

# **ГОСТ 5533-86 Стекло листовое узорчатое. Технические условия**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**

**СТЕКЛО ЛИСТОВОЕ УЗОРЧАТОЕ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 5533-86  
(СТ СЭВ 5070-85)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**Москва**

**РАЗРАБОТАН Министерством промышленности строительных  
материалов СССР**

**Центральным научно-исследовательским и проектно-экспериментальным  
институтом промышленных зданий и сооружений (ЦНИИпромзданий)  
Госстроя СССР**

**Государственным комитетом по гражданскому строительству и  
архитектуре при Госстрое СССР**

**ИСПОЛНИТЕЛИ**

**В. И. Кондрашов, канд. техн. наук; В. Н. Прохода; Х. Г. Ярокер, канд. техн.  
наук; В. Н. Алексеев; В. П. Тарасов; Л. И. Колчанова; С. П. Соловьев, канд.  
техн. наук; Л. В. Дробинина**

**ВНЕСЕН Министерством промышленности строительных материалов  
СССР**

**Зам. министра В. И. Чирков**

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением  
Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 марта 1986  
г. № 32**

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

<b>СТЕКЛО ЛИСТОВОЕ УЗОРЧАТОЕ</b>  Технические условия  Figured sheet glass. Specifications	<b>ГОСТ 5533-86 (СТ СЭВ 5070-85)</b>  Взамен ГОСТ 5533-79
---	--

Постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 25 марта 1986 г. № 32 срок введения установлен

с 01.01.87

## Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на листовое узорчатое прокатное бесцветное и цветное стекло, имеющее по всей поверхности на одной или обеих сторонах узор.

Узорчатое стекло предназначается для заполнения световых проемов и устройства внутренних ограждений в зданиях и сооружениях различного назначения.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5070-85.

## 1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры листов стекла должны соответствовать указанным в табл. 1 .

Таблица 1

Толщина	Отклонения размеров по толщине	Длина	Ширина	Отклонения размеров по длине и ширине для листов стекла, поставляемых	
				по <u>спецификации</u> заказчика	в заводском ассортименте
3,5	+0,4	От 600	От 375	±2,0	±10
5,0		до 1600	до 1200	±2,5	
6,0	-0,5	От 1000	От 800	±3,0	
7,0		до 2500	до 1600		

1.2. Поставка листов стекла должна производиться по спецификации заказчика, при отсутствии спецификации - в заводском ассортименте.

Интервал резки листов стекла должен быть:

5 мм - для листов стекла, поставляемых по спецификации заказчика;

100 мм - для листов стекла, поставляемых в заводском ассортименте.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Листы стекла должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

2.2. Листы стекла должны иметь прямоугольную форму. Разность длин диагоналей листов стекла 1-го сорта не должна превышать 5 мм, листов 2-го сорта - 7 мм.

2.3. Листы стекла должны иметь равномерную толщину. Разнотолщинность, т.е. Разность между наибольшей и наименьшей толщиной одного и того же листа не должна превышать 0,5 мм для листов толщиной 3,5 мм, а для листов толщиной 5, 6 и 7 мм - 0,7 мм.

2.4. Поверхность листов стекла не должна иметь радужных и матовых пятен и других следов выщелачивания.

2.5. Бесцветное стекло может иметь зеленоватый, голубоватый или желтоватый оттенок.

2.6. Цвет и рисунок узорчатой поверхности стекла должны соответствовать эталонам, утвержденным в установленном порядке.

Допускается по соглашению изготовителя с заказчиком поставка стекла переходных цветов.

2.7. По показателям внешнего вида (порокам) листы стекла должны удовлетворять требованиям, указанным в табл. 2 .

