Издание официальное

СССР Государственный Комитет Совета Министров Союза ССР по внедрению передовой техники в народное хозяйство	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЩЕСОЮЗНЫЙ СТАНДАРТ	ГОСТ 5615—50
	СТЕКЛО БЕЗОСКОЛОЧНОЕ ПОЛИРОВАННОЕ НА БУТАФОЛЬНОЙ ПРОКЛАДКЕ	Группа И11

Настоящий стандарт распространяется на изделия из безосколочного полированного трехслойного стекла, представляющего собой продукт склейки двух листов полированного стекла с бутафольной прокладкой между ними.

Изделия из безосколочного полированного стекла применяются для остекления автомобилей и других транспортных средств.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1. Формы и размеры изделий и допускаемые по ним отклонения, за исключением величины отклонения по толщине изделий, должны соответствовать чертежам потребителя, согласованным с заводом-изготовителем.

2. Толщина изделий, указанная в чертежах, должна быть, включая допускаемые отклонения, не менее 4 и не более 6,5 *мм*.

Допускаемые отклонения по толщине $\pm 0{,}5$ *мм*.

3. Изделия должны иметь равномерную толщину. Допускается колебание толщины одного и того же изделия в размере не более 0,5 *мм*.

4. Кромки изделий в зависимости от требований потребителя могут быть обрезными, шлифованными или полированными.

5. Изделия должны быть бесцветными. Допускается слабо зеленоватый и слабо желтоватый оттенок, отвечающий утверждаемым Министерствами автомобильной и тракторной промышленности и промышленности строительных материалов СССР эталонам.

6. Светопропускание (общее) изделий должно быть не менее 82%.

7. Изделия не должны распадаться на куски при испытании на механическую прочность согласно п. 20 настоящего стандарта, но могут иметь сеть радиальных и круговых трещин.

Внесен Министерством промышленности строительных материалов СССР	Утвержден Госстехникой СССР 10/XI 1950 г.	Срок введения 31/VII 1951 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 35 коп.

gost.e-ecolog.ru

Вес отделившихся при испытании крошек стекла не должен превышать 0,5% веса испытуемого образца.

Размер крошек по наибольшему измерению не должен превышать 5 *мм*.

8. Изделия не должны давать по контуру отблескивающих отливов на расстоянии более 1,5 *мм* от кромки изделия при испытании на влагостойкость согласно п. 21 настоящего стандарта.

9. Изделия не должны давать изменения цвета с падением светопропускания ниже 82% при испытании на светостойкость согласно п. 22 настоящего стандарта.

10. Изделия не должны давать внутренних пузырей, а также заметного изменения цвета и уменьшения светопропускания против установленных норм (п. 6) при испытании на теплостойкость согласно п. 23 настоящего стандарта.

11. В отношении внешнего вида изделия должны удовлетворять следующим требованиям:

а) Сдвиг одного листа стекла по отношению к другому	Допускается не более 1 *мм*
б) Сдвиг на полированной кромке	Не допускается
в) Нодопрессовка, матовые пятна или отдельные рябинки несклеенной со стеклом прокладки	Не допускаются
г) Царапины	Допускаются единичные волосные в несосредоточенном виде. Механические (грубые) допускаются длиною не более 20 *мм* в количестве не более 1 шт. на 0,1 $м^2$
д) Кривизна (стрела прогиба)	Допускается не более 0,3% длины изделия (в направлении по диагонали не допускается)
е) Инородные неразрушающие включения (в стекле и в склеивающем слое)	Допускаются площадью не более 3 $мм^2$ в количестве не более 1 шт. на 0.1 $м^2$
ж) Мошка (пузырьки размером по максимальному измерению до 0,8 *мм*)	Допускаются в несосредоточенном виде.

з) Пузыри растянутые — полости, заполненные бесцветным (воздушные) или беловатым (щелочные) содержимым

Воздушные пузыри допускаются непродавливающиеся в несосредоточенном виде, размером по наибольшему измерению не более 4 *мм*, в количестве не более 2 шт. на 0,1 $м^2$, но не более 5 шт. на изделие.

