УДК 666.15-78

Издание официальное

СССР

Государственный комитет стандартов, мер и измерительных приборов СССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 11587—65

СТЕКЛО ЛИСТОВОЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНОЕ

Sheet solar protective glass

Группа И11

Настоящий стандарт распространяется на листовое стекло с нанесенным на одну из его поверхностей солнцезащитным покрытием на основе окислов кобальта, препятствующим проникновению части тепловых и световых лучей.

Солнцезащитное стекло предназначается для остекления транспортных средств, смотровых отверстий камер и некоторых типов аппаратуры, промышленных и гражданских сооружений и других объектов различного назначения, эксплуатируемых в районах с повышенной инсоляцией.

1. РАЗМЕРЫ

1.1. Размеры листов стекла и допуски по этим размерам должны соответствовать требованиям ГОСТ 111—65.

1.2. Толщина листов стекла должна быть 3 *мм* и более и в остальном должна соответствовать требованиям ГОСТ 111—65.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. По прямоугольности листов, равномерности их по толщине, плоской форме поверхности листа, ровности кромок, целости углов, степени бесцветности, равномерности отжига и состоянию поверхности (отсутствию налетов и пятен) стекло должно соответствовать требованиям ГОСТ 111—65.

2.2. Интегральное пропускание лучей видимой части спектра устанавливается в пределах от 20 до 60%. В соответствии с конкретными условиями применения стекла величина светопропускания оговаривается в указанных пределах в спецификации заказчика.

Примечание Пропускание стеклом солнечной энергии определяется по общему светопропусканию, измеренному лабораторным путем с применением искусственного источника света и соответственно пересчитанным на основании графика и таблицы, приведенных в приложении к настоящему стандарту.

Внесен Государственным комитетом по промышленности строительных материалов при Госстрое СССР

Утвержден Государственным комитетом стандартов, мер и измерительных приборов СССР 27/X 1965 г.

Срок введения 1/I 1967 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Перепечатка воспрещена

Цена 2 коп.

gost.e-ecolog.ru

2.3. Коэффициент интегрального зеркального отражения устанавливается в пределах до 40%. Конкретная величина его оговаривается в указанных пределах в спецификации заказчика.

2.4. По показателям внешнего вида солнцезащитное стекло должно соответствовать требованиям ГОСТ 111—65.

2.5. Зернистость покрытия, видимая в проходящем свете (на расстоянии от глаза наблюдателя до стекла 1 *м*), в 1-ом сорте не допускается, во 2-ом допускается слабо выраженная.

2.6. Солнцезащитное стекло должно быть принято техническим контролем предприятия-поставщика. Предприятие-поставщик должно гарантировать соответствие поставляемого стекла требованиям настоящего стандарта.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Для контрольной проверки потребителем качества продукции, а также соответствия тары, упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта должны применяться методы испытаний, указанные в пп. 3.2—3.9.

3.2. При неудовлетворительных результатах испытаний (или проверки) хотя бы по одному из показателей проводят по нему повторное испытание или проверку удвоенного количества образцов, взятых от той же партии. Результаты повторных испытаний и проверок являются окончательными.

Размер партии согласовывается при заказе.

3.3. Для контрольной проверки отбирают 3% от количества ящиков в партии, но не менее двух ящиков.

3.4. Для определения светопропускания и коэффициента интегрального зеркального отражения отбирают от каждого ящика по два листа.

3.5. Проверку размеров стекла, толщины стекла, кривизны листа и его косоугольности производят по ГОСТ 111—65.

3.6. Проверку по показателям, указанным в п. 2.4, производят осмотром в проходящем свете листа стекла, поставленного вертикально на расстоянии 1 *м* от наблюдателя на высоте, при которой глаз наблюдателя находится на уровне середины листа.

Осмотр стекла должен производиться при рассеянном (диффузном) освещении.

3.7. Полосность или волнистость определяют в соответствии с ГОСТ 111—65.

3.8. Коэффициент светопропускания выражается отношением величины светового потока, прошедшего сквозь стекло, к величине светового потока, падающего на стекло.

Интегральное пропускание лучей видимой части спектра должно измеряться на объективном фотометре в параллельном пучке света, в соответствии с ГОСТ 111—65.

3.9. Коэффициент интегрального зеркального отражения определяется отношением величины Y_2 общего потока световых и тепловых лучей, отраженного от стекла, к величине потока лучей Y_1, падающего на стекло.

Этот коэффициент определяют при помощи термостолбика или же актинометра в параллельном пучке света, падающем на стекло под углом не более 15° от нормали к плоскости стекла. Прибор должен располагаться в пучке света перпендикулярно к его направлению.

Источником света служит лампа накаливания, работающая при постоянном напряжении, обеспечивающем получение цветсвой температуры около 2850°К, соединенная с оптической системой, направляющей лучи на столбик или актинометр.

Приемником излучения служит прибор, соединенный с чувствительным гальванометром.

Определение производят в 3—5 точках исследуемого образца, помещенного на черном фоне, почти не отражающем лучей, например, черной фотографической бумаги.

В каждой точке делают несколько отсчетов величины падающего на образец потока лучей Y_1, а затем перемещением термостолбика или актинометра в поток отраженного света измеряют величину отраженного потока Y_2 и находят среднее арифметическое отношение $\frac{Y_2}{Y_1}$.

4. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. При упаковке каждую пару листов укладывают внутрь поверхности, несущими пленку; между этими поверхностями прокладывают мягкую упаковочную бумагу, не содержащую царапающих частиц; листы укладывают в прочные, плотные (не решетчатые) деревянные ящики (ГОСТ 4295—63).

Пространство между стеклом и стенками ящика плотно заполняют воздушно-сухим упаковочным материалом.

Упаковка в ящики должна быть плотной и не должна допускать перемещения изделий при транспортировании. Указанная упаковка применяется и при транспортировании изделий в контейнерах.

4.2. Вес (брутто) каждого ящика не должен превышать величины, обусловленной в заказе.

4.3. На каждый ящик наносят несмываемой черной краской:

а) товарный знак или наименование предприятия-поставщика;

б) название, сорт и количество упакованных стекол;

в) на крышку — надпись «Верх», а на одну из боковых стенок — надписи: «Осторожно—стекло!», «Не кантовать!» и «Солнцезащитное».

4.4. Каждая партия поставляемых стекол должна сопровождаться документом установленной формы, включающим результаты проверочных испытаний или подтверждение о соответствии партии стекол требованиям настоящего стандарта с указанием:

а) наименования организации, в которую входит предприятие-поставщик;

б) наименования предприятия-поставщика и его местонахождения (город или условный адрес);

в) количества и размера стекол;

г) номера и даты выдачи документа;

д) номера настоящего стандарта.

4.5. Транспортирование ящиков с изделиями должно производиться в крытых железнодорожных вагонах, в сухих, не доступных для воды трюмах судов или в других видах крытого транспорта, а также в грузовых автомобилях с покрытием брезентом.

При неполной загрузке вагона (или другого вида транспорта) ящики должны быть заклинены или расшиты так, чтобы была исключена возможность их сдвига и качания при движении.

4.6. Упакованные изделия должны храниться в закрытых сухих помещениях, защищенных от атмосферных влияний.

ПРИЛОЖЕНИЕ

СВЯЗЬ

между светопропусканием и интегральным пропусканием, отражением и поглощением стеклом солнечного излучения

№ п/п.	Видимая область света $T_в$	Солнечное излучение			№ п/п.	Видимая область света $T_в$	Солнечное излучение		
		$T_и$	$R_и$	$E_и$			$T_и$	$R_и$	$E_и$
1	19,4	26,4	25,8	47,8	7	40,0	46,9	25,4	27,7
2	21,3	25,9	31,6	42,2	8	47,4	51,7	22,1	26,2
3	24,6	31,1	33,5	35,4	9	49,8	55,3	19,7	25,0
4	26,6	35,4	32,2	32,4	10	55,0	55,8	18,3	25,9
5	30,5	39,1	30,4	30,5	11	61,1	62,6	14,3	23,1
6	38,6	45,9	24,4	29,7	12	69,7	67,0	12,8	20,2

$T_в$ — светопропускание, определенное с помощью фотометра;

$T_и$ — интегральное пропускание солнечного излучения, определенное с помощью актинометра;

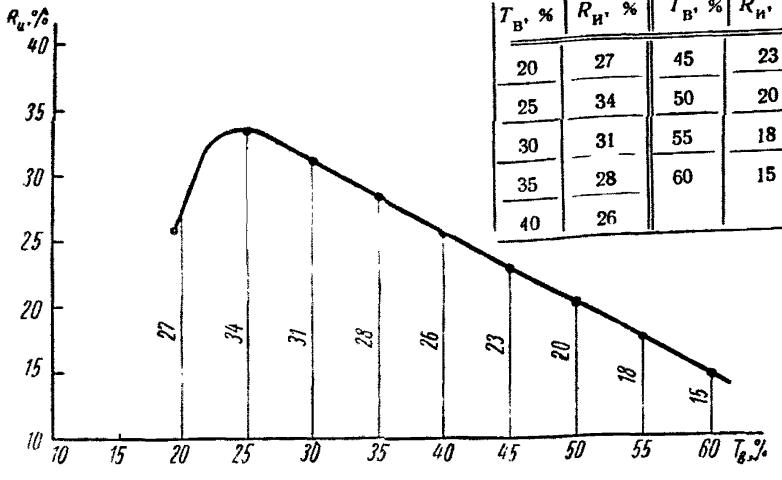
$R_и$ — интегральное отражение солнечного излучения, определенное с помощью актинометра;

$E_и$ — интегральное поглощение солнечного излучения, определенное по разности: $100\% - (T_и\% + R_и\%)$.

Зависимость между интегральным отражением солнечной энергии ($R_и$) и светопропусканием стекла ($T_в$) дана на чертеже.

ЗАВИСИМОСТЬ

между интегральным отражением солнечной энергии и светопропусканием стекла, определенным с помощью фотометра



$T_в$, %	$R_и$, %	$T_в$, %	$R_и$, %
20	27	45	23
25	34	50	20
30	31	55	18
35	28	60	15
40	26		

gost.e-ecolog.ru

Издательство стандартов. Москва, К-1, ул. Щусева, 4.
Сдано в наб 15/XI 1965 г. Подп. в печ. 27/XII 1965 г. 0,375 п. л. Тир. 6000

Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 3394