Таблица 2

Наименование показателя	Норма на 1 м <sup>2</sup> стекла	
	1-го сорта	2-го сорта
Пузыри закрытые размером: до 1 мм	Не нормируются	
св. 1 до 3 мм включ.	Не допускаются более 6 шт	Не нормируются
св. 3 до 6 мм включ	Не допускаются	Не допускаются более 2 шт.
Пузыри открытые	Не допускаются	
Инородные разрушающие включения	Не допускаются	

Наименование показателя	Норма на 1 м <sup>2</sup> стекла	
	1-го сорта	2-го сорта
Инородные неразрушающие включения (непроваренные частицы шихты, закристаллизовавшиеся стекло, свиль узловая) размером:		
до 1 мм	Не допускаются в количестве более, шт.:	
	2	8
св. 1 до 3 мм	Не допускаются	Не допускаются более 3 шт.
Свили и шлиры, выходящие на поверхность стекла	Не допускаются	
Посечки и царапины, видимые на расстоянии 1 м	Не допускаются	
Щербины и сколы размером (в направлении от края к середине листа):		
до 3 мм включ.	Не нормируются	
от 3 до 5 мм включ.	Не допускаются на 1 пог. м в количестве более, шт.,:	
	1	2
от 5 до 8 мм включ.	Не допускаются	Не допускаются на 1 пог. м более 1 шт.
Отбитые углы размером (по биссектрисе):	Не допускаются в количестве более, шт.:	
до 4 мм включ.	1	2
от 4 до 5 мм включ.	Не допускаются	Не допускаются более 1 шт
Деформация узора, портящая внешний вид	Не допускается	
Отсутствие узора	Не допускается	
Неравномерность окраски (пятна, полосы) цветного стекла, видимая с расстояния 1 м	Не допускается	Допускается слабо выраженная

2.8. Листы стекла 1-го сорта могут быть аттестованы по высшей категории качества в установленном порядке.

2.9. Стекло должно быть отождено. Величина остаточных внутренних напряжений бесцветного стекла не должна превышать 100 нм/см.

Качество отжига цветного стекла устанавливаются пробной резкой. Стекло должно отламываться по линии реза не растрескиваясь.

2.10. Водостойкость стекла должна быть не ниже класса 4/98.

2.11. Стекло должно пропускать и рассеивать свет. Коэффициенты общего светопропускания бесцветного стекла при освещении рассеянным светом указаны в справочном приложении.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Листы стекла должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

3.2. Приемку листов стекла производят партиями. В партию должны входить листы одного сорта, цвета и узора. Размер партии стекла не должен превышать 5 тыс. м<sup>2</sup>.

3.3. При проверке листов стекла на соответствие требованиям настоящего стандарта по пп. 1.1, 2.2- 2.7 применяют двухступенчатый контроль по ГОСТ 18424-72, для чего от партии отбирают листы в выборку в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Объем партии листов, шт.	Ступени плана контроля	Объем одной выборки листов, шт.	Объем двух выборок листов, шт.	Приемочное число	Браковочное число
До 90	Первая	3	3	0	2
	Вторая	3	6	1	2
91-150	Первая	5	5	0	3
	Вторая	5	10	3	4
151-280	Первая	8	8	1	4
	Вторая	8	16	4	5
281-500	Первая	13	13	2	5
	Вторая	13	26	6	7
501-1200	Первая	20	20	3	7
	Вторая	20	40	8	9
1201-3200	Первая	32	32	5	9
	Вторая	32	64	12	13
3201-10000	Первая	50	50	7	11
	Вторая	50	100	18	19

3.4. Партию листов стекла принимают, если число дефектных листов в первой выборке меньше или равно приемочному числу, и бракуют без назначения

второй выборки, если число дефектных листов больше или равно браковочному числу.

Если число дефектных листов в первой выборке больше приемочного числа, но меньше браковочного, производят вторую выборку.

Партию листов стекла принимают, если число дефектных листов в двух выборках меньше или равно приемочному числу, и бракуют, если число дефектных листов в двух выборках больше или равно браковочному числу.

3.5. Для контрольной проверки отжига стекла от партии листов стекла отбирают один лист. Если этот лист стекла не соответствует требованию п. 2.9, то от партии отбирают 10 листов стекла.

В случае неудовлетворительного результата испытания хотя бы одного листа, партию листов стекла бракуют.

3.6. Водостойкость стекла определяют только в спорных случаях на образцах, вырезанных из разных листов стекла. Все испытанные образцы должны соответствовать требованию п. 2.10.

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Длину, ширину листов стекла и длину их диагоналей измеряют металлической рулеткой по ГОСТ 7502-80 или линейкой по ГОСТ 427-75 с погрешностью до 1 мм.

Результаты каждого измерения длины и ширины листов стекла должны находиться в пределах допускаемых отклонений.