Щелочные пузыри не допускаются

и) Полировочная матовость

Допускается слабая полировочная матовость, не заметная без применения увеличительных приборов при рассматривании на расстоянии 0,6 *м* от глаза наблюдателя

к) Сколы и щербины, не обнажающие прокладки между листами стекла

Допускаются нережущие на неполированных кромках, если по глубине и длине они не превышают 2 *мм*

л) Заколы (посечки)

Не допускаются

м) Свиль

Допускается в несосредоточенном виде и невидимая в проходящем свете.

н) Угловое смещение (отклонение луча света, проходящего сквозь изделие, от своего первоначального направления)

Допускается в поле изделия — 7, в крае—9 угловых минут

о) Игра изображения (изменение величины углового смещения на небольшом участке изделия, приводящее к нарушению подобия между действительной формой предмета и его видимым изображением)

Допускается

В поле изделия		В крае изделия	
на дистанции (базе) *мм*	угол в минуты	на дистанции (базе) *мм*	угол в минуты
100	5	100	8
200	7	200	10
300	8	300	11
400	9	400	12
500	10	500	12

п) Допускаются в склеивающем слое:
1) черные точки размером до 1 *мм* в количестве не более 5 шт. на 1 $м^2$,
2) черные точки размером до 2 *мм* в количестве не более 1 шт. на 1 $м^2$,

3) непрозрачные и прозрачные включения площадью до 3 *мм*² в количестве не более 6 шт. на одно изделие.

Примечания:

1. Эталоны должны храниться у поставщика и у потребителя в опечатанном виде в темном прохладном помещении. Эталоны для определения цветности должны обмениваться один раз в год.

2. В одном изделии допускается одновременно не более четырех дефектов из числа перечисленных в п. 11 настоящего стандарта, причем эти дефекты не должны быть сосредоточены в поле изделия.

В кромках, закрываемых рамкой, допускаются любые дефекты, за исключением разрушающих.

3. Краем изделия считается полоса вдоль контура изделия, имеющая ширину, равную одной восьмой части соответствующего размера изделия длины или ширины.

Острые углы края закругляются по радиусу, равному ширине края. Остальная площадь изделия считается полем.

II. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

12. Размер партии устанавливается соглашением сторон.

13. Проверке внешнего вида, формы и размеров подвергается каждое изделие сдаваемой партии.

Потребителю предоставляется право произвести приемку изделий по внешнему виду выборочным порядком в размере 10% сдаваемой партии.

14. От изделий, признанных годными по внешнему виду, форме и размерам, отбирают образцы для проверок и испытаний согласно следующему:

для проверки цвета	3 шт.
» испытаний на светопропускание	5 »
» » » механическую прочность . . .	10 »
» » » угловое смещение и игру изображения . . .	3 »

15. При неудовлетворительных результатах проверки и испытаний проводят по невыдержавшему показателю повторную проверку, для чего отбирают двойное количество образцов.

При получении неудовлетворительных результатов при повторном испытании вся партия приему не подлежит.

Примечание. Влагостойкость, светостойкость и теплостойкость изделий гарантируются заводом-поставщиком. Испытания по этим показателям производятся только по требованию потребителя или в случаях арбитража, для чего отбирают не более двух изделий.

III. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

16. Правильность размеров прямоугольных изделий по длине и ширине проверяют путем обмера стальной измери-

тельной линейкой или рулеткой с миллиметровыми делениями. Форму фигурных изделий проверяют шаблонами.

Измерение толщины изделия производится микрометром в четырех точках по четырем сторонам контура.

Разница между наибольшей и наименьшей толщиной не должна превышать норм, указанных в п. 3 настоящего стандарта.

17. Проверку по показателю цвета производят путем наложения изделия на лист белой бумаги, а при наличии разногласий—по эталону.

18. Проверку изделий по показателям внешнего вида, перечисленным в п. 11 *а*, *б*, *в*, *к*, производят тщательным осмотром стекла.

