на стекло и зеркало. Пленка на стеклоизделие наносится сплошным слоем. Толщина стеклоизделия от 3 мм и выше. Минимальный размер стекла - 100x100 мм. Максимальный размер стекла - 3000x1200 мм. (ширина ограничена шириной пленки)

4. Требования к материалам

4.1 Изделия из стекла изготавливают из:

- стекла листового ГОСТ 111-2001 марок М1-М7;
- стекла с декоративным покрытием;

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										15
					Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

6.4 Изделия из стекла(зеркала) рекомендуется хранить и эксплуатировать в сухих, вентилируемых, отапливаемых, закрытых помещениях (хранить в вертикальном положении).

7. Правила приемки

7.1 Изделия принимают штучно или партиями.

Партией считается количество изделий одного вида и размера, оформленное одним

- 1) наименование предприятия-изготовителя;
- 2) наименование и адрес получателя;
- 3) наименование изделия;
- 4) размер, толщину, мм;
- 5) количество изделий, м2;
- 7) дату отгрузки;
- 8) подпись (штамп) упаковщика.

7.2 Все претензии, определяемые по внешнему виду (качеству обработки кромок

явные недостатки после приема заказа и подписания документов не принимаются

7.3 Изделия, изготовленные по шаблону, сверяются с шаблоном в момент выдачи

7.4 Отгрузка изделия со склада Продавца осуществляется после 100% оплаты.

7.5 Стекло и зеркало надлежащего качества, вырезанное в размер по индивидуальному заказу клиента - обмену и возврату не подлежит.

7.6 Технические условия, параметры стекла, зеркал соответствуют требованиям данного ТУ

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Лист

Таблица 1

Предельные отклонения размеров изделий прямоугольной формы и фигурной формы, изготавливаемых по чертежу

Толщина, мм	Размер, мм				
	До 500	500-1000	1000-1500	1500-2000	2000-3200
От 3 до 4	± 1	± 1	± 1	± 1,5	± 2
От 5 до 7	± 1	± 1	± 1	± 1,5	± 2
8	± 1	± 1	± 1,5	± 2	± 2
От 10 и более	± 1,5	± 2	± 2	± 2	± 2

Таблица 2

Допустимое значение разности длин диагоналей в изделиях прямоугольной формы

Длина диагонали, мм	Разность длин диагоналей в мм, изделий толщ. мм	
	До 4 мм	Свыше 4 мм
До 1600	2	3
От 1600 до 2500	3	3

Таблица 3

Допустимые значения отклонений изделий, изготавливаемых по шаблону

	Толщина изделия, мм			
	От 3 до 4	От 5 до 6	8	10 - 19
Допустимые отклонения от жесткого шаблона	± 1	± 1,5	± 2	± 2

Таблица 4

Допустимые значения отклонений от заданного диаметра и центра отверстий

Диаметр отверстия, мм	Отклонения, мм
5 - 10	± 1
10 - 20	± 1

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					18

20 - 50	± 1,5
50 - 63	± 1,5

Таблица 5

Допустимые пороки в изделиях

Наименование порока	Нормы для стекла и зеркал
Пузыри неровности поверхности размером до 0,8 мм	Не допускаются в сосредоточенном виде
Пузыри и неровности поверхности размером от 0,8 до 2 мм	площадью до 0,1 м²: Не более 1 шт.
	площадью от 0,1 м² до 0,4 м²: В поле – 1 шт. В крае – 2 шт.
	В изделии площадью свыше 0,4 м² на каждые 0,4 м², не допускается более: В крае – 2 шт. В поле – 1 шт.
	площадью до 0,1 м²: Не допускается
	площадью более 0,1 м²: В крае размером до 1 мм – 1 шт.
	площадью до 0,1 м²: Не допускается площадью более 0,1 м²: В крае размером до 1 мм – 1 шт.
Свиль узловая, неразрушающие включения	Не допускаются в сосредоточенном виде
Свиль нитевидная	площадью до 0,1 м²: Не допускается
	площадью более 0,1 м²: В крае размером до 1 мм – 1 шт.
	площадью до 0,1 м²: Не допускается площадью более 0,1 м²: В крае размером до 1 мм – 1 шт.
Царапины волосные	Не допускаются в сосредоточенном виде
Царапины грубые	площадью до 0,1 м²: Не допускается
	В изделии площадью от 0,1 м² до 0,4 м²: Допускаются общей длиной не более 3 мм
	площадью свыше 0,4 м² Допускаются общей длиной не более 5 мм
	площадью до 0,1 м²: В поле - 0 В крае – 2 шт.
Цветные, матовые и блестящие точки размером до 1 мм	площадью свыше 0,1 м²: В поле - 0 В крае – 3 шт.
	площадью до 0,1 м²: В поле - 0 В крае – 2 шт.
	площадью свыше 0,1 м²: В поле - 0 В крае – 3 шт.
	площадью до 0,1 м²: В поле - 0 В крае – 2 шт.

Примечание:

1. Краем изделия считается полоса вдоль его контура шириной равная 0,15 линейных размеров изделия. Остальная часть считается полем изделия.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Подп. и дата
Име. № дубл.	Подп. и дата
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					19

2. Для изделий площадью менее 0,1 м² допускается не более двух видов пороков, для изделий площадью более 0,1 м² допускается не более трех видов пороков.

3. Пороки, не предусмотренные таблицей и видимые с расстояния 1 м, приравниваются к порокам, с которыми они имеют наибольшее сходство.

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

При наличии в одном изделии пороков нескольких видов общее их количество должно быть не более 3 шт. на 1 м²

Перечень ссылочной документации

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ГОСТ Р 54161-2010	Зеркала. Общие технические условия.
ГОСТ Р 54170-2010	Стекло листовое бесцветное.
ГОСТ Р 111-2001	Стекло листовое (технические условия).
ГОСТ Р 6799-2005	Стеклоизделия для мебели. Технические условия.
ГОСТ Р 7376-89	Картон гофрированный. Общие технические условия.
ГОСТ Р 54169-2010	Стекло листовое, окрашенное.
ГОСТ 8273-75	Бумага оберточная

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					20

<i>Инв. № подл.</i>	<i>Подп. и дата</i>	<i>Взам. инв. №</i>	<i>Инв. № дубл.</i>	<i>Подп. и дата</i>

<i>Изм.</i>	
<i>Лист</i>	
<i>№ докум.</i>	
<i>Подп.</i>	
<i>Дата</i>	

--