4.2. Толщину листов стекла измеряют микрометром типа МК по ГОСТ 6507-78 или штангенциркулем по ГОСТ 166-80 с погрешностью до 0,01 мм от выступа поверхности листа с узором до гладкой обратной стороны или по выступам узоров (если узор нанесен на обе поверхности) по периметру листа в четырех точках.

За толщину листа стекла принимают среднее арифметическое значение результатов измерений.

Разница между наибольшей и наименьшей толщиной листа стекла (разнотолщинность) не должна превышать указанной в п. 2.2.

4.3. Показатели внешнего вида (пороки) листов стекла определяют визуально в проходящем свете при рассеянном освещении. При этом лист стекла устанавливают вертикально на расстоянии 0,6-0,8 м от наблюдателя. Пороки стекла измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427-75 с погрешностью до 1 мм.

За размер порока принимают наибольший результат измерения.

4.4. Сколы, щербинки и повреждения углов листов стекла измеряют металлической линейкой по ГОСТ 427-75 с погрешностью до 1 мм.

4.5. Внутренние напряжения бесцветного стекла определяют по СТ СЭВ 2052-79.

4.6. Водостойкость стекла определяют по ГОСТ 10134.1-82.

## **5. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

5.1. Листы стекла должны быть упакованы в контейнеры по техническим условиям, утвержденным в установленном порядке, или дощатые ящики по ГОСТ 4295-80.

5.2. В каждую камеру контейнера или в ящик должны быть установлены листы стекла одинаковых размеров, одного цвета, узора и сорта.

Листы стекла должны быть переложены одиночными волокнами древесной стружки или другими прокладочными материалами.

Торцы листов стекла должны быть выравнены. Листы стекла устанавливают так, чтобы исключалась возможность их смещения.

Пространство между листами стекла и стенками ящика должно быть заполнено древесной стружкой по ГОСТ 5244-79 или другим уплотняющим материалом (гофрированным картоном, древесноволокнистой плитой и др.).

5.3. Упаковка листов стекла, отправляемых в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должна производиться по ГОСТ 15846-79.

5.4. В каждый контейнер или ящик должен быть вложен ярлык, в котором указывают:

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

наименование, цвет и сорт стекла;

размеры листов стекла в миллиметрах;

количество листов стекла в штуках и квадратных метрах;

номер упаковщика и дату упаковки;

розничную цену;

обозначение настоящего стандарта.

5.5. Правила маркирования тары должны соответствовать ГОСТ 14192-77.

5.6. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию стекла документом о качестве установленной формы, в котором указывают:

наименование и адрес предприятия-изготовителя и получателя;

наименование, цвет и сорт стекла;

размеры листов стекла в миллиметрах;

количество стекла в квадратных метрах;

количество контейнеров или ящиков;

розничную цену;

обозначение настоящего стандарта.

5.7. Вся товаросопроводительная документация на стекло высшей категории качества должна иметь изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67.

5.8. Упакованное стекло транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта, утвержденными в установленном порядке.

При транспортировании железнодорожным транспортом отправки могут быть повагонными и мелкими. При мелких отпавках стекло должно быть упаковано в ящики с дополнительным креплением стальной лентой по ГОСТ 3560-73 или проволокой по ГОСТ 3282-74.

Загрузка упакованного стекла должна производиться до полной вместимости транспортных средств.

5.9. При транспортировании контейнеры или ящики с листами стекла должны быть установлены торцами по направлению движения и закреплены так, чтобы была исключена возможность их передвижения и качания.

5.10. Ящики с листами стекла и распакованные листы должны храниться в сухих закрытых помещениях.

При хранении листы стекла должны быть установлены на пирамиды или стеллажи на резиновые, войлочные или деревянные подкладки в наклонном положении, с углом наклона к вертикали 10-15 °.



При хранении ящики с листами стекла также должны быть установлены в наклонном положении.

# ***ПРИЛОЖЕНИЕ***

*Справочное*

Коэффициент общего светопропускания бесцветного стекла, имеющего узор на одной стороне листа, - не менее 0,75 стекла, имеющего узор на обеих сторонах листа, не менее 0,70.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Размеры ..	1
2. <u>Технические требования</u> .	2
3. Правила приемки .	3
4. Методы испытаний .	4
5. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение .	4
<i>Приложение</i> .	5