Проверку по показателям внешнего вида, перечисленным в п. 11 *г*, *е*, *ж*, *з*, *и*, *л*, *м*, производят посредством внешнего осмотра стекла без применения увеличительных приборов, помещенного на расстоянии 0,6 *м* от глаза наблюдателя перпендикулярно к лучу зрения в условиях нормального дневного освещения.

Замеченные дефекты отмечают мелом или карандашом. Определение размеров дефектов производят при помощи мерной линейки или штангенциркуля.

19. Проверку по показателю кривизны определяют путем наложения изделия на выверенную плоскость и измерения стрелы прогиба щупом или калиброванным клином.

20. Механическую прочность изделия определяют путем нанесения удара определенной силы и скорости по центру или в радиусе не более 25 *мм* от центра образца размером 250×250 *мм*.

Образец кладут горизонтально на прочную деревянную станину с деревянной рамкой, обитой полосками мягкой резины толщиной 3 *мм* и шириной 10 *мм*, расположенными по контуру квадрата 250×250 *мм*. Образец прочно прикрепляют к рамке пружинными или другой конструкции зажимами с резиновыми прокладками. Под рамкой должен быть предусмотрен ящик для собирания крошек стекла с проложенным по дну ящика листом белой плотной бумаги.

Над центром образца на высоте 1 *м*, считая от поверхности изделия до нижней поверхности шара, располагают стальной закаленный шар весом 800 *г*. Шар удерживается на высоте при помощи механического или магнитного держателя и освобождается для свободного падения с первоначальной скоростью падения, равной нулю.

После нанесения удара по центру или в радиусе не более 25 *мм* от центра образца стекло осторожно снимают с рамки, и, стряхнув на бумагу крошки стекла, взвешивают их отдельно для каждого образца с точностью до 0,01 *г*.

Затем образец подвергают тщательному осмотру.

21. Влагостойкость проверяется путем многократного последовательного погружения испытуемого образца на половину его площади в воду при температуре 25°С на 12 час. и затем выдерживают его на воздухе в течение 12 час.

Общее число часов пребывания образцов в воде и воздухе должно составлять не менее 150 час., после чего образец в насухо вытертом виде должен быть выдержан на воздухе в сухом помещении в течение не менее 24 час. и затем подвергнут тщательному осмотру.

22. Светостойкость изделия определяют путем помещения образца на стол ртутно-кварцевой установки ПРК 2 или АРК 2 с рефлектором на расстоянии 25 *см* от источника света с облучением светом этой лампы в течение 24 час.

Примечание. Установка, во избежание вредного действия лучей ртутно-кварцевой лампы на зрение окружающих, должна быть экранирована со всех сторон.

23. Теплостойкость изделия проверяют путем помещения изготовленных из него образцов в вертикальном положении в воздушный термостат, в котором поддерживается температура 60 + 2°С. После непрерывного их пребывания в указанных условиях в течение 48 час., образцы вынимают, тщательно осматривают в горячем, а затем в холодном состоянии.

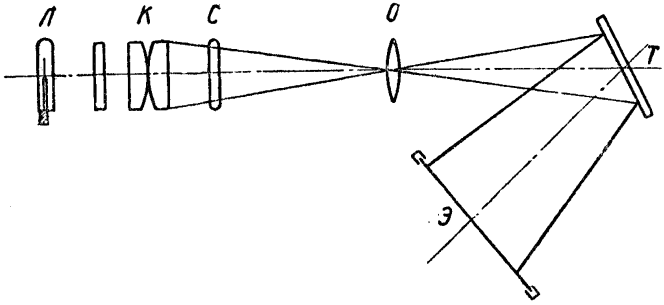
24. Светопропускание измеряют при помощи селенового фотоэлемента, освещаемого первоначально источником постоянного света непосредственно, а затем сквозь поставленное на пути луча нормально к нему чисто вымытое сухое изделие.

Отношение второго показателя к первому, выраженное в процентах, дает меру общего светопропускания (прозрачности).

Для проверки правильности действия прибора, производят периодическое измерение светопропускания эталона и устанавливают величину необходимой поправки к показателю прибора. Допускаемой поправкой считается величина менее 1%.

25. Проверку углового смещения и игру изображения производят в затемненном помещении с помощью проектора с

сеткой. Кинопроекционная лампа *Л* мощностью 300 *вт*, работающая от сети переменного тока 105—110 *в* (через реостат), и двухлинзовый конденсатор *К* с сеткой *С* и объективом *О* создают поток расходящихся лучей, направляемых на вертикально стоящее на черном фоне испытуемое стекло *Т*, дающее путем отражения лучей изображение сетки на вертикальном экране *Э* из мелкоматированного стекла (черт. 1). Расстояние между объективом проектора *О* и испытуемым образцом *Т* должно составлять 5,25 *м*, между образцом *Т* и экраном *Э* — 2,5 *м*.

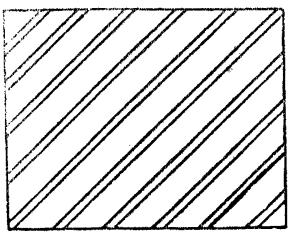


Черт. 1

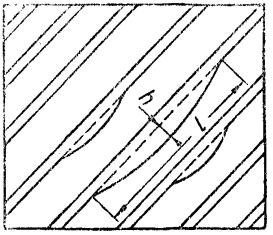
Величина углового смещения определяется степенью раздвоения линий на экране (черт. 2). Расстояние между линиями в 4 *мм* соответствует одной минуте углового смещения.

Искривление прямых линий сетки указывает на наличие игры изображения. Величина игры изображения определяется размером стрелы изгиба *h* и длиной дуги *l* (черт. 3).

4 *мм* стрелы изгиба соответствуют одной минуте углового смещения.



Черт. 2



Черт. 3

IV. УПАКОВКА И МАРКИРОВКА

26. При упаковке каждое изделие по всей поверхности перекладывают мягкой упаковочной бумагой, не содержащей царапающих стекло примесей. Сложенные в пачки изделия завертывают в такую же бумагу и упаковывают в прочный деревянный ящик без просветов между досками боковых стенок.

Пространство между изделиями и стенками ящика утрамбовывают воздушно-сухим упаковочным материалом (например, тонкими древесными стружками, сеном и т. п.).

Вес ящика (брутто) не должен превышать 80 *кг*.

27. В каждый ящик вкладывают ярлык, в котором указывается:

а) наименование завода-изготовителя;

б) название, размеры (длина, ширина, толщина) и количество изделий, находящихся в ящике.

28. Каждую отправляемую партию снабжают свидетельством с указанием:

а) наименования изделий, их размеров и общего количества;

б) наименования завода-изготовителя и министерства, в подчинении которого находится завод;

в) «ГОСТ 5615—50».

29. На ящик наносят несмывающейся краской марку завода-изготовителя, название изделий, их размер, номер ящика и надписи: «Верх»; «Осторожно—стекло!» и «Не кантовать!».

V. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

30. Хранение изделий должно производиться в рассортированном виде на стеллажах в сухом помещении. Изделия должны быть защищены от возможности попадания атмосферных осадков, а также от подмачивания снизу.

31. Транспортирование ящиков с изделиями должно производиться в крытых железнодорожных вагонах, а также в сухих недоступных для воды трюмах судов.

При транспортировании ящики с изделиями должны ставиться крышкой кверху, торцами по направлению движения.

Л52713 Стандартгиз Подп. к печ. 3/II 1951 г. 0,5 п. л. Тир. 6000

Тип. «Московский печатник». Зак. 77

ОПЕЧАТКИ в ГОСТ 5615—50

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать	По чьей вине
6	9-я сверху	выдерживаю т	выдерживания	Корректор-ской
6	10-я »	образцов	образца	»
7	3-я »	конденсатор	конденсор	»

Зак.77

gost.e-ecolog.ru